





|       |   |  |   |   |  |            |           |            |  |  |
|-------|---|--|---|---|--|------------|-----------|------------|--|--|
|       | <b>Матрос<br/>(теңіз<br/>және<br/>балық<br/>аулау<br/>флоты)*</b>   |  | + |   |  | <b>270</b> | <b>86</b> | <b>184</b> |  |  |
| АП 03 | Теңіз<br>тәжіриб<br>есы   |  | + | + |  | 82         | -         | 82         |  |  |
| АП 04 | Кемедег<br>і<br>қосымш<br>а<br>механиз<br>мдер  |  | + | + |  | 70         | 20        | 50         |  |  |
| АП 05 | Өндіріст<br>ік балық<br>аулау<br>техника<br>сы  |  | + | + |  | 68         | 40        | 28         |  |  |
| АП 06 | Кәсіптік<br>механиз<br>мдер   |  | + | + |  | 50         | 26        | 24         |  |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:<br/>120402 2<br/>– Рөлші<br/>(<br/>ұстаушы<br/>)*</b><br>Біліктілі<br>гі:<br>120406 2<br>– Кіші<br>кеме<br>жүргізу<br>шісі |  |   |   |  | <b>270</b> | <b>36</b> | <b>234</b> |  |  |
| АП 03 | Теңіз<br>практик<br>асы   |  | + | + |  | 162        | -         | 162        |  |  |
| АП 04 | Кемедег<br>і<br>қосымш<br>а<br>механиз<br>мдер  |  | + | + |  | 108        | 36        | 72         |  |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:<br/>120403 2<br/>– Кеме<br/>электриг<br/>і*</b>  |  |   |   |  | <b>270</b> | <b>80</b> | <b>190</b> |  |  |



|                      |  |  |  |  |               |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|
| БҰАП<br>00           | Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер*                   |  |  |  | 292-478<br>** |  |  |  |  |
| Ө О<br>және КП<br>00 | Өндірістік оқу және кәсіптік практика                    |  |  |  | 1728          |  |  |  |  |
| АА 00                | аралық аттестаттау                                       |  |  |  | 72            |  |  |  |  |
| ҚА 00                | қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  | 36            |  |  |  |  |
| ҚА 01                | қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  | 24            |  |  |  |  |
| КДДБ<br>02           | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  | 12            |  |  |  |  |
|                      | Міндеттелген оқудың қорытындысы:                         |  |  |  | 4320          |  |  |  |  |
| К                    | Консультациялар  | Оқу жылына 100с. артық емес                    |  |  |               |  |  |  |  |
| Ф                    | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |  |  |               |  |  |  |  |
|                      | Барлығы:   |  |  |  | 4960          |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім

беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1005 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1005-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Көлікті пайдалану

Мамандығы: 1204000 – Су көлігін пайдалану (бейін бойынша)

Біліктілігі: 120401 2 – Матрос (теңіз және балық аулау флоты)\*

120402 2 – Рөлші (ұстаушы)\*

120403 2 – Кеме электригі\*

120404 2 – Кеме қозғалтқышының өздігінен басқару





|       |  |   |   |   |  |            |           |            |  |  |
|-------|--|---|---|---|--|------------|-----------|------------|--|--|
|       | – Рөлші<br>(<br>ұстаушы<br>)*<br>Біліктілі<br>гі:<br>120406 2<br>– Кіші<br>кеме<br>жүргізу<br>шісі                             |   |   |   |  | 270        | 36        | 234        |  |  |
| АП 03 | Теңіз<br>практик<br>асы  | + | + | + |  | 162        | -         | 162        |  |  |
| АП 04 | Кемедегі<br>қосымша<br>механиз<br>мдер   | + | + | + |  | 108        | 36        | 72         |  |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:<br/>120403 2<br/>– Кеме<br/>электригі<br/>і*</b>  |   |   |   |  | <b>270</b> | <b>80</b> | <b>190</b> |  |  |
| АП 03 | Кеме<br>электр<br>жабдықт<br>ары   | + | + | + |  | 270        | 80        | 190        |  |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:<br/>120405 2<br/>–<br/>Рефриж<br/>ератор<br/>қондырғы<br/>ларының<br/>моторш<br/>ысы (м<br/>ашинисі)*</b> |   |   |   |  | <b>270</b> | <b>90</b> | <b>180</b> |  |  |
| АП 03 | Кемнің<br>рефриже<br>раторлық<br>(<br>тоңазыт<br>қыш<br>машина<br>ның<br>бөлімі)   | + | + | + |  | 130        |           | 90         |  |  |

|                |  |  |   |   |  |           |    |    |  |
|----------------|--|--|---|---|--|-----------|----|----|--|
|                | кондырғылары   |  |   |   |  | 40        |    |    |  |
| АП 04          | Кемедегі энергетикалық кондырғылар                       | +  | + | + |  | 140       | 50 | 90 |  |
| БҰАП 00        | Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер*                   |  |   |   |  | 300-350** |    |    |  |
| Ө О және КП 00 | Өндірістік оқу және кәсіптік практика                    |  |   |   |  | 1224      |    |    |  |
| АА 00          | аралық аттестаттау                                       |  |   |   |  | 36        |    |    |  |
| ҚА 00          | қорытынды аттестаттау                                    |  |   |   |  | 36        |    |    |  |
| ҚА 01          | қорытынды аттестаттау***                                 |  |   |   |  | 24        |    |    |  |
| КДДБ 02        | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |   |   |  | 12        |    |    |  |
|                | Міндеттелген оқудың қорытындысы:                         |  |   |   |  | 2880      |    |    |  |
| К              | Консультациялар  | Оқу жылына 100с. артық емес                    |   |   |  |           |    |    |  |
| Ф              | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |   |   |  |           |    |    |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1006 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1006-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану



|                       |  |                                    |   |   |  |                |            |           |  |          |
|-----------------------|--|------------------------------------|---|---|--|----------------|------------|-----------|--|----------|
| ЖКП 04                | і және өндірісті автомат тандыру                         |                                    | + |   |  | 32             | 14         | 18        |  |          |
| ЖКП 05                | Еңбек қорғау   |                                    | + | 1 |  | 32             | 20         | 12        |  |          |
| <b>АП 00</b>          | <b>Арнайы пәндер</b>                                     |                                    |   |   |  | <b>312</b>     | <b>220</b> | <b>92</b> |  | <b>1</b> |
| АП 01                 | Кеме жүргізу   | +                                  | + | 1 |  | 42             | 30         | 12        |  |          |
| АП 02                 | Кемелік энергетикалық қондырғылар                        | +                                  | + | 1 |  | 270            | 190        | 80        |  |          |
| <b>БҰАП 00</b>        | <b>Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер*</b>            |                                    | + |   |  | <b>48-166*</b> |            |           |  |          |
| <b>Ө О және КП 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>                                 |                                    |   |   |  | <b>576</b>     |            |           |  |          |
| <b>АА 00</b>          | <b>аралық аттестат тау</b>                               |                                    |   |   |  | <b>36</b>      |            |           |  |          |
| ҚА 00                 | қорытынды аттестат тау***                                |                                    |   |   |  | -              |            |           |  |          |
| КДДБ 00               | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |                                    |   |   |  | -              |            |           |  |          |
|                       | <b>Міндеттелген оқудың қорытындысы:</b>                  |                                    |   |   |  | <b>1440</b>    |            |           |  |          |
| <b>К</b>              | <b>Консультациялар</b>                                   | <b>Оқу жылына 100с. артық емес</b> |   |   |  |                |            |           |  |          |
|                       |  |                                    |   |   |  |                |            |           |  |          |

|   |                         |  |  |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|--|--|--|--|------|--|--|--|
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |  |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы:                |  |  |  |  | 1656 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1007 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1007-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**





|              |  |   |   |   |   |            |            |           |           |            |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| ЖКП 08       | пайдалану мерзімін арттыру үшін күрес.             |   | + | + |   | 90         | 82         | 8         |           |            |
| ЖКП 09       | Қолданбалы информатика                             |   | + | + |   | 54         | -          | 54        |           |            |
| ЖКП 10       | Экономика салалары                                 |   | + | + |   | 60         | 50         | 10        |           |            |
| ЖКП 11       | Менеджмент   |   | + | + |   | 32         | 32         | -         |           |            |
| ЖКП 12       | Еңбекті қорғау                                     |   | + | + |   | 32         | 20         | 12        |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                               |   |   |   |   |            |            |           |           |            |
|              | <b>Біліктілігі:<br/>120407 3 – (Кеме) механигі</b> |   |   |   |   | <b>870</b> | <b>754</b> | <b>96</b> | <b>20</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01        | Кемнің энергетикалық қондырғылары                  | + | + | + | 1 | 290        | 242        | 28        | 20        |            |
| АП 02        | Кемнің қосымша механизмдері                        | + | + | + |   | 120        | 106        | 14        |           |            |
| АП 03        | Кемнің бұкотелдары және сұтұщылау қондырғылары     | + |   | + |   | 80         | 70         | 10        |           |            |
| АП 04        | Кеме электрожабдықтары және энергетикалық          | + | + | + |   | 110        |            | 12        |           |            |

|       |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|-------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|       | қондырғылардың АБЖ-сі   |   |   |   |  | 98         |            |            |            |
| АП 05 | Кемелік энергетикалық қондырғылардың автоматикасы және бақылау аппараты | + | + | + |  | 100        | 90         | 10         |            |
| АП 06 | Кемелік тоңазытқыш технологиялық қондырғылары                           | + | + | + |  | 80         | 70         | 10         |            |
| АП 7  | Кеме жөндеу технологиясы және оны ұйымдастыру                           |   | + | + |  | 90         | 78         | 12         |            |
|       | <b>Біліктілігі:</b><br><b>120408 3 – (Кеме) электр механигі</b>         |   |   |   |  | <b>870</b> | <b>552</b> | <b>318</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01 | Кемелік энергетикалық қондырғылары                                      | + | + | + |  | 178        | 112        | 66         |            |
| АП 02 | Кемелік электротехникалық жабдықтары                                    | + | + | + |  | 156        | 98         | 58         |            |
|       | Кемелік техникалық жабдықтарының бақылау                                |   |   |   |  |            |            |            |            |

|             |   |   |   |   |  |         |     |    |  |  |
|-------------|---|---|---|---|--|---------|-----|----|--|--|
| АП 03       | және автоматикасының электрлік жүйесі   | + |   | + |  | 120     | 76  | 44 |  |  |
| АП 04       | Кеме жүйелері, энергондырғылары және механизмдері.  | + | + | + |  | 90      | 54  | 36 |  |  |
| АП 05       | Электромашиналар  | + | + | + |  | 94      | 70  | 24 |  |  |
| АП 06       | Кемерадиоондырғылары.   | + | + | + |  | 52      | 34  | 18 |  |  |
| АП 07       | Кеме электржабдықтары мен автоматикасына техникалық күтім көрсету және жөндеу технологиясы. |   | + | + |  | 180     | 108 | 72 |  |  |
| БҰАП 00     | Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер*  |   |   |   |  | 48-457* |     |    |  |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика   |   |   |   |  | 1728    |     |    |  |  |
| ӨО 00       | Өндірістік оқыту  |   |   |   |  | 684     |     |    |  |  |



Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1008 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1008-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану



|               |  |   |   |   |            |            |            |  |            |
|---------------|--|---|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
|               | тану және саясаттану негіздері, құқық негіздері)     |   |   |   | 180        |            |            |  |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                         |   |   |   | <b>766</b> | <b>440</b> | <b>326</b> |  | <b>1-2</b> |
| ЖКП 01        | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу              |   | + | + | 48         | 20         | 28         |  |            |
| ЖКП 02        | Инженерлік графика                                   |   | + |   | 90         |            | 90         |  |            |
| ЖКП 03        | Техникалық механика                                  | + | + | + | 90         | 54         | 36         |  |            |
| ЖКП 04        | Электротехника және электроника                      | + | + | + | 90         | 54         | 36         |  |            |
| ЖКП 05        | Материалтану   |   | + | + | 54         | 40         | 14         |  |            |
| ЖКП 06        | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |   | + | + | 54         | 40         | 14         |  |            |
| ЖКП 07        | Дәнекерлеу өндірісі.                                 |   | + | + | 72         | 48         | 24         |  |            |
| ЖКП 08        | Кемнің теориясы, құрылысы және пайдалану мерзімін    |   | + | + | 90         |            | 8          |  |            |

|              |   |   |   |   |  |            |            |           |           |            |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|-----------|-----------|------------|
|              | арттыру үшін күрес                                      |   |   |   |  | 82         |            |           |           |            |
| ЖКП 09       | Қолданбалы информатика                                  |   | + |   |  | 54         |            | 54        |           |            |
| ЖКП 10       | Экономика салалары                                      |   | + | + |  | 60         | 50         | 10        |           |            |
| ЖКП 11       | Менеджмент  |   | + | + |  | 32         | 32         |           |           |            |
| ЖКП 12       | Еңбек қорғау  |   | + | + |  | 32         | 20         | 12        |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                    |   |   |   |  |            |            |           |           |            |
|              | <b>Біліктілігі:<br/>1204073 – (Кеме) механигі</b>       |   |   |   |  | <b>902</b> | <b>806</b> | <b>96</b> | <b>20</b> | <b>1-3</b> |
| АП 01        | Кемнің энергетикалық қондырғылары                       | + | + | + |  | 300        | 272        | 28        | 20        |            |
| АП 02        | Кемнің қосымша механизмдері                             | + | + | + |  | 120        | 106        | 14        |           |            |
| АП 03        | Кемнің бұкотелдары және сұтұщылау қондырғылары          | + |   | + |  | 90         | 80         | 10        |           |            |
| АП 04        | Кеме электр жабдықтары және энергетикалық қондырғыларды | + | + | + |  | 120        | 108        | 12        |           |            |

|       |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|-------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|       | ң<br>АБЖ-сі   |   |   |   |  |            |            |            |            |
| АП 05 | Кемелік энергетикалық қондырғыларының автоматикасы және бақылау аппаратурасы. | + | + | + |  | 100        | 90         | 10         |            |
| АП 06 | Кемелік тоңазытқыш технологиялық қондырғылары                                 | + | + | + |  | 80         | 70         | 10         |            |
| АП 07 | Кемелік энергетикалық технологиясы және оны ұйымдастыру                       |   | + | + |  | 92         | 80         | 12         |            |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>1204083 – (Кеме)<br/>электр механигі</b>                  |   |   |   |  | <b>902</b> | <b>592</b> | <b>310</b> | <b>1-3</b> |
| АП 01 | Кемелік энергетикалық жүйелері  | + | + | + |  | 192        | 126        | 66         |            |
| АП 02 | Кемелік электр жетектері  | + | + | + |  | 160        | 102        | 58         |            |
| АП 03 | Кемелік техникалық бақылау жабдыктарының және автомат                         | + | + | + |  | 140        |            | 44         |            |





Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1009 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1009-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану



|               |  |   |   |   |            |            |            |  |            |
|---------------|--|---|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
|               | тану және саясаттану негіздер, құқық негіздері)      |   |   |   | 180        |            |            |  |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                         |   |   |   | <b>616</b> | <b>332</b> | <b>284</b> |  | <b>2-4</b> |
| ЖКП 01        | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу              |   | + | + | 48         | 28         | 20         |  |            |
| ЖКП 02        | Инженерлік графика                                   |   | + | + | 76         |            | 76         |  |            |
| ЖКП 03        | Техникалық механика                                  | + | + | + | 80         | 48         | 32         |  |            |
| ЖКП 04        | Электротехника және электроника                      | + |   | + | 72         | 44         | 28         |  |            |
| ЖКП 05        | Материалтану   |   | + | + | 54         | 40         | 14         |  |            |
| ЖКП 06        | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |   | + | + | 36         | 22         | 14         |  |            |
| ЖКП 07        | Дәнекерлеу өндірісі                                  |   | + | + | 72         | 48         | 24         |  |            |
| ЖКП 08        | Қолданбалы информатика                               |   | + | + | 54         | -          | 54         |  |            |
| ЖКП 09        | Экономика салалары                                   |   | + | + | 60         | 50         | 10         |  |            |

|              |   |   |   |   |  |            |            |            |  |            |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|--|------------|
| ЖКП 10       | Менеджмент  |   | + |   |  | 32         | 32         |            |  |            |
| ЖКП 11       | Еңбекті қорғау  |   | + |   |  | 32         | 20         | 12         |  |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>668</b> | <b>562</b> | <b>106</b> |  | <b>2-4</b> |
| АП 01        | Кеме құрылысы және теориясы.  | + | + | + |  | 126        | 100        | 26         |  |            |
| АП 02        | Кеме корпусының конструкциясы   | + | + | + |  | 110        | 100        | 10         |  |            |
| АП 03        | Кеме жобалау және оның беріктігі  |   | + | + |  | 80         | 62         | 18         |  |            |
| АП 04        | Кеме құрылысы және жүйелер  | + | + | + |  | 110        | 100        | 10         |  |            |
| АП 05        | Кемнің энергетикалық қондырғылары   |   | + | + |  | 60         | 48         | 12         |  |            |
| АП 06        | Кеме жасау және жөндеу технологиясы   |   | + | + |  | 66         | 52         | 14         |  |            |
| АП 07        | Кемні жөндеудегі және кеме жасаудағы технологиялық процестерді механикаландыру мен автоматтандыру | + | + | + |  | 116        | 100        | 16         |  |            |

|             |  |  |  |  |         |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|
| ҚП 00       | Қосымша пәндер**   |  |  |  | 48-369* |  |  |  |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика                  |  |  |  | 1584    |  |  |  |  |
| ӨО. 00      | Өндірістік оқыту   |  |  |  | 684     |  |  |  |  |
| ӨП. 01      | Оқу практикасы   |  |  |  | 252     |  |  |  |  |
| ӨП. 02      | Кәсіптік мамандық алу үшін практикадан өту               |  |  |  | 432     |  |  |  |  |
| КП. 00      | Кәсіптік практика  |  |  |  | 900     |  |  |  |  |
| КП. 01      | Технологиялық практика                                   |  |  |  | 756     |  |  |  |  |
| КП. 02      | Диплом алды практика                                     |  |  |  | 144     |  |  |  |  |
| АА.00       | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  | 180     |  |  |  |  |
| ҚА.00       | Қорытынды аттестаттау:                                   |  |  |  | 72      |  |  |  |  |
| ҚА.01       | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  | 60      |  |  |  |  |
| КДДБ.00     | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  | 12      |  |  |  |  |
|             | Міндетті   |  |  |  |         |  |  |  |  |

|   |                         |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---|-------------------------|--|--|--|------|--|--|--|--|
|   | оқытудың қорытындысы:   |  |  |  | 5184 |  |  |  |  |
| К | Консультациялар         | Оқу жылына 100с. артық емес                    |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |  |  |      |  |  |  |  |
|   | Барлығы:                |  |  |  | 5800 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.



|        |  |   |   |   |     |     |     |  |     |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|-----|--|-----|
| ӘЭП 00 | философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздер, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |  | 1-2 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   | 616 | 332 | 284 |  | 1-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу  |   | + | + | 48  | 28  | 20  |  |     |
| ЖКП 02 | Инженерлік графика   |   | + | + | 76  |     | 76  |  |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика  | + | + | + | 80  | 48  | 32  |  |     |
| ЖКП 04 | Электротехника және электроника  | + | + | + | 72  | 44  | 28  |  |     |
| ЖКП 05 | Материалтану   |   | + | + | 54  | 40  | 14  |  |     |
| ЖКП 06 | Стандартау, сертификаттау және метрология негіздері  |   | + | + | 36  | 22  | 14  |  |     |
| ЖКП 07 | Дәнекерлеу өндірісі  |   | + | + | 72  | 48  | 24  |  |     |



|             |   |   |   |   |  |         |     |    |  |  |
|-------------|---|---|---|---|--|---------|-----|----|--|--|
| АП 07       | гиялық процестерді механикалаңдыру мен автоматтандыру | + | + | + |  | 134     | 118 | 16 |  |  |
| БҰАП 00     | Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер*                |   |   |   |  | 48-401* |     |    |  |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика               |   |   |   |  | 1476    |     |    |  |  |
| ӨО 00       | Өндірістік оқыту                                      |   |   |   |  | 540     |     |    |  |  |
| ӨП 01       | Оқу практикасы  |   |   |   |  | 72      |     |    |  |  |
| ӨП 02       | Кәсіптік мамандық алу үшін практик адан өту           |   |   |   |  | 468     |     |    |  |  |
| КП 00       | Кәсіптік практика                                     |   |   |   |  | 936     |     |    |  |  |
| КП 01       | Технологиялық практика                                |   |   |   |  | 792     |     |    |  |  |
| КП 02       | Диплом алды практика                                  |   |   |   |  | 144     |     |    |  |  |
| АА 00       | Аралық аттестат тау                                   |   |   |   |  | 108     |     |    |  |  |
| ҚА 00       | Қорытынды аттестат тау:                               |   |   |   |  | 72      |     |    |  |  |

|         |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА 01   | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| КДДБ 00 | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|         | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы:</b>                    |  |  |  |  | 3744 |  |  |  |  |
| К       | Консультациялар  | Оқу жылына 100с. артық емес                    |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф       | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |  |  |  |      |  |  |  |  |
|         | <b>Барлығы:</b>  |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: пәндер бойынша 120409 3 – Кеме жүйелерінің механигі біліктілігі үшін кешенді емтихан (АП 04, АП 05, АП 06)



|        |   |   |   |  |     |     |     |  |     |
|--------|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|-----|
| ЖГП 00 | кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі )  |   |   |  | 385 |     |     |  | 2-3 |
| ӘЭП 00 | Әлеуметтік - экономикалық пәндер ( мәдениеттану, философия негіздері , экономика негіздері , әлеуметтану және саясаттану негіздер, құқық негіздері) |   |   |  | 180 |     |     |  | 2-3 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |  | 538 | 284 | 254 |  | 2-4 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу   | + | + |  | 51  | 31  | 20  |  |     |
| ЖКП 02 | Инженерлік графика  | + | + |  | 87  |     | 87  |  |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика   | + | + |  | 80  | 50  | 30  |  |     |
| ЖКП 04 | Электротехника және   | + | + |  | 72  |     | 28  |  |     |

|              |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|              | электроника   |   |   |   |  | 44         |            |            |            |
| ЖКП 5        | Қолданбалы информатика                                      |   | + |   |  | 54         | -          | 54         |            |
| ЖКП 06       | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері        |   | + | + |  | 45         | 32         | 13         |            |
| ЖКП 07       | Экономика салалары  | + |   | + |  | 68         | 58         | 10         |            |
| ЖКП 08       | Менеджмент  |   | + | + |  | 45         | 45         | -          |            |
| ЖКП 09       | Еңбекті қорғау  |   | + | + |  | 36         | 24         | 12         |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  |            |            |            |            |
|              | <b>Біліктілігі :<br/>120410 3 – Кеме жүргізуші - техник</b> |   |   |   |  | <b>821</b> | <b>721</b> | <b>100</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01        | Кемнің энергетикалық қондырғылары                           | + | + | + |  | 144        | 116        | 28         |            |
| АП 02        | Кеме электрожабдықтары.                                     |   | + | + |  | 74         | 56         | 18         |            |
| АП 03        | Кеме көмекші механизмдері                                   |   | + | + |  | 54         | 42         | 12         |            |
|              | Кеме теориясы , құрлысы және пайдала                        |   |   |   |  |            |            |            |            |

|       |   |   |   |   |  |            |            |            |  |            |
|-------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|--|------------|
| АП 04 | н у<br>мерізімі<br>н<br>арттыру<br>үшін<br>күрес.   | + |   | + |  | 54         | 48         | 6          |  |            |
| АП 05 | Кеме<br>жөндеуд<br>і<br>ұйымдас<br>тыру<br>және<br>оның<br>техноло<br>гиясы               |   | + | + |  | 44         | 44         |            |  |            |
| АП 06 | Тасымал<br>да у<br>техноло<br>гиясы<br>және<br>кемені<br>комерци<br>ялық<br>пайдала<br>ну |   | + | + |  | 45         | 37         | 8          |  |            |
| АП 07 | Ішкі су<br>жолдар<br>ының<br>лоциясы<br>.   | + | + | + |  | 94         | 88         | 6          |  |            |
| АП 08 | Жүзу<br>ережесі<br>және<br>қауіпсіз<br>дігі.  | + | + | + |  | 104        | 96         | 8          |  |            |
| АП 09 | Кемелер<br>ді және<br>тіркесте<br>р ді<br>басқару   | + | + | + |  | 104        | 98         | 6          |  |            |
| АП 10 | Навигац<br>ия және<br>навигац<br>ияның<br>техника<br>лық<br>жабдыкт<br>ары                |   | + | + |  | 104        | 96         | 8          |  |            |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі: 12041<br/>1 3 –<br/>Техник</b>                                       |   |   |   |  | <b>821</b> | <b>705</b> | <b>116</b> |  | <b>2-4</b> |



|                |   |  |  |  |              |  |  |  |  |
|----------------|---|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
| БҰАП<br>00     | ұйымда<br>р ы<br>анықтай<br>тын<br>пәндер*<br>*             |  |  |  | 48-388*<br>* |  |  |  |  |
| Ө О<br>және КП | Өндіріст<br>ік оқыту<br>және<br>кәсіптік<br>практик<br>а    |  |  |  | 1512         |  |  |  |  |
| ӨО 00          | Өндіріст<br>ік оқыту  |  |  |  | 612          |  |  |  |  |
| ӨП 01          | О қу<br>практик<br>асы                                      |  |  |  | 360          |  |  |  |  |
| ӨП 02          | Кәсіптік<br>маманд<br>ық алу<br>үшін<br>практик<br>адан өту |  |  |  | 252          |  |  |  |  |
| КП 00          | Кәсіптік<br>практик<br>а                                    |  |  |  | 900          |  |  |  |  |
| КП 01          | Техноло<br>гиялық<br>практик<br>а                           |  |  |  | 756          |  |  |  |  |
| КП 02          | Диплом<br>алды<br>практик<br>а                              |  |  |  | 144          |  |  |  |  |
| АА 00          | Аралық<br>аттестат<br>тау                                   |  |  |  | 180          |  |  |  |  |
| ҚА 00          | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау:                           |  |  |  | 72           |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***                         |  |  |  | 60           |  |  |  |  |
| КДДБ<br>00     | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау                  |  |  |  | 12           |  |  |  |  |

|          |                                       |  |  |  |  |      |  |  |  |
|----------|---------------------------------------|--|--|--|--|------|--|--|--|
|          | және біліктілікті беру                |  |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы:</b> |  |  |  |  | 5184 |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>                | Оқу жылына 100с. артық емес                    |  |  |  |      |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b>        | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Барлығы:</b>                       |  |  |  |  | 5800 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘӘП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 03, АП 05 және АП 08, АП 09)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар,

3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1012 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1012-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша) Көлікті пайдалану

Мамандығы: 1204000 – Су көлігін пайдалану (бейін бойынша)

Біліктілігі: 120410 **3** – Кеме жүргізуші -техник

120411 **3**–Техник

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары   | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|---|----------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |   | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |
|                                |   |                |       |                           |                      |                             | Теориялық сабақтар | практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2   | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| <b>ЖГП 00</b>                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b> (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, қазақстан тарихы, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                      | <b>448</b>                  |                    |  |                      | <b>1-2</b>            |

|        |   |   |   |  |     |     |     |  |     |
|--------|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|-----|
| ӘӘП 00 | Әлеуметтік - экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |   |   |  | 180 |     |     |  | 1-3 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |  | 504 | 244 | 260 |  | 1-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу   | + | + |  | 48  | 28  | 20  |  |     |
| ЖКП 02 | Инженерлік графика  | + | + |  | 90  |     | 90  |  |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика   | + | + |  | 80  | 48  | 32  |  |     |
| ЖКП 04 | Электротехника және электроника   | + | + |  | 72  | 44  | 28  |  |     |
| ЖКП 05 | Қолданбалы информатика  | + | + |  | 54  | -   | 54  |  |     |
|        | Стандарттау, сертифици  |   |   |  |     |     |     |  |     |



|       |  |   |   |   |  |            |            |            |  |            |
|-------|--|---|---|---|--|------------|------------|------------|--|------------|
| АП 05 | ұйымдас<br>тыру<br>және<br>оның<br>техноло<br>гиясы.                                     |   | + | + |  | 40         | 40         |            |  |            |
| АП 06 | Тасымал<br>дау<br>техноло<br>гиясы<br>және<br>кемені<br>комерци<br>ялық<br>пайдала<br>ну |   | + | + |  | 44         | 36         | 8          |  |            |
| АП 07 | Ішкі су<br>жолдар<br>ының<br>лоциясы<br>.  | + | + | + |  | 96         | 90         | 6          |  |            |
| АП 08 | Жүзу<br>ережесі<br>және<br>қауіпсіз<br>дігі  | + | + | + |  | 119        | 107        | 12         |  |            |
| АП 09 | Кемелер<br>ді және<br>тіркесте<br>рді<br>басқару   | + | + | + |  | 119        | 113        | 6          |  |            |
| АП 10 | Навигац<br>ия және<br>навигац<br>ияның<br>техника<br>лық<br>жабдықт<br>ары               | + |   | + |  | 120        | 104        | 16         |  |            |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі: 12041<br/>1 3 –<br/>Техник</b>                                      |   |   |   |  | <b>908</b> | <b>782</b> | <b>126</b> |  | <b>1-3</b> |
| АП 01 | Техника<br>лық<br>флот<br>кемелері<br>нің<br>құрылыс<br>ы және<br>теорияс<br>ы           |   | + | + |  | 60         | 54         | 6          |  |            |





|   |                         |  |  |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|--|--|--|--|------|--|--|--|
| К | Консультациялар         | Оқу жылына 100с. артық емес                    |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына кемінде 4 рет |  |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы:                |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: пәндер бойынша кешенді емтихан 120410 3 – Кеме жүргізуші –техник біліктілігі үшін (АП 01, АП 03, АП 05 және АП 07, АП 08, АП 09) 120411 3–Техник біліктілігі үшін (АП.02, АП.03, АП.04 және АП.07, АП.08, АП.09)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Ескерту. Бұйрық 1013-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1204000 – Су көлігін пайдалану (бейін бойынша) мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің белгіленуі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар  | Қалыптасатын құзырет коды     |
|--------------------|---|---|-------------------------------|
| ЖБП 00             | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |   |                               |
| ЖГП 00             | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |                               |
| ЖГП 01             | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>Қазақ тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық кітаптармен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қазақ (орыс) тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеуге және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеруін.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әр саладағы терминологияны қолданып құжаттар оқуды, диалог жүргізуді;<br/>- өзінің ауызша және жазбаша сөйлесу кемшілігі мен қателіктерін жоюды;<br/>- мамандық бойынша анықтамалық қолдана алуды.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 9</p> |
| ЖГП 02             | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу , тыңдап түсінуді, оқу</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- тілдік іс-әрекет түрлерін және сөйлеу нысандарын</p>  | <p>БҚ 1</p>                   |

|         |  |  |              |
|---------|--|--|--------------|
|         | мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тыңдап ауызекі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу.   | ажырату (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);<br>- шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игеруді.  | БҚ 3<br>БҚ 9 |
| ЖГПІ 03 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері; салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы – дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі.             | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін.<br>Іскерліктер:<br>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алады;<br>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдануды. | БҚ 10        |
| ЖКПІ 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |              |
| ЖКПІ 01 | <b>Сызу</b><br>Сызуды кестелік безендіру. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері. Техникалық сурет салудың элементтері. Машина жасауды сызу. Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Оймалардың кескіні және белгіленуі. Бөлшектер және нобайлар сызбасы. Бөлшектерді жалғау. Берілістер. Ажырамайтын қосқыштар. Тұтас көріністің сызбалары. Құрастырушы сызба. Құрастыру сызбаларын сызу. Мамандық бойынша сызбалар және схемалар. | <b>Білімдер:</b><br>- сызу геометриясы мен проекциялық сызудың негіздерін;<br>- конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесін;<br>- схема мен сызбалар құрылымының негізгі ережелерін;<br>Іскерліктер:<br>- сызба мен техникалық суреттің көмегімен ойды дұрыс жеткізе білуін;<br>- эскиздерді және орта деңгейдегі қиын бөлімдерді орындай алуын.  | БҚ 6<br>БҚ 9 |
|         | <b>Электротехника</b><br>Электрлі және магнитті тізбектерді анықтау.   | <b>Білімдер:</b>   |              |

|        |   |   |                      |
|--------|---|---|----------------------|
| ЖКП 02 | <p>Электр энергиясының қабылдағыштары және көздері (тұтынушылар). Негізгі электрлік және магниттік шамалар. Тұрақты токтың көпірі. Тұрақты токтың сызықсыз тізбектері туралы ұғым. Магнитті тізбек классификациясы. Магнитті тізбектің элементтері. Магнитті тізбек элементтің сипаттамасы. Айнымалы токтың электр тізбегінің классификациясы. Электрлік машинаның құрылғысы және әрекет ету принциптері.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехника негіздерін;</li> <li>- электрлі тізбектің жұмыс тәртібін;</li> <li>- электр тоғының сипаттамаларын өлшеуге арналған аспаптарды;</li> <li>- ауыспалы процестердің туындау себептерін.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрлік желілермен жарықтандырылған құрылғыларды пайдалану және өшіре алу, қоса білуді;</li> <li>- электр қауіпсіздігін сақтауды.</li> </ul>   | БҚ 5<br>БҚ 6         |
| ЖКП 03 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b></p> <p>Нарықтық экономикаға кіріспе; нарықтық экономиканың негізгі ұстанымдары, мониторингі, сұранысы және ұсынысы; нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік; кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қатынастың субъектісі; кәсіпорын қызметінің нәтижелері және экономикалық шығындар; маркетинг және жарнама, құны және өзіндік құны; шаруашылық қызметінің өндірістік тиімділігі; салықтар және салық салу.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның жалпы ережелерін;</li> <li>- макро және микроэкономиканың, салық, ақшалай-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;</li> <li>- нарықтың әсер етуі, шығындар бойынша негізгі түсінігі;</li> <li>- маркетингті анықтау және маңызын, қызметін;</li> <li>- жарнамалар, жарнама түрлерін;</li> <li>- салық түрлерін.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тауардың өзіндік құнының бағасын, өндіріс бағасын, көтерме бағасын, бөлшекті бағасын анықтау (мысал әдісімен);</li> <li>- бизнес-жоспар құруды.</li> </ul> | БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 7 |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпаратты кодпен хабарлау;</li> <li>- WINDOWS ОЖ, WinZip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;</li> </ul>  |                      |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 04 | <p><b>Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру</b></p> <p>Техника қауіпсіздігі. ОС WINDOWS түрлері. WOR мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. CORL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт – бағдарламасы. Ойындар. Графиктік бағдарламалар . Шығармашылық жобаларды жобалау.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- программалар - қабығын;</li> <li>- графиктік бағдарламаларды;</li> <li>Іскерліктер:</li> <li>- WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеуді;</li> <li>- вирустардан қорғауды құруын;</li> <li>- творчестволық жобаларды әзірлеуін;</li> <li>- техника қауіпсіздігін сақтауды.</li> </ul>  | <p>БК 1<br/>БК 2<br/>БК 5<br/>БК 6<br/>БК 7<br/>БК 8<br/>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.4.2<br/>КҚ 2.5.10</p> |
| ЖКП 05 | <p><b>Еңбек қорғау</b></p> <p>Адамдағы келеңсіз факторлардың әсері; жарақаттайтын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері; эковиоқорғайтын және өртке қарсы техникалар; кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;</li> <li>- технологиялық процестердің қауіпсіздігін;</li> <li>- кәсіпорындағы жарақат алудың себептерін;</li> <li>- өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдануын;</li> <li>- қорғанудың жеке құралдарын пайдалануды ;</li> <li>- өндірістік жарақат кезінде көмек көрсетуді</li> </ul> | <p>БК 1<br/>БК 2<br/>БК 5<br/>БК 6<br/>БК 7<br/>БК 8<br/>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.4.2<br/>КҚ 2.5.10</p> |
| АП 00  | <p><b>Арнайы пәндер</b></p>  |   |  |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>жүйелерді кемеге жайғастыру талаптарын; кеме жабдықтары мен құрылғыларын, оның жүзу және инструкциялық</p>   |  |

### **Кеме жүргізу**

Кеме жүргізудің теориялық мінездемелері, мақсаты, міндеттері, пән құрамы мен кеме жүргізуді қамтамасыз ету мәселелері. Навигация құрамы ұғым және оны анықтау, негізгі міндеттері. Жер пішімі мен өлшемі. Географиялық координаталар. Кеме жүргізу саласындағы ұзындық пен жылдамдық өлшемдері. Негізгі жолдар мен жазықтықтарды байқау. Көкжиек пен оның алыстығын бақылау. Теңізде жүзу құралдары мен жабдықтары. Магнитті компастар мен пеленгаторлар. Лоттар, қызметі, түрлері, құрылысы мен

қасиеттерін, қауіпсіз жүзуді қамтамсыз ету шарттарын;  
кемелерді техникалық пайдалану тәртібін;  
кеме электр жабдықтарын;  
басқару жүйесі механизмдері мен автоматтандыруды;  
дайындық кезінде руль арқылы басқару, алға, артқа жылжыту тәсілдерін;  
кеме жүргізу негіздерін;  
кемені сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын;  
кемеге жүк арту және жолаушыларды тасу нормаларын;  
кемеге жүк тиеу-түсіру операцияларын атқару технологиясын; өндірісті автоматтандыруды;  
полубаға құрылғылар мен жүктерді бекіту ережелерін;  
кемелердің сигналдық жүйелерін;  
түрлі сигналдардың ажыратып, оларды беру ережесін;  
апатқа ұшыраған кемелер мен адамдарды құтқарудың теңіз және балық аулау флоты жарғысы талаптарын;  
жалпы және жеке құтқару құралдарының құрылысы мен пайдалану тәртібі;  
құтқару және өрт сөндіру құралдары, полубалық жарықтар мен сигналдық құрылғыларды пайдалануды, күтіп ұстау мен сақтауды;  
кеме танкерінің су сыйымдылығын, оның

АП 01

пайдалануы. Электронавигациялық аспаптар, олардың құрылысы мен қызметі. Ашық теңізде бағытты айқындау. Көкшектің бөліктер жүйесі. Накты курс пен пеленгтер. Курс бұрышы. Жер магниттері мен оның негізгі элементтері. Магниттік ауытқулар. Магнитті курстар мен пеленгтер. Магнитті компастар ауытқулары. Компастық курстар мен пеленгтер. Қолдың ауытқулар кестелі мен оларды пайдалану. Магниттік және гироскопиялық компастарға түзетулер енгізу. Компастық мен пеленгерді ауыстыру өзгеріс енгізу. Теңіз карталары. Теңіз карталардағы есептер шешу тәсілдері мен құрамдары. Кеме жолын кестелік тәсілмен анықтау. Кеме ығуы туралы жалпы түсінік, оның бұрыштарын айқындау. Теңіз ағыстары. Жел мен ағыстың кеме бағыты мен жылдамдығына әсері. Радиотехникалық құралдар арқылы кемең орнын анықтау мәні, анықтау тәсілдері, пайдаланылатын радиотехникалық құрал-жабдықтар. Радиолакациялық станциялар арқылы анықтау, оның құрылысы, қызметі және пайдалануы. Ерекше жағдайларда кеме жүргізу. Көрінісі шектеулі аудандарда кеме жүргізу, портқа кіргенде және шығарда

қозғалысын анықтау тәсілдерін; кемең жүк қоймалары мен ондағы температураны тұрақты өлшеп отыруды; іскерліктер: кеме экипажын басқаруды, кемең, ондағы жолаушылар мен жүктердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуді; кемеде мемлекеттік органдар мен Халықаралық конвенциялар, келісімдер, басқа да нормативті Заң актілері, бұйрықтар, нұсқалар, жарғылар орындауын қамтамасыз етуді; кемең сапаға шығар алдында дайындығын м ұ қ и я т техникалықталапқа сай екендігін тексереді; жүк қоймаларын жүк қабылдауға дайындауға дайындайды; кемең басқаруды жүзеге асыруды; қолмен, электрмен, бумен және гидравликалық жетекті рульмен басқаруды; Халықаралық кемелердің теңізде қақтығысуын болдырмау ережелерін мүлтіксіз орындауды; апатқа ұшыраған кемелер мен ондағы адамдарды құтқаруға көмек береді; дабылдық барлық түрінде кеме экипажының қызметін дәл атқаруды; жалпы және жеке құтқару құралдарын пайдалануды; к ұ т қ а р у құрал-жабдықтары, сөндіру, якорлық, палубалық жарықтар мен сиганлдық белгілердің

БК 1  
БК 5  
БК 6  
БК 8  
КҚ 2.1.1-2.1.10  
КҚ 2.2.1-2.2.10  
КҚ 2.4.1-2.4.10  
КҚ 2.5.1.-2.5.10  
КҚ 2.6.1-2.6.10

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>кемені оның жүру тәсілдері.</p>                       | <p>ақаусыз жұмысын қадағалауды;<br/> кеменің жүк сыйымдылығы, оның суға бату сызығы арқылы маркілеуді, трюмдер мен жүк қоймаларындағы жылу температурасын анықтауды;<br/> якорды түсіріп-көтеруді;<br/> апатты жағдайларда кемені аман алып қалу талаптарын жүзеге асыруды;<br/> қоршаған ортаны ластау мен табиғи байлықтарды тиімді пайдалану жөнінде заң нормаларын сақтауды ;<br/> экипаждан ішкі еңбек тәртібін, еңбек және демалыс режимін сақтауды талап етеді;<br/> кают-компания, кашбұзда жойын бөлмелерде тәртіп орнатуды;<br/> кеменің жүзу кестесін тексеріп, бекітуді;<br/> жөндеу, сырлау және тазалау жұмыстары кезіндегі қауіпсіздігі шараларын сақтау мен санитариялық-гигиеналық нормалардың бұзылмауын қамтамасыз етуді;</p> |  |
|  | <p><b>Техникалық білім негіздері, слесарлық және</b></p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - шлюпкалар құрылысы мен оларды теңізде пайдалануды;<br/> - кеме жүк көтеру механизмдері құрылысы мен оларды қолдануды;<br/> - кеме радиостанциясы, жарық және дыбыстық құралдардың құрылысы мен қолдану ережесін;<br/> - жағыдағы объектілер және басқа кемелермен радиобайланыс орнату тәртібін;</p>  |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <p>АП 02</p> | <p><b>электромонтаж жұмыстары</b><br/> Техникалық өлшеу, кондыру және дәлдік шегі. Стандарттау мен машина құрылыс. Машина құрастыру мен деталдарды дайындауда. Жіберілетін қателіктер, жалпы сипаттамасы, себептері, түрлері. Наминалды және ауытқулы өлшемдер. Нақты өлшем. Дәлдік шегі мен оның аумағы. Өңдеу дәлдігі. Квалитеттер мен тегістік параметрлері. Дәлдік шегі мен кондыру жүйесі. Метрология; түсінік, қолданылатын терминдері, өлшеу аспаптарының көрсеткіші, әмбебап өлшеу құралдары; түрлері, жалпы сипаттамасы, қолданылуы, құрылысы мен пайдалану тәртібі. Техникалық механика туралы жалпы мәлімет. Машина мен механизмдер түрлері, бөліктері, кинематикалық механизмдер.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалтану негіздерін, электротехника, техникалық механика кондыру мен дәлдік шегі жүйелерін;</li> <li>- техникалық сызбаларды оқу ережесін;</li> <li>- түрлі слесарлық жұмыстарды атқару тәртібін;</li> <li>- кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;</li> <li>- жөндеу жұмыстары технологиясы;</li> <li>іскерліктер:</li> <li>- трюмдерді ашу және жабу, жүк көтергіш кран бағандарын бағыттау, жүктерді тесу-түсіру, механизмдерге қызмет көрсету;</li> <li>- теңіз түйіндерін жасауды, такелажды, ағаш ұстасы, желкендік жұмыстарын атқаруды;</li> <li>- кемеңі жағаға тоқтату жұмыстарын;</li> <li>- кемеңің белгілеріне қарай сыйымдылығын анықтау, цистерналардағы су мөлшерін тексеруді;</li> <li>- ау құралдарымен жұмыс істеуді, оларға техникалық қызмет көрсетіп, жөндеуді;</li> <li>- ау құралдарын көтеру мен түсіруге байланысты барлық операцияларды атқаруды;</li> <li>- кәсіптік балықтар, омыртқасыз жәндіктер мен өсімдіктер ассортименті мен түрін ажыратуды;</li> </ul> | <p>БК 6<br/> БК 8<br/> КҚ 2.1.1<br/> КҚ 2.2.1<br/> КҚ 2.3.1<br/> КҚ 2.4.3<br/> КҚ 2.5.1<br/> КҚ 2.6.6</p> |
|              | <p><b>Біліктілігі: 120401 2 – Матрос (теңіз және балық аулау флоты)*</b></p>  |   |   |
|              |   | <p><b>білімдер:</b><br/> теңізде жүзу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін</p>   |   |

АП 03

### Теңіз практикасы

Кемелердің қақтығысуын болдырмаудың Халықаралық ерекшеліктері, жалпы жағдайлар, құрылымы, терминдер мәні, ережелер, мазмұны мен оларды қолдану жолдары . Рангоут. Такелаждық жабдықтар мен материалдар. Кемедегі такелаждық жұмыстар. Руль арқылы басқаратын кезде ағылшын және орыс тілдерінде берілетін командалар, олардың мәні. Арқаннан байлау механизмдері, брашниль, лебедка, шпильдер, түрлері, кемеде орналасуы, жұмыс істеу принципі және техникалық күтімі. Кеме тораптары: түрлері, қызметі және құрылысы, техникалық күтімі. Теңіз жүк тасымал негіздері. Кемені жүк тасымалына әзірлеу. Жүктерді тиеу және орналастыру. Рейдті жүк тиеу операциялары. Жүктерді қабылдау және есептеу, тапсыру. Мұнай өнімдерін танкер арқылы тасымалдау. Кеменің суға батып кетпеуін қамтамасыз ететін шаралар. Аппатты жағдайдағы кемелерге жәрдем беру. Кемедегі қайықтар және оны пайдалану талаптары. Кемедегі майлау, сырлау жұмыстары. Ағаш өңдеу және ұстамалық жұмыстар.

Халықаралық конвенция негізгі талаптарын; теңіз және балық аулау флоты кемелерінде қызмет ету жарғысын; теңіз және балық аулау флоты қызметін реттейтін бұйрықтар мен нұсқаларды, басқа да ресми құжаттарды; кемені жүзуге дайындау тәртібін; регистр ережелері талаптарын; ісерліктер:  
- теңізде жүзушілерге берілетін навигациялық хабарламалар мен ескертпелерді алу тәртібін; жүзуге арналған парталар , оларға жергілікті жағдайларға байланысты түзетулер енгізуді; ашық теңізде қақтығыстар болдырмаудың Халықаралық ережелерін ; апатқа ұшыраған кемелер мен адамдарды құтқарудың теңіз және балық аулау флоты жарғысы талаптарын; экипаж мүшелерінің дабылды сигналдар кезіндегі іс-әрекетін; жалпы және жеке құтқару құралдарының құрылысы мен пайдалану тәртібі; құтқару және өрт сөндіру құралдары, полубалық жарықтар мен сигналдық құрылғыларды пайдалануды, күтіп ұстау мен сақтауды; кеме танкерінің су сыйымдылығын, оның қозғалысын анықтау тәсілдерін; - кеменің жүк қоймалары мен ондағы

БК 6

БК 8

КҚ 2.1.1 - КҚ 2.1.10

|              |  |  |             |
|--------------|--|--|-------------|
|              |  | <p>температураны тұрақты өлшеп отыруды;</p>  |             |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Кемедегі қысымша механизмдер</b><br/> Кемедегі негізгі көмекші механизмдер, түрлері, қызметі, жетектер, жалпы сипаттамалар мен оларға қойылатын талаптар. Гидравлика негіздері. Сорап қондырғылары туралы ұғым және оның нақты сұлбасы. Піспекті сораптар: ұғым, нақты сұлбасы, құрылысы, жұмыс істеу принципі; артықшылықтары мен кемшіліктері. Ротациялық сораптар туралы жалпы түсінік, сыйпаттамасы мен түрлері. Қалақты сораптар: түрлері, құрылысы, қолдануы және жұмыс істеу принципі, жетістіктері мен кемшіліктері. Гидрожетектер: түрлері, құрылысы басқару органдары, пайдаланылуы және жөндеу. Кемедегі қосымша бу қазандықтары: түрлері, қолдануы, жалпы сыйпаттамасы, құрылысы, пайдаланылатын жанармайлары және олардың түрлері. Кемедегі мұздатқыш құрылғылар. Жасанды суық алу агрегаттарын пайдалану. Мұздатқыш машиналар мен қондырғылар, компрессорлар түрлері, суыту әдістері, жұмыс істеу принципі, нақтылық сұлбасы. Кеме мұздату қондырғыларын</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - гидравликаның негізгі ұғымын;<br/> - сұйықтық ағысының толассыздық заңдарын;<br/> - насос қондырғыларын және олардың принципіалды схемасын;<br/> - поршенді насостың артықшылығы мен жетіспеушілігін;<br/> - электр монтаждық жұмыстарын жүргізу технологиясын;<br/> - тоңазытқыш агрегаттарының классификациясын;<br/> - тоңазытқыш қондырғысы конденсаторының әрекет ету принциптерін;<br/> - оқшаулағыш құрылғыларын;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - сұйықтық температурасын және сорғыш құбырдың гидравликалық кедергісін, сиретуден сору тәуелділігін анықтайды;<br/> - поршенді насостарға техникалық күтім жасайды және жөндейді;<br/> - ротационды насостарды қолданады;<br/> - лопақты насостарға техникалық күтім жасайды және жөндейді;<br/> - кемеңің тоңазытқыш қондырғыларына техникалық күтім жасайды және жөндейді;<br/> - тоңазытқыш машиналарын қолданады;<br/> - жасанды тоңазытқыш агентінің қызып кететін реттегіштерін, автоматика құралдарын қолданады;</p> | <p>БК 6</p> |

|              |  |   |                                      |
|--------------|--|---|--------------------------------------|
|              | <p>автоматтандыру, олардың параметрлері, баптау жұмыстары. Трюмдерді салқындату тәсілдері, мұздатқыш қондырғылар, олардың мұздату тәсілдеріне жалпы сипаттама.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- іске қосуға тоңазытқыш қондырғыларын дайындайды;</li> <li>- тоңазытқыш қондырғыларының жұмыс режимін жөнге келтіреді;</li> <li>- тоңазытқыш қондырғыларының ақаулықтарын табады және жояды;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігін сақтайды;</li> </ul>  | <p>БК 8<br/>КҚ 2.1.1 - КҚ 2.1.10</p> |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Өнеркәсіптік балық аулау техникасы.</b><br/>Балық аулауда қолданылатын негізгі құрал-жабдықтар. Кеме борты мен кормалары арқылы балық аулау тәсілдері, пайдаланылатын механизмдер мен құрылғылар, кемең кәсіптік балық аулау схемасы. Балық аулау құралдары мен механизмдерінің жұмысын бақылайтын аспаптар. Қалталы аулау тәсілі; негізгі аулау принципі, құралдар, кәсіпшілік ауданы. Дрифтерлі аулаудың негізгі принциптері мен құрал-жабдықтары, аулау технологиясы. Ауа құралдарының техникалық күтімі. Кәсіптік ихтология. Кәсіптік балықтарға жалпы технологиялық сипаттама. Ұзақ мерзімге сақтау және антисептиктерді қолдану. Балықтарды өндірістік салқындату тәсілдері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>теңіз және балық аулау флотында шағын кемелерді ережеге сай жүргізуді;<br/>кеме балық өңдеу цехындағы атқарылатын жұмыстарды, оның орындалу технологиясын ; аспаптар мен құралдарды;<br/>дайын өнім шығару үшін балықтарды, жәндіктер мен өсімдіктерді өңдеуді; балықты сақтау ережелерін;<br/>дайын өнім шығару үшін балықтарды, жәндіктер мен өсімдіктерді өңдеуді; балықты сақтау ережелерін;<br/>еңбек және техника қауіпсіздігінің шараларын сақтау; санитарлық-гигиеналық талаптарды орындауды. іскерліктер:<br/>ау құралдарымен жұмыс істеуді, оларға техникалық қызмет көрсетіп, жөндеуді;<br/>ау құралдарын көтеру мен түсіруге байланысты барлық операцияларды атқаруды;<br/>кәсіптік балықтар, омыртқасыз жәндіктер мен өсімдіктер ассортименті мен түрін ажыратуды;</p> | <p>БК 6</p>                          |

|   |   |   |                                      |
|---|---|---|--------------------------------------|
|   | Омыртқасыз жәндіктер мен өсімдік өңдеу кәсіпшілігі.   | оларды алдын ала өңдеуді;<br>аулау жұмысы мен өңдеу кезінде еңбек қауіпсіздігінің ережелерін сақтауды.  | БК 8<br>КҚ 2.1.1 - КҚ 2.1.10         |
| АП 06   | <b>Кәсіптік механизмдер</b><br>Кәсіптік лебедкалар: түрлері, құрылысы, пайдаланылуы. Тралмен аулау механизмдері.<br>Дрифтерей аулау механизмдер. Ауды тарататын машиналар.<br>Балық аулау механизмдерін күтіп-баптау және жөндеу.   | <b>білімдер:</b><br>кеме трюмдері, жүк арту, түсіру крандары, арқандар, басқа да қосалқы механизмдер құрылысы мен пайдалануын;<br>кеме балық өңдеу цехындағы атқарылатын жұмыстарды, оның орындалу технологиясын; аспаптар мен құралдарды; <b>іскерліктер:</b><br>трюмдерді ашу және жабу, жүк көтергіш кран бағандарын бағыттау, жүктерді тесу-түсіру, механизмдерге қызмет көрсету;   | БК 6<br>БК 8<br>КҚ 2.1.1.- ҚК 2.1.10 |
| <b>Біліктілігі: 120402 2 – Рөлші (ұстаушы)*; 120406 2 – Кіші кеме жүргізушісі</b> |   |   |                                      |
|   | <b>Теңіз практикасы</b><br>Кемелердің қақтығысуын болдырмаудың Халықаралық ерекшеліктері, жалпы жағдайлар, құрылымы, терминдер мәні, ережелер, мазмұны мен оларды қолдану жолдары . Рангоут. Такелаждық жабдықтар мен материалдар. Кемедегі такелаждық жұмыстар. Руль арқылы басқаратын кезде ағылшын және орыс тілдерінде берілетін командалар, олардың мәні. Арқаннан байлау механизмдері, брашниль, лебедка, шпильдер, | <b>білімдер:</b><br>теңізде жүзу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін Халықаралық конвенция негізгі талаптарын;<br>теңіз және балық аулау флоты кемелерінде қызмет ету жарғысын;<br>теңіз және балық аулау флоты қызметін реттейтін бұйрықтар мен нұсқаларды, басқа да ресми құжаттарды;<br>кемені жүзуге дайындау тәртібін;<br>регистр ережелері талаптарын;<br>іскерліктер:<br>- теңізде жүзушілерге берілетін навигациялық хабарламалар мен ескертпелерді алу тәртібін;<br>жүзуге арналған парталар , оларға жергілікті |                                      |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП 00</p> | <p>түрлері, кемеде орналасуы, жұмыс істеу принципі және техникалық күтімі. Кеме тораптары: түрлері, қызметі және құрылысы, техникалық күтімі. Теңіз жүк тасымал негіздері. Кемені жүк тасымалына әзірлеу. Жүктерді тиеу және орналастыру. Рейдті жүк тиеу операциялары. Жүктерді қабылдау және есептеу, тапсыру. Мұнай өнімдерін танкер арқылы тасымалдау. Кеменің суға батып кетпеуін қамтамасыз ететін шаралар. Аппатты жағдайдағы кемелерге жәрдем беру. Кемедегі қайықтар және оны пайдалану талаптары. Кемедегі майлау, сырлау жұмыстары. Ағаш өңдеу және ұстамалық жұмыстар.</p> | <p>жағдайларға байланысты түзетулер енгізуді; ашық теңізде қақтығыстар болдырмаудың Халықаралық ережелерін ; апатқа ұшыраған кемелер мен адамдарды құтқарудың теңіз және балық аулау флоты жарғысы талаптарын; экипаж мүшелерінің дабылды сигналдар кезіндегі іс-әрекетін; жалпы және жеке құтқару құралдарының құрылысы мен пайдалану тәртібі; құтқару және өрт сөндіру құралдары, полубалық жарықтар мен сигналдық құрылғыларды пайдалануды, күтіп ұстау мен сақтауды; кеме танкерінің су сыйымдылығын, оның қозғалысын анықтау тәсілдерін; кеменің жүк қоймалары мен ондағы температураны тұрақты өлшеп отыруды;</p> | <p>БК 6<br/>БК 8<br/>КҚ 2.2.1- КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.6.1- КҚ 2.6.10</p> |
|              | <p><b>Кемедегі қосымша механизмдер</b><br/>Кемедегі негізгі көмекші механизмдер, түрлері, қызметі, жетектер, жалпы сипаттамалар мен оларға қойылатын талаптар. Гидравлика негіздері. Сорап қондырғылары туралы ұғым және оның нақты сұлбасы. Піспекті сораптар: ұғым, нақты сұлбасы, құрылысы, жұмыс істеу принципі; артықшылықтары мен кемшіліктері. Ротациялық сораптар</p>  | <p><b>білімдер:</b><br/>- гидравликаның негізгі ұғымын;<br/>- сұйықтық ағысының толассыздық заңдарын;<br/>- насос қондырғыларын және олардың принципіалды схемасын;<br/>- поршенді насостың артықшылығы мен жетіспеушілігін;<br/>- электр монтаждық жұмыстарын жүргізу технологиясын;<br/>- тоңазытқыш агрегаттарының классификациясын;<br/>- тоңазытқыш қондырғысы</p>   |  |

АП 04

туралы жалпы түсінік, сыйпаттамасы мен түрлері. Қалақты сораптар: түрлері, құрылысы, қолдануы және жұмыс істеу принципі, жетістіктері мен кемшіліктері. Гидрожетектер: түрлері, құрылысы басқару органдары, пайдаланылуы және жөндеу. Кемедегі қосымша бу қазандықтары: түрлері, қолдануы, жалпы сипаттамасы, құрылысы, пайдаланылатын жанармайлары және олардың түрлері. Кемедегі мұздатқыш құрылғылар. Жасанды суық алу агрегаттарын пайдалану. Мұздатқыш машиналар мен қондырғылар, компрессорлар түрлері, суыту әдістері, жұмыс істеу принципі, нақтылық сұлбасы. Кеме мұздату қондырғыларын автоматтандыру, олардың параметрлері, баптау жұмыстары. Трюмдерді салқындату тәсілдері, мұздатқыш қондырғылар, олардың мұздату тәсілдеріне жалпы сипаттама. Кеме мұздатқыш құрылғыларын пайдалану.

конденсаторының әрекет ету принциптерін;  
- оқшаулағыш құрылғыларын;  
іскерліктер:  
- сұйықтық температурасын және сорғыш құбырдың гидравликалық кедергісін , сиретуден сору тәуелділігін анықтайды;  
- поршенді насостарға техникалық күтім жасайды және жөндейді;  
- ротационды насостарды қолданады;  
- лопақты насостарға техникалық күтім жасайды және жөндейді;  
- кемеңің тоңазытқыш қондырғыларына техникалық күтім жасайды және жөндейді;  
- тоңазытқыш машиналарын қолданады ;  
- жасанды;  
- тоңазытқыш агентінің қызып кететін реттегіштерін, автоматика құралдарын қолданады;  
- іске қосуға тоңазытқыш қондырғыларын дайындайды;  
- тоңазытқыш қондырғыларының жұмыс режимін жөнге келтіреді;  
- тоңазытқыш қондырғыларының ақаулықтарын табады және жояды;  
- еңбек қауіпсіздігін сақтайды;

БК 6  
БК 8  
КҚ 2.2.1 - КҚ 2.2.10

**Біліктілігі: 120403 2 – Кеме электрiгi\***

**бiлiмдер:**  
кеме электрстанцияларын , құрылысын, жұмыс iстеу принципiн, технологиялық қызмет көрсетуi мен жөндеуiн;

**Кеме электр жабдықтары**

Кеме электр станциялары : түрлері, қызметі, техникалық сипаттамасы, құрылысы мен қолданылуы. Кеме электр тізбектері, ондағы электр энергиясының таратылу схемасы, түрлері, жалпы сипаттамасы. Үлестіруші қондырғы мен басқару аппараттары, түрлері, қызметі, жұмыс істеу принципі және орналастыру. Электр шамдарының құрылысы мен олардың түрлері. Кеме электр жетегі: жалпы түсінік: түрлері, сипаттамасы, құрылысы мен қызметі (тұрақты және айнымалы ток электр қозғалтқыштары) электр қозғалтқыштарын түрлі режимге басқару схемасы. Оларға техникалық және жөндеу аппаратурасы; түрлері, пайдалану, құрылысы және қызметі, түйіспелер: түрлері, құрылысы, жалпы сипаттамасы, техникалық қызметі. Электр басқару схемалары; (электр қозғалтқыштар, көмекші механизмдер, электр жетекті сораптар, желдеткіштер мен компрессорлар) құрылысы, құрастыру

кеме электр жабдықтары мен оның пайдалануын; электр аспаптары мен құрылғыларының кемеде орналасуын, құрылысын, жұмыс істеу принципін; электр жетектері құрылысы, олардың жұмыс істеуін қамтамасыз етуді; автоматты қондырғылар жүйесін; электротехника және материалтану негіздерін; -назначение, принцип действия, основные параметры, устройство аккумуляторных батарей; схемы зарядных устройств преобразователей; кемедегі кабельдік беріліс жүйелерін, олардың ақаулары мен болдырмау шараларын, жөндеу тәсілдерін; жарық беруші электр қондырғыларды, аспаптар қызметі мен құрылысын; сигнал оттары мен прожекторларды, жарық және дыбыстық апатты жағдайда пайдалануды; аккумулятор батареяларының пайдалану мерзімі мен оларға техникалық қызмет көрсетуді; кемедегі командалық телефондық және апатты кезеңдегі байланыс тәсілін; бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарының құрылысын, пайдалануды ; іскерліктер: кеме электрстанциялары механизмдері мен агрегаттарын іске қосуға дайындауды, жұмыс

|  |   |
|--|---|
| <p>және пайдалану тәртібі. Рудік құрылғылардағы электр жетектер. Зәпірлік құрылғылардың электр жетектері және оларды пайдалану. Тралды шығарлардың электр жетектері. Жүк көтергіш құрылғылардың электр жетектері. Аккумулятор батареялары: түрлері, сипаттамасы, жұмыс істеу принципі, техникалық қызмет көрсету және жөндеу. Кемнің ішкі байланысы, радио-байланыс және апатты-ескертпелі сигналдар. Электр қозғалтқышты кемелер: жалпы сипаттамалары, электр ескектерінің сызбасы, бас генераторлар мен электр қозғалтқышты ескектері. Кеме электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсету; жөндеу кезеңдері, техникалық қызмет технологиясы, машиналарды реттеу, баптау және консервациялау, құрғату аспаптар мен жабдықтарды тексеру.</p> | <p>режимін тексеріп, токтата білу мен техникалық қызмет көрсету; кеме электр жабдықтарын реттеп, ақауларын анықтауды және түзеуді; слесарлық жұмыстар мен техникалық қызмет көрсетіп, жөндеуді; кеме рулін басқару жетектері мен электр қозғалтқыштарға, басқа да қосымша механизмдер мен агрегаттарға электр энергиясының берілуін бақылауды; кеме кабельдерін қайта құрастырып, жөндеуді, электр жабдықтары мен жарық беруші сигналдық желілерді түзетуді; аккумулятор батареяларына қызмет көрсетуді; апатты, командалық және телефондық байланыстарды қалыпты жағдайда ұстап, қызмет көрсетуді; бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалануды ; электр схемалары мен сызбалардағы белгілерді оқуды; кеме электр жабдықтарының техникалық құжаттарын жүргізуді; кемедегі вахталық қызметті кейінге сай атқаруды; барлық дабылдарда іс-әрекет етуді; жеке және ұжымдық құтқару құралдарын пайдалануды; еңбек қорғау мен санитарно-гигиеналық нормалардың талаптарын орындауды;</p> |
|--|---|

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       |   | өрт қауіпсіздігі ережелері мен сөндіру құралдарын пайдалануды.   |   |
|       | <b>Біліктілігі: 120404 2 – Кеме қозғалтқышының өздігінен басқару моторшысы*</b>   |  |   |
| АП 03 | <p><b>Кемениң энергетикалық қондырғылары</b></p> <p>Такелажды жабдықтың материалдары және заттары (арқандар, такелажды шынжырлар, жүк көтергіш темір ілгек (гак), такелажды қапсырма шегелер, талрептер, блоктар, жүк көтергіштер). Кемениң такелажы және рангоуттар. Кеме бөлмесін және корпусын күту. Жүк тасымалының негіздері және тасымалдау ережелері. Жүк тиеу-жүк түсіру жұмыстарын жүргізу ережелері. Ауыр жүкті, палуба жүктерін және ағаштар жүгін арту ерекшеліктері. Мұнай құйылған жүктерді арту және тасымалдау. Сұйықтықты жүктер классификациясы. Мұнай өнімдері және олардың разрядтары. Жүк тиеу жұмыстарының кеме-сағатты нормалары. Көлік құжаттарын рәсімдеу және тасымалдауға жүктерді қабылдау. Кемедегі жүктерді тапсыру және сапар жолдағы операциялар. Бекітілген пункттегі жүктерді беру және сақтау. Почта және ауыр жүктер бағажын, жолаушыларды тасымалдау. Тарифтер, есептемелер ретін және оларды қолдану ережелері.</p> | <p><b>білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кеме жұмысында қолданылатын негізгі материалдарды;</li> <li>- алуан түрдегі жүктерді және тиеу ережесін;</li> <li>- мұнай өнімдерін және олардың разрядтарын;</li> <li>- жүк тиеу жұмысының кеме-сағаттық нормаларын;</li> <li>- жүк тиеу және түсіру актісін және оларды құрастыру ретін;</li> <li>- ыдыстың бұзылуы кезінде жүктерді ашып алудың ретін;</li> <li>- билеттер түрлерін және формасын;</li> <li>- жолаушыларды тасымалдау кезіндегі экипаждың міндеттерін;</li> <li>- тарифтің түрлерін және формасын;</li> </ul> <p><b>іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- малярлық жұмыстар атқарады;</li> <li>- жүктер күйінің сапасын анықтайды;</li> <li>- айлақтағы жұмыстарды жүргізеді;</li> <li>- жүктерді қабылдауға танктерді дайындайды;</li> <li>- мұнай өнімдерімен жұмысы кезінде сақтандырғыш жабдыктарын қолданады;</li> <li>- жұмыссыз тұру мезгіліне есептер шығарады;</li> </ul> | <p>БК 1<br/>БК 5<br/>БК 6<br/>БК 8<br/>КҚ 2.4.1 -<br/>КҚ 2.4.10</p> |
|       | <b>Біліктілігі: 120405 2 – Рефрижератор қондырғыларының моторшысы (машинисі)*</b>   |  |   |

**К е м е н і ң  
рефрижераторлық  
қондырғылары**

Жасанды салқындатудың физикалық мәні. Тоңазытқыш машинаның жұмыс процесіндегі термодинамиканың негіздері. Тоңазытқыш агенттері және жылу таратушылар. Механикалық энергиямен шығындалатын тоңазытқыш машиналары . Кеме тоңазытқыш машинасының компрессорлары. Тоңазытқыш машинаның жылу алмастырғыш аппаратуралары. Тоңазытқыш машинасының арматурасы және құбырлары, қосалқы аппаратуралары. Жылу энергиясы шығынымен жұмыс істейтін тоңазытқыш машиналар. К е м е н і ң рефрижераторлық құрылғысының ерекшеліктері. Кеменің оқшаулағыш материалдары және конструкциясы. Салқындату құралдарының құрылысы және трюмдерді салқындату тәсілдері. Кеменің тоңазытқыш қондырғылары.

**білімдер:**

- физикалық денелер күйінің параметрін;
- тоңазытқыш коэффициенті туралы ұғымын;
- жылу таратқыштың қасиеттерін;
- тоңазытқыш машинасының компрессорлы жұмысының жылулық сипаттамасын;
- қосалқы жабдықтардың элементтерін;
- тоңазытқыш қондырғысы мен жылу алмастырғыш аппаратурасының жұмысына майдың әсерін ;
- к е м е н і ң рефрижераторлық құралғысының ерекшеліктерін;
- аппараттың жүктерін түсіру және тиеудің механикаланған процестерін;
- ауаны тазартудың жұмыс принциптерін; іскерліктер:
- кеңейтілген цилиндрді реттегіш желдеткішпен ауыстырып отырады;
- тоңазытқыш қондырғысының жұмыс көрсеткіштер сапасын анықтайды;
- кеме компрессорларына техникалық күтім жасайды және жөндейді;
- жылу алмастырғыш аппаратураларын дайындау кезінде негізгі материалдарды қолданады;
- тоңазытқыш машинасының жылу алмастырғыш аппаратурасына

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Технологиялық тоңазытқыш жабдықтары . Ұсақ тоңазытқыш қондырғылары. Тоңазытқыштар. Ауаны тазартқыш қондырғылары. Кеме тоңазытқыш қондырғысын пайдалану. Тоңазытқыш қондырғысын жөндеу.</p>  | <p>техникалық күтім жасайды және жөндеу жүргізеді;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салқындатқыш бөлмесінің температурасын жөнге келтіреді;</li> <li>- компрессорлар мен қондырғылар жүйесінің дайындығына тексеріс жүргізеді;</li> <li>- жүйелерді маймен және хладагентпен толтырады;</li> <li>- жөндеуден кейін тоңазытқыш қондырғысын сынақтан өткізеді;</li> <li>- техникалық құжатнамаларды толтырады;</li> <li>- тоңазытқыш қондырғысын жөндеу кезінде еңбек қауіпсіздігін сақтайды;</li> </ul>   |
|  | <p><b>Кемедегі энергетикалық қондырғылар</b><br/>Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процестері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш</p> | <p><b>білімдер:</b><br/>кемені сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын; кеменің басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын;</li> <li>- ГЖҚ қуаты мен үнемділігін;</li> <li>- ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және костактілі қозғалтқышты) ;</li> <li>- ауа артықшылық коэффициентін;</li> <li>- қозғалтқыш үнемділігін;</li> <li>- қуатының өсу жолын;</li> </ul> |

механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары. Іштен жану двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Сораптар мен гидроисстектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі, түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.

- отынның үлестік шығынын;
- біртекті қоспаны алу тәсілдерін;
- іскерліктер:
  - жүйені май және тоңазыту агентімен толтыруы;
  - топтама мен жұмсалуды және жалпы сипаттамасын анықтауы;
  - орташа инжикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы;
  - болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі;
  - отын сорабын реттеуі (клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды);
  - ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;
  - жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және қондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.

БК 8  
КҚ 2.5.1 - КҚ 2.5.10

**Кәсіптік практика**

Кемелердің соқтығысуын алдын алудың халықаралық ережелері (КСАХЕ).  
Жүріп тұрған, тарту және итерумен айналысатын механикалық қозғалтқышты кеме, желкенді кеме, шөккен кемелер, зәкір және шөгінде тұрған кемелердің оттары мен белгілері. Бір-біріне жақын балық және кәсіпкерлік буынсыздарды аулаумен айналысып жүрген балықаулау кемелерінің

- іскерліктер:**
- жүзудің және түрлі жағдайда икемделіп жол табудың негізгі ережелерін;
  - рангоут құрылымының негіздерін;
  - рөл қондырғысын;
  - рөлде берілетін орысша, қазақша, ағылшынша бұйрықтарды және оның мәнін, мағына-сын;
  - зәкір қондырғысын;
  - зәкір операциясында икемделіп жол табудың тәсілдерін;
  - б а й л а н у қондырғыларын;
  - б а й л а н у механизмдерінің орналасуын дағдылар:

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
| КП 01 | <p>қосымша сигналдары. Рангоут. Такелаж жабдықтарының материалдары мен заттары. Арқан сипаттамалары. Кеме баспалдағы.</p> <p>Кеменің жүктік кондырғылары.</p> <p>Жүк тесіктердің жабдықтары. Кеме байланыс құралдарын қолдану. Көзбен көру және есту байланыс құралдары, оларды қолдану. Кемені тиеуге даярлау. Қажетті жүзушілікті, мықтылықты, құралғы тұрақтылығын, жүк тобын тиеу кезінде сыйымдылығы мен бірізділігін мейлінше қолдануды қамтамасыз ету. Балластың мәні. Түрлі жиындалған жүктерді тиеу және орналастыру.</p> <p>Кеме борты астында жүк жүзу құралдарының тұру мықтылығын қамтамасыз ету.</p> <p>Электржинақтау жұмыстарын өткізу технологиясы.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмысты жоспарлауы;</li> <li>- кемені лоцманмен бірге жүзгенде басқаруы;</li> <li>- жағалауға түрлі жағдайда кемені байлауға даярлауы;</li> <li>- байлау кезінде берілетін түрлі бұйрықтарды орындауы;</li> <li>- байлау операциясы кезінде еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз етуі;</li> <li>- такелаж саймандарын қолдануы;</li> <li>- теңіз түйінін байлай алуы;</li> <li>- кемелерді теңізбен сүйреуді жүзеге асыруы;</li> <li>- қауіпсіздігін қамтамасыз ете отырып кемені және сүйретілетін нысанды сүйреуге даяр-лауы;</li> <li>- апатқа ұшыраған кемелерге көмек көрсетуі ;</li> <li>- кеме энергетикалық кондырғысы мен көмекші механизмдерге техникалық қызмет көр-сету және жөндеу кезінде ұсталық жұмыстарды орындауы;</li> <li>- еңбекті қорғау және қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықты өткізуі.</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.1 - КҚ 2.1.10</p> <p>КҚ 2.2.1 - КҚ 2.2.10</p> <p>КҚ 2.3.1 - КҚ 2.3.9</p> <p>КҚ 2.4.1 - КҚ 2.4.11</p> <p>КҚ 2.5.1 - КҚ 2.5.10</p> <p>КҚ 2.6.1 - КҚ 2.6.10</p> |
|-------|--|---|--|

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің индексі (пән) | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білім, шеберліктер мен дағдылар               | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|-----------------------|---|--|------------------------------|
|                       | Біліктілік: 120407 3 – (Кеме) механигі, 120408 3 – (Кеме) электромеханигі                                 |  |                              |
| <b>ЖБП. 00</b>        | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |  |                              |
| <b>ЖГП. 00</b>        | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |  |                              |
|                       | <b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br>Қазақ тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік | <b>Білімдер:</b><br>- қазақ (орыс) тілін үйреніп, кәсіптік |                              |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖГП.01 | <p>тілде іс-қағаздарын жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық кітаптармен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.</p>  | <p>бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеуге және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеруін. Искерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр саладағы терминологияны қолданып құжаттар оқуды, диалог жүргізуді;</li> <li>- өзінің ауызша және жазбаша сөйлесу кемшілігі мен қателіктерін жоюды;</li> <li>- мамандық бойынша анықтамалық қолдана алуды.</li> </ul>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9</p> |
| ЖГП.02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу, тыңдап түсінуді, оқу мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тыңдап ауызекі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды.</li> </ul> <p>Искерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тілдік іс-әрекет түрлерін және сөйлеу нысандарын ажырату (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);</li> <li>- шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игере алу;</li> </ul>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9</p> |
| ЖГП.03 | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері; салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртiптерi ; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы – дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;</li> <li>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін.</li> </ul> <p>Искерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу;</li> <li>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану.</li> </ul> | <p>БҚ 10</p>                           |

**Мәдениеттану**

Дүниежүзілік және отандық мәдениет. Қазақстан мәдениетінің тарихы. Дінтану негіздері. Мәдениет түсінігі; мәдениет пен өркениет; қазіргі кездегі мәдениет. Қазақстан территориясын мекендейтін халықтар мәдениеті. Қазақстан территориясындағы ежелгі өркениеттер мәдениеті. Тайпалық одақтар мен IX-XIII ғасырлардағы қазақ хандығының ортағасырлық мәдениеті. XIV-XV ғасырлардағы Қазақстан тұрғындарының мәдениеті. XVI-XVII ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті. XVIII ғасырдағы Қазақстан мәдениетінің дамуы. XIX ғасырдың бірінші жартысындағы Қазақстан мәдениеті. Ресей империясының құрамындағы отарлық жағдайдағы (XIX ғасырдың 2-жартысындағы және XX ғасырдың басындағы) Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан революция мен Кенес өкіметінің орнау жылдарында. 20-30 жылдардағы мәдени құрылыс. Ұлы Отан соғысы жылдарында ғылым, халыққа білім беру, әдебиет пен өнер. 40-жылдардың ортасы мен 80 жылдардың басына дейінгі Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан Республикасының қазіргі кездегі мәдениеті мен ғылымы. Дін-қоғамдық

**Білімдер:**

- негізгі түсініктерді,
  - түсініктер: конфуцианство, даосизм, Қытай өнерін;
  - үнді мәдениетінің ерекшеліктерін және оның негізгі жетістіктерін;
  - түсініктер: Ислам, курайш, Мұхаммед, Құран, Аллах, Мекке;
  - христиан дінінің негізгі принциптерін және оның құндылықты бағытын;
  - Франция мәдениетін: Ашель мәдениетін, проманьондықтарды, галдарды, франктарды, әдебиетті, философияны;
  - көшпенділердің өмір сүру дағдысын және құндылықтар жүйесін;
  - орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыруды;
  - түрік-араб мәдениетінің орта ғасыр Қазақстан мәдениетіне тиген әсерін білу.
- Іскерліктер:**
- дүниежүзілік мәдениет тарихының негізгі кезеңдерін және олардың өркениет мәдениетін аша білу;
  - мәдени мұраны пайдалану;
  - мәдениеттану түсініктерін еркін қолдана алу;
  - көшпенділер мәдениетінің материалды

БҚ 3  
БҚ 4

|        |  |   |              |
|--------|--|---|--------------|
|        | <p>кұбылыс ретінде. Діннің мәні мен рөлі. Діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлері. Христиандықтың негізгі тарихи жағдайлары. Қазақстан территориясындағы христиандық қоғамдар. Ислам.</p>   | <p>және рухани өзгешелігін көрсете алу;<br/>- діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлерін талдай алу.</p>   |              |
| ӘЭП.02 | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі. Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні. Адам және Құдай. Адам және Ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі. Адамзаттық ұғым және әрекет. Ғылым және оның ролі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі. Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні.<br/>Адам және Құдай. Адам және Ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі.<br/>Адамзаттық ұғым және әрекет. Ғылым және оның ролі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында.<br/>Іскерліктер:<br/>- биологиялық және әлеуметтік, дене және рухани бастамаларындағы адам іс-әрекетін, оның сана мәнін, саналы және санасыз әрекеттерін анықтай алу;<br/>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын реттей алу.</p> | БҚ 3<br>БҚ 4 |
|        | <p><b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері</b><br/>Пәні, негізгі түсініктері мен категориялары. Саяси ойдың тарихы мен қазіргі кездегі саяси мектептер. Саясат. Саяси билік. Демократия билікті жүзеге асыру түрі ретінде. Саяси жүйе. Мемлекет оның негізгі құрамдас бөлігі ретінде. Саяси партия мен партия</p>                                  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- заңдылықтарды әлеуметті тұрғыда түсіну туралы түсінікті;<br/>- әлеуметтік құрылымдар туралы түсінікті, әлеуметтік жіктелуді, әлеуметтік әрекеттестікті;<br/>- тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктерін, реттеу формаларын білу<br/>Іскерліктер:</p>  |              |

|        |   |   |                                      |
|--------|---|---|--------------------------------------|
| ӘӘП.03 | жүйесі. Қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар. Саясат жүйесіндегі адам. Саяси қызмет: мәні мен мақсаты; саяси қызметтің құралдары мен әдістері; тоталитарлықтан демократиялық қоғамға өтудің өзекті мәселелері. Сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдіс.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтік өзгешеліктер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;</li> <li>- билік мәнін, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен үрдістерді (Қазақстанда және әлемде) ашып білу;</li> <li>- саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру.</li> </ul>  | БҚ 3<br>БҚ 4                         |
| ӘӘП.04 | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның негізгі ережелерін;</li> <li>- елде және шетелдегі экономикалық жағдайларды;</li> <li>- макро- және микроэкономиканың, салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттауды;</li> <li>- өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын.</li> </ul> | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 7 |
| ӘӘП.05 | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық, ұғым, жүйе, дерек-көздер. Қазақстан Республикасы Конституциясы – құқықтық жүйесінің өзегі. Адам құқығының жалпылай декларациясы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заңды жауапкершілік және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, Қазақстан</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі;</li> <li>- кәсіптік қызмет саласында құқықтық және адамгершілік-этикалық нормаларды білу.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жеке бас бостандығы мен қадір-қасиетін қорғай алу;</li> <li>- маманның кәсіптік қызметті реттеуші,</li> </ul>  | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 7 |

|                |  |   |   |
|----------------|--|---|---|
|                | Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.  | нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу.   |   |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |   |
| <b>ЖКП. 01</b> | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br/> Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді ұйымдастыру. Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі. Ұйымдастыру, реттеу, құқықтық, ақша-финанс-есептік, және анықтамалық құжаттары. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары. Құжат қорлары туралы түсінік. Іс қағаздарын сақтауды қалыптастыру. Архив. Мемлекеттік және мекеме архивтері. Ұлттық архив қоры.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - пәннің мазмұны мен мақсатын;<br/> - техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлерін;<br/> - ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;<br/> - қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптарды;<br/> - құжаттар формуляры және олардың бөліктерін.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - әртүрлі құжаттарды жіктеуді;<br/> - құжаттар формулярын толтыруды;<br/> - әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасауды;<br/> - архивтік құжаттардың текстілері үлгілерін талдауды;<br/> - архивке құжаттарды дайындап, сақтауға тапсыруды.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 5<br/> БҚ 7<br/> БҚ 9</p> |
| <b>ЖКП. 02</b> | <p><b>Инженерлік графика:</b><br/> Геометриялық сызу; сызбалардың орындалу ережесі; геометриялық құрылым және деталдардың техникалық контурларын сызу ережелері; проекциялық сызу; техникалық сурет салу; конструкциялық құжатнамаларды рәсімдеу және әзірлеудің ережелері; машина жасаудағы сызу; сызбалардағы кескіндер</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - геометриялық және проекциялық сызудың тәсілдері мен ережелерін;<br/> - конструкторлық және технологиялық құжаттарды оқу және рәсімдеу, құрастырудың негізгі ережелерін;<br/> - графикалық тапсырмаларды шешудің әдістерін.<br/> <b>Іскерліктер:</b></p>  |   |

|               |   |  |                      |
|---------------|---|--|----------------------|
|               | <p>катергориясы;<br/>инженерлік графиканың құралдары; мамандық бойынша бұйымдардың сұлбалар мен сызбаларын орындалу тәсілдері және әдістері; көркемдік конструкциялаудың элементтері; графикалық ақпаратта бейнеленген техникалық құралдар туралы негізгі ұғымдар; компьютерлік графикалы жүйелер туралы ұғымдар;</p>   | <p>- нобай мен көшірмелер арқылы тұтас көріністің сызбаларын, бөлшектер сызбасын орындауды;<br/>- конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеуге арналған қолданбалы программалардың пакеттерін қолдануды.</p>   | <p>БҚ 6<br/>БҚ 9</p> |
| <p>ЖКП.03</p> | <p><b>Техникалық механика:</b><br/>Теориялық механиканың негіздері; статика; күштердің жазықтық және кеңістік жүйелері; кинематика; нүкте және қатты дененің кинематикасы; динамика; күштер инерциясы; үйкеліс; қуат және жұмыс; материалдар кедергілері; ішкі және сыртқы күштер; киманың әдістері; созылу және қысылуы; жаншылу мен кесіктер есебі; бұралуы; иілуі; беріктік пен қатаңдығын есептеу; нүкте күйіндегі кернеулігі; эквивалентті кернеулік күйі; беріктілік гипотезасы және оларды қолдану; кедергінің қажуы; қысылған сырықтың беріктігі; машиналар мен механизмдер бөлшектері; жазықтық механизмдері; біліктер мен осьтер; осьтер мен біліктер тірегі; муфталар; машиналар бөлшектерінің қосылысы; конструкция элементтері; машиналар мен механизмдер сипаттамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымын;<br/>- статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелерін;<br/>- машина бөлшектерін беріктікке, қатаңдыққа, орнықтылыққа есептей алуды;<br/>- материалдарды сынау әдістері мен тәсілдерін;<br/>- механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамасын; <b>Іскерлікте р:</b><br/>- қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен үдеуін есептеп шығаруды;<br/>- тәжірибелік жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтауды;<br/>- машиналар бөлшектерін қосып жалғауды.</p> | <p>БҚ 6</p>          |
|               | <p><b>Электротехника және электроника:</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>  |                      |

|        |  |  |              |
|--------|--|--|--------------|
| ЖКП.04 | <p>электротехника: электр өрісі; электромагнетизм; электр өлшемдер; ауыспалы және тұрақты ток электр машиналары; трансформаторлар; электр қуатын беру және тарату; қуатсақтаушы технологиялар; құрылыс алаңшасындағы электрқауіпсіздік; электроника: электрониканың физикалық негіздері; электрон күшейткіштер; электрон генераторлар мен өлшеу аспаптары; автоматика мен есептеу техникасының электрон кондырғылары; микропроцессорлар мен микро-ЭЕМ.</p> | <p>- тұрақты және айнымалы тоқты электр тізбегін;<br/> - электржетек негізін;<br/> - құрылыс алаңшасын электрмен қамтамасыз ету негізін.<br/> Іскерліктер:<br/> - электрон түзеткіш және тұрлауландырғышты қоя алуы;<br/> - электрон аспаптарды жөндей алуы;<br/> - қуатсақтау технологиясын есепке ала отырып құрылыс алаңшасында электржабдықты қолдана білуі.</p> | БҚ 5<br>БҚ 6 |
| ЖКП.05 | <p><b>Материалтану:</b><br/> материалтанудың физика химиялық негіздері; құрылымдық материалдар; ұнтақ және композициялық материалдар; қоспалы болаттар; металлкерамикалық материалдар; түсті металл қорытпалары; металл коррозиясы және онымен күресу әдістері; пластикалық массалар; резеңке, ағаш, желімделетін, лаксыр және бейорганикалық материалдар.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - материалдың құрылысы мен қасиетін;<br/> - материалдың көрсеткішін өлшеу және қасиетінің әдістерін<br/> Іскерліктер:<br/> - кесу арқылы металды өндеуді орындауы;<br/> - материалды өндеуде электр әдістерін қолдануы.</p>   | БҚ 5<br>БҚ 6 |
|        | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br/> Метрология: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; өлшемдердің біртұтастығын қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - стандарттау, сертификаттау және метрологияның міндеттерін, маңызын, принциптерін, объектілерін, субъектілерін, әдістерін, құқықтық негіздерін;<br/> - халықаралық және аумақтық</p>   |              |

|        |  |   |                                     |
|--------|--|---|-------------------------------------|
| ЖКП.06 | <p>Стандарттау: сапаны басқару және стандарттау облысындағы негізгі терминдер мен анықтамалар; өнімді сынау және бақылау; сапа жүйелері.</p> <p>Сертификаттау: сертификаттау жүйелері; машина жасаудағы дәлділік; шектер және қондыру жүйелері; техникалық өлшеулер.</p>   | <p>стандарттардың құрылымын;</p> <p>- ҚР МЕСТ сертификаттау жүйелерін ;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- өлшеуіш құралдарын дұрыс таңдап, оларды қолдана білуді;</p> <p>- сапа жүйесіндегі құжаттарды қолдануын</p>   | <p>БК 5</p> <p>БК 6</p>             |
| ЖКП.07 | <p><b>Дәнекерлеу өндірісі</b></p> <p>электрмен дәнекерлеу түрлерінің сипаттамасы және классификациясы; электрмен дәнекерлеудің физикалық мәні; пісірілген жерді орныны келтіру процесі; пісіру доғаның қоректену көздері; пісіру кезіндегі металлургиялық процесстер; электрод сымдары; электродтар; қолмен электр доғасымен дәнекерлеу; автоматты және жартылай автоматты флюс арқылы доғалық пісірулер және байқатпайтын газдардың ортасында; контактылы пісіру; металдардың газбен пісіру және кесу; әр түрлі қорытпалар мен кеме конструкцияларын дәнекерлеу; пластмассаларды дәнекерлеу; дәнекерлеудің қалған түрлері; пісірудегі кернеулер және деформация; пісірілген жердің сапасын тексеру;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- пісірудің қолдану облысын, негізгі ерекшеліктерін, артықшылықтарын, кемшіліктерін;</p> <p>- пісірудің металлургиялық процестері туралы мағлұматтарды;</p> <p>- пісірілетін материалдардың негізгі қасиеттерін;</p> <p>- электродтарды сылау маңызын және қасиеттерін;</p> <p>- пісірілген жапсармаға қойылатын талаптарды</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- қолмен оттегімен кесуді орындай алуын;</p> <p>- пісіру тәртібінің параметрлерін таңдауды, орнатуды және түзетуді;</p> <p>- пісірілген түйіндер мен конструкциялардың сапасын көз мөлшерімен тексеріп отыруды;</p> | <p>БК 5</p> <p>БК 6</p> <p>БК 9</p> |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- кеме бақылау ұйымдары , олардың бұл мәселедегі компетенциялық ауқымдары; бақылау ұйымдастырудағы Регистрдың атқаратын қызметі; кеме</p>  |                                     |

ЖКП.08

**Кеме теориясы, құрлысы және пайдалану мерізімін арттыру үшін күрес.**

Ішкі суда жүзетін кемелердің негізгі түрлері және классификациясы.

Кемелердің классы және жүзу ауданы. Кемелерді техникалық бақылау органдары. Кеме корпусының геометриясы. Кеме гидромеханикасының негізі.

Үлкен және кішкене кесаю бұрыштарындағы орнықтылық.

Өзеннің немесе көлдің кейбір жерлеріндегі кеме қозғалысына келетін кедергілер.

К е м е қозғалтқыштарының түрлері және олардың ерекшеліктері.

Металлдан, пластмассадан немесе темірбетоннан жасалған кеме корпустарының ерекшеліктері.

Кеме корпустарын таңдау жүйесі.

конструкциясының негізгі элементтері.

-негізгі базалық жазықтықтар, теориялық сызбаның проекциялары және сызықтары, кеме корпусының негізгі размерлері және іс жүзіндегі олардың қатнастарының мағнасы; кеме корпусының формасын толтыру коэффициентінің маңызы ;

-кеме жүзу теориясының негізгі терминдері мен анықтамалары; ауырлық ортасы мен шамалық ортаның негізгі айырмашылықтары; Негізгі жүзу мінездемелерінің атқаратын қызметі және оларды іс жүзінде пайдалану ауқымдары; мінездемелерді графикалық ықшамдау;

-кеме жүктері маркаларын айқындаудың мағнасы  
Кемелің отсектерінің бату мінездемесіне сәйкес классификациясы; кемелің батпаулығына қойылатын талаптар;

Кемелің батпауын қамтамасыздандыру үшін қойылатын талаптар; батпаудың түрлері мен шаралары; "курстағы орнықтылық" және " бұрымдылық" деген ұғымдардың айырмашылығы; кемелің циркуляциялық элементтері және рөлдік тетіктердің жұмыс істеу принципі.

-кеме құрлысында әртүрлі материалдарды қолдану салалары және

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 7

|  |   |   |                                |
|--|---|---|--------------------------------|
|  | <p>Кеме жасау кезеңдері, оларды жобалау және жабықтарын дайындау туралы түсініктер.Кемені суға түсіруге және көтеруге арналған құрылымдар.</p> <p>Негізгі қондырғылар және кемені жабдықтау.</p> <p>Өрттен қорғау және құтқару жабдықтары.</p> <p>Кеме құрылымдары және жүйелері.</p> | <p>олардың корпусық конструкциясын біріктіру түрлері;</p> <p>Корпусық барлық бөліктердің орналасу тәртібі және олардың элементтері, аттары, атқаратын қызметтері;</p> <p>корпусың және құрамындағы фундаментінің әртүрлі жабындарын тандап алу ерекшеліктері кеме корпусының шебі.</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кеменің құрлысы және геометриясы бойынша негізгі терминдер мер анықтамаларды түсіндіруді, кеме корпусына қатысты теориялық сызбаларды еркін меңгеру және түсіну, теориялық сызбалардың элементтері бойынша кеме корпусын көлемді түрде елестетіп, кеме кесіндісінің жазықтығының ауданын есептеу білуді.</li> </ul> <p>Жылжымалы жүктердің кеме орнықтылығына әсерін түсіндіру және әртүрлі факторлардың кеме басқарымдылығына әсерін анықтауды.</p> <p>Мөлшерлі формуланы қордана отырып, кеме қозғалысындағы 10судың кедергісін есептеп шығаруды.</p> | <p>КҚ 3.7.5.<br/>КҚ 3.7.8.</p> |
|  | <p><b>Қолданбалы информатика</b></p> <p>Техника қауіпсіздігі. Модель түрлері. ОС WINDOWS түрлері. WOR мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпаратты кодпен хабарлау;</li> <li>- WINDOWS ОЖ, WinZip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;</li> <li>- программалар - қабығын;</li> <li>- графиктік бағдарламаларды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p>   | <p>БҚ 1</p>                    |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
| ЖКП.09 | <p>CORL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт – бағдарламасы. Ойындар Графитік бағдарламалар . Шығармашылық жобаларды жобалау.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- WORD-тың мәтіндік процессорымен,</li> <li>EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеуді;</li> <li>- вирустардан қорғауды құруын;</li> <li>- творчестволық жобаларды әзірлеуін;</li> <li>- техника қауіпсіздігін сақтауды.</li> </ul>   | <p>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7</p>                       |
| ЖКП.10 | <p><b>Экономика салалары</b><br/>Нарықтық экономика және саласы; саланы дамыту перспективасы және ерекшеліктері; өндірістің түрлері және олардың сипаттамасы; негізгі өндірістік және технологиялық процестер ; ұйымның инфрақұрылымы; ұйымның қаражаты және мүлігі; негізгі және айналымдағы қаражаттар ; еңбек ресурстары; еңбекті ұйымдастыру, мөлшерлеу және еңбекақы; ұйымның маркетингтік қызметі; өндірістік программа және өндірістік қуаты; өндіріс шығыны және өнімнің өзіндік құны, қызметтер; баға белгілеу; ұйымның қызметінің тиімділік бағасы; өнімнің сапасы және бәсекеге қабілеттілігі; патенттану, ойлап тапқыштық; инновациялық және инвестициялық саясат; ұйымның сыртқы экономикалық қызметі; бизнес-жоспар; негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерді есептеудің әдістемесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- саладағы қолданыстағы негізгі экономикалық категорияларын;</li> <li>- негізгі қорлардың пайдаланатын көрсеткіштерін және олардың реттік шығарылуын;</li> <li>- айналмалы қаражат көрсеткіштерін;</li> <li>- еңбекті ұйымдастыру түрлері мен формалары, еңбекақы төлеу формаларын;</li> <li>- тариф жүйесінің мәнін.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмыс орнын ұйымдастыруды және жұмыс уақытын жоспарлауды;</li> <li>- өндірістік рецептура, шикізат пен шала өнім шығыны есептерін жүргізуді;</li> <li>- қосалқы материалдар мен шикізат шығынын есептей алу және бақылауын жүзеге асыруды;</li> <li>- шығынды қысқарту және үнемдеу бойынша технологиялық шаралар құрастыруды;</li> <li>- жобаның санитарлы-техникалық жағына есеп жүргізуді.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.7.7</p> |
|        | <p><b>Менеджмент</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  |   |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| ЖКП .11 | <p>Менеджменттің негізгі ережелері, оның мәні; қазіргі менеджменттің сипатты ерекшелігі; менеджмент инфрақұрылымы және циклы; басқару жүйесінің элементтері; тиімділік; басқару: функциялары, ұйымдары, құрылымы, принциптері мен тәсілдері, мотивация; басқару процесіндегі реттеу және бақылау: түрлері, кезеңдері; менеджер жұмысын ұйымдастыру және имидж; басқару стилі; еңбек ұжымын басқару; еңбекті ұйымдастыру; басқарушылық шешім қабылдау: оның мазмұны және түрлері; шешімді шығару мен орындаудың дайындық кезеңдері; оптимизация әдістері.</p> | <p>- кәсіпорынды басқару функциясын;<br/> - еңбек ұжымының құрылымын;<br/> - басшының жеке, іскерлік және психологиялық қасиеттерін;<br/> - іскерлік қатынастағы тәртіпті;<br/> - ұжымдағы жұмыстың әдістері мен принциптерін.<br/> Іскерліктер:<br/> - басқару процесін реттеуді және бақылай алуды;<br/> - менеджер жұмысын ұйымдастыру және имидж қалыптастыруды;<br/> - еңбек ұжымын басқаруды;<br/> - басқарушылық шешім.</p>   | БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 7   |
| ЖКП.12  | <p><b>Еңбекті қорғау</b><br/> Адамдағы келеңсіз факторлардың әсері; жаракаттайтын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері;<br/> экобиокорғайтын және өртке қарсы техникалар; кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;<br/> - технологиялық процестердің қауіпсіздігін;<br/> - кәсіпорындағы жаракат алудың себептерін;<br/> - өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды;<br/> Іскерліктер:<br/> - еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдануын;<br/> - қорғанудың жеке құралдарын пайдалануды;<br/> - өндірістік жаракат кезінде көмек көрсетуді</p> | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 5<br>БҚ 6<br>БҚ 7<br>БҚ 8<br>КҚ 3.7.1<br>КҚ 3.7.2<br>КҚ 3.7.5 |
| АП. 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |  |
|         | <b>Біліктілік: 120407 3 – (Кеме) механигі</b>  |  |  |

АП.01

**Кемедегі энергетикалық қондырғылар**

Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процестері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары. Іштен жану двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Сораптар мен гидроисстектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі, түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс

**Білімдер:**

- кемеңі сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық, оларды арналастырып, сақтау нормаларын; кемеңің басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді; - дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын; - ГЖҚ қуаты мен үнемділігін; - ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және қостактілі қозғалтқышты); - ауа артықшылық коэффициентін; - қозғалтқыш үнемділігін; - қуатының өсу жолын; - отынның үлестік шығынын; - біртекті қоспаны алу тәсілдерін; Іскерліктер: - жүйені май және тоңазытуагентімен толтыруы; - топтама мен жұмсалуын және жалпы сипаттамасын анықтауы; - орташа инжикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы; - болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі; - отын сорабын реттеуі (клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды); - ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 8  
КҚ 3.7.1

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
|       | <p>істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.</p>   | <p>- жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және қондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.</p>  | <p>КҚ 3.7.2 КҚ 3.7.3<br/>КҚ 3.7.4</p>  |
| АП.02 | <p><b>Кеменің қосымша механизмдері</b><br/>рөлдік машиналар; оперативтік жүкшығырлар, қада аппараттары; сұқпалар, брашпильдер, байлау жүкшығырлары; жүк қайық қондырғылары мен механизмдері; сүйрету жүкшығыры, сеп қондырғы механизмдері; кеме сораптары, желдеткіштер, жүйелер; кеме жүйелерінің құбырлары мен арматурасы; трюм және өртқауіпсіздігі жүйелері; сумен қамтамасыз ету және арықтар жүйесі; қор - және энергиясақтаушы технологиялар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кемелік көмекші механизмдері мен жалпыкемелік көмекші жабдықтардың жұмсалуды мен топтамасын<br/>Іскерліктер:<br/>- кеме құралдарын ағын суды жинау, тазарту және зарарсыздандыруға пайдалануы;<br/>- тоңазыту қондырғыларын құруы;<br/>- көмекші пештік қондырғыларды жүзеге асыра алуы.</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.7.1<br/>КҚ 3.7.2<br/>КҚ 3.7.3<br/>КҚ 3.7.4</p> |
| АП.03 | <p><b>Кеменің булы қазаны және су тұщылайтын қондырғылар.</b><br/>Кеменің булы қазаны және су тұщылайтын қондырғыларының құрылысы, жұмыс істеу принципі, сызбасы, кемелік бу қазанына қызмет көрсету ережелері және оларды күту, техникалық қауыпсіздік ережелері; жылуды бу қазандарынан және су тұщылайтын қондырғылардан беру;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кеменің булы қазанының әрекет ету принципін және құрылысы жөніндегі негізгі мәліметтерді;<br/>- арматураның орналасуын және тағайындалуын;<br/>- қазанды жөндеу кезінде қолданылатын оқшаулағыш, төсегіш және тірегіш бұйымдарын;<br/>- қазан және құбырлар бетін тазалау ережелері мен әдістерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- қарапайым қазандарды құрастыру және жөндеу бойынша жұмыстар орындайды;<br/>- пресскайшымен табақты және профильді металдан бөлшектің және</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.7.1<br/>КҚ 3.7.2</p>                           |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              | <p>ішер су мен қазандық судың сапалы көрсеткіштері; оларды өңдеу түрлері; су бақылауды ұйымдастыру; кемеңі сумен қамтамасыздандыру; дистилляция жасау.</p>  | <p>тіксызықты дайындаманы, сонымен қатар пісірілген құбырды тазалаған соң құбыр торын қорғайтын құбыркескіш станогіндегі белгілеу бойынша құбырды, сонымен қатар кеме қазанының коллекторы мен бачогін, құбыр бетін кесіп отырады;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кемеңің булы қазанының түйіндері мен бөлшектерін құрастыру, жөндеу, өңдеу, дайындау кезіндегі жұмыстарын орындауға қатынасады;</li> </ul>   |
| <p>АП.04</p> | <p><b>Кеме электрожабдықтары және энергетикалық қондырғылардың автоматтандырылған басқару жүйесі</b></p> <p>Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процесстері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кемеңі сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын;</li> <li>кемеңің басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын;</li> <li>кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;</li> <li>- дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын;</li> <li>- ІЖҚ қуаты мен үнемділігін;</li> <li>- ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және қостактілі қозғалтқышты) ;</li> <li>- ауа артықшылық коэффициентін;</li> <li>- қозғалтқыш үнемділігін;</li> <li>- қуатының өсу жолын;</li> <li>- отынның үлестік шығынын;</li> <li>- біртекті қоспаны алу тәсілдерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> |

КҚ 3.7.3  
КҚ 3.7.4

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 8  
КҚ 3.7.2  
КҚ 3.7.4

|  |   |
|--|---|
| <p>Іштен жану двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Сораптар мен гидроистектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі, түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүйені май және тоңазыту агентімен толтыруы;</li> <li>- топтама мен жұмсалуды және жалпы сипаттамасын анықтауы;</li> <li>- орташа индикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы;</li> <li>- болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі;</li> <li>- отын сорабын реттеуі (клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды);</li> <li>- ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;</li> <li>- жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және қондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.</li> </ul> |
| <p><b>Кемелік энергетикалық қондырғылардың автоматикасы және бақылау аппаратурасы.</b><br/>Қысым және селдіреуді бақылау үшін қолданылатын аппараттар туралы жалпы мәлімет; температураны бақылайтын аппараттар; тұздылықтың деңгейін, шығынын, газ анализін өлшейтін аппараттар; қуатты және айналу жиілігін өлшейтін аппараттар; жылу техникалық сигналдарын бақылау; автоматизацияланған жүйенің классификациясы; басқару нысандарының қасиеттері; тура жұмыстық реттегіштің</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приборлардың принциптік сызбаларын, температурлық өлшеу шкаласын, термометрлерді, деңгей көрсеткіштерді, тұзөлшегіштердің құрылысы мен жұмыс істеу принципін;</li> <li>жылу техникалық бақылау сигнализаторлардың құрылысы мен жұмыс істеу принципін;</li> </ul>   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП.05</p> | <p>параметтерінің автоматтық реттеу жүйесі ; тура емес жұмыстық реттегіштің параметтерінің автоматтық реттеу жүйесі ; біртектес реттегіштердің конструкторлық элементерін жасау; пневмореттеуіштің және оның элементтерінің унифицирлік жүйесі; ІЖҚ –ның автоматтық жылуреттегіштері; кемелік ІЖҚ-ның айналу жиілігін автоматтық реттеу және кемелік автоматтандырылған бақылау және кемелік энергетикалық қондырғыларын сигналдық бақылау; автрматтандырылған автотоматикалық ; кемелік автоматтық қорғау (СЭУ) жүйесі; қазандық және қосымша қондырғыларды автоматтандыру; жалпыкемелік және қосымша механизмдерді автоматтандыру; ІЖҚ-ның дистанциялық автоматтық басқарымдылығы; автрматтандыру жабдықтарының сенімділігін қамтамасыздандыру; диагностикалық автоматтандыру жүйесі.</p> | <p>қысымдық, температуралық, денгейлік, шығындық; сигнализаторлары, -автоматтандырылған жүйелердің түрлерін. Іскерліктер: - реттелетін және реттелмейтін дифференциалды қысымдық және температуралық сигнализаторларды настойка жасау; қарарпайым жөндеу; -статикалық және динамикалық мінездемелерін алу; тура жұмыс істейтін реттегіштерді настройка жасау; қарарпайым жөндеужұмыстарын жүргізу;; -пневматикалық жүйелерді реттеу; датчиктерді настройка жасау; олардың статикалық мінездемелерін алу; -кемелік ІЖҚ-ның жұмыстық параметрлерінің релейлік оперативтік бақылау сызбасын оқу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>КҚ 8<br/>КҚ 3.7.2<br/>КҚ 3.7.4</p> |
|              | <p><b>Кемелік технологиялық</b> тоңазытқыш қондырғылары.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Кемелік тоңазытқыш қондырғылардың атқаратын қызметі, құрлысы техникалық көрсеткіштері және жұмыс істеуі; ауаны кондиционерлейтін жүйелер; бақылау-өлшеу</p>   |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
| <p>АП.06</p> | <p>Кемелік тоңазытқыш қондырғылардың атқаратын қызметі, құрлысы техникалық көрсеткіштері және жұмыс істеуі; ауаны кондиционирлейтін жүйелер; бақылау-өлшеу приборларының және автоматиканың қосымша жабдықтары; тоңазытқыш қондырғылардың техникалық негізі.</p>  | <p>приборларының және автоматиканың қосымша жабдықтары; тоңазытқыш қондырғылардың техникалық негізі.<br/> Искерліктер:<br/> - Кемелік тоңазытқыш қондырғылардың атқаратын қызметі, құрлысы техникалық көрсеткіштері және жұмыс істеуі; ауаны кондиционирлейтін жүйелер; бақылау-өлшеу приборларының және автоматиканың қосымша жабдықтары; тоңазытқыш қондырғылардың техникалық негізі.</p>  | <p>БҚ 1<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 8<br/> КҚ 3.7.2<br/> КҚ 3.7.3<br/> КҚ 3.7.4</p> |
| <p>АП.07</p> | <p><b>Кеме жөндеудің технологиясы мен ұйымдастырылуы</b> кеме қаңқасын жөндеу; кеме қаңқасы су бету және су асты бөліктерінің тозу және ақауларының негізгі түрлері; кеме қондырғыларын жөндеу; кеме бу пеші мен турбинасын жөндеу; пештерді куәландыру, гидравликалық сынау, бу сынақтары; қорсақтаушы технологиялар; жөндеу және жинақтау кезіндегі қауіпсіздік шаралары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - кеме жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және оның технологиясының теориялық негізін;<br/> - кемелерді техникалық жағынан бақылайтын органдарды;<br/> - кеме жөндеудің негізгі түрлерін;<br/> - бөлшектерді ақаулау түрлерін.<br/> Искерліктер:<br/> - дизельді жөндеу, дизельдің қозғалу буындарын баптау және орталықтандыруды орындауы;<br/> - жөндеуден кейін дизельді сынауды ұйымдастыруы;<br/> - автоматика элементтері, кеме біліксымын және есу бұрамасын, көмекші механизм мен жүйені жөндеуді жүргізуі;<br/> - жөндеу жұмысы алдында ақаулауды жүргізуі;</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 8<br/> КҚ 3.7.2</p>                             |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | - жөндеу жұмысынан соң сынау жұмыстарын ұйымдастыруы және жүргізуі.   | КҚ 3.7.3<br>КҚ 3.7.4   |
| <b>Біліктілік: 120408 3 – (Кеме) электромеханигі</b> |  |   |  |
| АП.01  | <p><b>Кемедегі энергетикалық қондырғылар</b></p> <p>Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процесстері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары. Іштен жану двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Сораптар мен гидроисстектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі,</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кемеңі сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын;</li> <li>- кемеңің басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;</li> <li>- дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын;</li> <li>- ІЖҚ қуаты мен үнемділігін;</li> <li>- ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және қостактілі қозғалтқышты) ;</li> <li>- ауа артықшылық коэффициентін;</li> <li>- қозғалтқыш үнемділігін;</li> <li>- қуатының өсу жолын;</li> <li>- отынның үлестік шығынын;</li> <li>- біртекті қоспаны алу тәсілдерін;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүйені май және тоңазытуагентімен толтыруы;</li> <li>- топтама мен жұмсалуды және жалпы сипаттамасын анықтауы;</li> <li>- орташа индикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы;</li> <li>- болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі;</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.8.1 КҚ 3.8.2</p> |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | <p>түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.</p>   | <p>- отын сорабын реттеуі (клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды);<br/>- ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;<br/>- жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және қондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.</p>   | <p>КҚ 3.8.3<br/>КҚ 3.8.4</p>                                     |
| АП.02 | <p><b>Кеменің электр жетектері</b><br/>Кеме электржетегі: түсінік, жұмсалуды, топтамасы, сипаттамасы, құрылымы (тұрақты және айнымалы ток электрқозғалтқышы).<br/><b>Көмекші</b> электржетектерін басқару аппаратурасы: жұмсалуды, сипаттамасы, топтамасы, жалпы құрылымы. Кеме көмекші механизмдерінің электржетегі. Рөл құрылымы электржетегі. <b>Зәкір-тоқтау</b> құрылымының электржетегі. <b>Трал</b> жүкшығыр электржетегі. <b>Жүккөтергіш</b> құрылым электржетегі. <b>Аккумулятор</b> батареялары: жұмсалуды, типтері (қышқылдық, сілтілік), сипаттамасы, құрылымы, жұмыс принципі, техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>-электрлік жетек құрылысы, жұмысы мен қызметін;<br/>-электртехника және матеиалтану негіздерін;<br/>-электр сызбасы мен электрмонтаждау жұмыс сызбасындағы шартты белгілерді, оларды оқу ережелерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>-электржабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезіндегі ұсталық жұмыстарды орындай;<br/>-рөл жетегі, шынжыржіп, брашпиль және басқа да электрленген көмекші механизм мен жүйе электрқозғалтқыштарына электрқуатын беруді қадағалай;<br/>-кеме электржабдықтары кабелі, сигнал және қарық беру тросын демонтаждай, жөндей, төсей және монтаждай;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.8.2<br/>КҚ 3.8.4</p> |
|       | <p><b>Кеменің техникалық бақылау жабдықтарының және автоматикасының электр жүйесі.</b><br/>Қадағалау туралы жалпы деректер; қысым мен айырылуды өлшеу аппаратурасы; темпарутураны қадағалау аппаратурасы; тұздың болуы, газ деңгейі, шығыны мен сараптау</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>-түзөлшегіш құрылымы мен әрекет ету принципін, деңгей көрсеткішін,</p>   |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП.03</p> | <p>аппаратурасы; айналу және қуат жиілігін өлшеу аппаратурасы; жылутехникалық қадағалау сигнализаторлары; автоматтандырылған жүйе топтамасы; басқару нысанының қасиеті; тура әрекетті реттеуіші бар автоматтық реттеуіш көрсеткіштер жүйесі; тура емес әрекетті реттеуіші бар автоматтық реттеуіш көрсеткіштер жүйесі; типтік реттеуіш элементтерін құрылымдық орындау; пневмореттеу ретке салынған жүйесі және оның элементтері; ІЖҚ автоматтық термореттеу; кеме ІЖҚ айналым жиілігін автоматтық реттеу; автоматтық қадағалау жүйесі және кеме энергетикалық қондырғы сигнал беруі; кеме СЭУ автоматтық қорғаныс жүйесі; кемелік көмекші қанадық қондырғысын автоматтандыру; жалпыкемелі жүйе мен көмекші механизмдерді автоматтандыру; ДВС қашықтықтан автоматтандырылған басқару жүйесі; автоматтандыру құралы сенімділігін қатамасыз ету, диагноз қою автоматтандырылған жүйесі.</p> | <p>термометр, температураны өлшеу шкаласын, аспаптың принципіалдық сызбасын; -жылутехникалық бақылау, қысым, температура, деңгей, шығыс сигнал беру құрылысы мен әрекет ету принципін; - автоматтандырылған жүйе түрлерін</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реттелетін және реттелмейтін жіктеушімен қысым мен темпатратура сигнале берушінің бапталуын, қиын емес жөндеуді жүргізе;</li> <li>- статикалық және динамикалық сипаттамасын ала, тура әрекетті реттеуіштерді түзетуді жүргізе, қиын емес жөндеуді жүргізе;</li> <li>- пневматикалық жүйені реттеуді, бергішті түзеу, бергіштің статикалық сипаттамасын алуды жүргізе;</li> <li>-кеме ДВС жұмысы көрсеткішін релейлік оперативтік қадағалау сызбасын оқи.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.8.2<br/>КҚ 3.8.4</p> |
|              |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кеме электрстанциясы құрылысы, әрекет ету принципі, техникалық қызметке салу және жөндеуді;</li> <li>-кеме электржабдығының жұмсалуды мен сызбасын;</li> <li>-аккумулятор батареінің кезендігі мен техникалық</li> </ul>   |  |

АП.04

**К е м е**

**энергоқондырғылары,  
механизмдері және  
жүйелері.**

Кеме электр станциялары : жұмсалуды, топтамасы, сипаттамасы, құрылысы, қолданыс аясы. Кеме электр тізбектері. Бөлу құрылысы мен басқару аппаратурасы. Электр желісінің артық жүгінен қорғау аспабы. Кеме электржарығы мен электрқоздырғыш аспаптары.

Радиобайланыс, кемеішілік байланыс және апаттық-ескерту сигнал беру қондырғысы. Кеме электрқозғалысы: электрмен қозғалатын кемеінің анықтамасы, сипаттамасы, есу электр құрылымы принципалдық сызбасы, басты генератор мен есу электрқозғалтқышы.

К е м е электржабдықтарының техникалық қызметке салынуы: технологиялық қызметтің кезеңі мен технологиясы, машинаның консервациясы мен қайта жаңарту, кептіру және реттеу, аппаратураны тексеру және реттеу.

қызмет көрсету ережелерін;  
-кемедегі апаттық, бұйрықтық және телефон байланысының сызбасын ;

-апаттық, бұйрықтық және телефондық байланыс аппаратына техникалық қызмет көрсету тәртібі, жұмсалуды, құрылысы, әрекет ету принципін;  
-қадағалау-өлшеуіш аспабы мен саймандарының жұмсалуды, құрылысы мен қолданыс ережесін;  
Іскерліктер:

-жұмысқа айындалуды, қосу, әрекет кезінде қолдана, жұмыс кестесін тексере, кеме электрстанциясы агрегаты мен механизмдерінің тоқтап қалу мен техникалық қызмет көрсетілуін жүзеге асыра;

- к е м е электржабдықтарын тексеру, диагноз қою, кемшіліктерді анықтау, жөндеу және реттеуді жүргізе;

-сигнал оты, прожектор, апаттық ескерту сигналдары құралдарын және басқа да жарықтық және дыбыстық сигнал құрылымдарын жарамды жағдайда ұстай және қызмет көрсете;

-аккумулятор батареясына қызмет көрсете;

-апаттық, бұйрықтық ж ә н е телефонбайланысын жарамды жағдайда ұстай және қызмет көрсете;

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 8  
КҚ 3.8.2  
КҚ 3.8.4

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  | <p>-қадағалау-өлшеуіш аспабы мен саймандарын қолдана;</p> <p>-сызба мен электрлік нобайды оқи;</p> <p>-кеме электржабдықтауы бойынша белгіленген техникалық құжаттаманы жүргізе;</p> <p>-еңбек қауіпсіздігі мен еңбек қалыбының санитарлық гигиеналық қалыбын сақтай;</p> <p>-өрт қауіпсіздігі шараларын орындай</p>   |   |
| АП.05 | <p><b>Электромашиналар</b></p> <p>Электр машинасы туралы түсінік, топтамасы мен әрекет ету принциптері, рөлі мен жұмсалуды; трансформаторлар; тұрақты ток машиналары; тұрақты ток генераторы; тұрақты ток қозғалтқыштары: негізгі сипаттамасы, жұмысқа салу талаптары, даму болашағы; арнайы қолданыстағы тұрақты ток машиналары; топтамасы, құрылымы, айнымалы ток машинасының әрекет ету принциптері.</p> <p>Автоматика, басқару, реле қорғанысы және басқалардың электр аппараттары: құрылысы, әрекет ету принципі, негізгі техникалық сипаттамасы; құрылысы, әрекет ету принципі, негізгі техникалық сипаттамасы; электрон аппаратындағы физикалық құбылыстар.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>-пайдалы әрекеттің коэффициенті мен жоғалтуларын, құрылыс жұмсалуды, әрекет ету принципін, жұмыс үрдісін, трансформатор параллель жұмысын, а р н а й ы трансформаторларды;</p> <p>- электрон аппараттарының жұмыс жасау принциптерін</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>-жұмыс кестесін таңдай, синхрондық және асинхрондық машинаның жұмыс үрдісін, құрылымдық орындай;</p> <p>- арнайы жұмсалуды титіс айнымалы ток машинасын қолдана;</p> <p>- берілген техникалық шарт бойынша электр аппараттарын таңдай;</p> <p>- жұмыстың берілген кестесіне сай электр аппараттарын тексере</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 5</p> <p>БҚ 6</p> <p>БҚ 8</p> <p>КҚ 3.8.2</p> <p>КҚ 3.8.4</p> |
|       | <p><b>К е м е радиоқондырғылары.</b></p> <p>Кемелік радиобайланыс аппаратурасы.</p> <p>Радиобайланыс аппаратурасын кемеді орналастыру және</p>   |  |   |

АП.06

коректенуді қосу.  
Антенна-фидерлік  
қондырғы: жұмсалуды,  
құрылымы мен негізгі  
көрсеткіштері. Кеме  
антеннасының негізгі  
типтері, олардың  
құрылымдық  
ерекшеліктері мен кемеді  
орналастырылуы.  
Кемелік  
радионавигациялық  
қондырғылар. Кеме  
радионавигаторлары,  
олардың жұмыс жасау  
принципі, кемеді  
аппаратураны  
орналастыру құрамы мен  
орналасуы. Кемелік  
радиолокациялық  
станциясы (РЛС):оның  
антенна қондырғысы мен  
басқа жүйе аппаратурасы  
, кемеді орналастыру.  
Радионавигациялық  
жүйелер.  
Гирокомпас: жұмсалуды,  
топтамасы, құрылымы  
мен әрекет ету принципі,  
құрылымдық сызбасы,  
басқа жүйенің  
аппаратурасымен қосылу,  
коректенуді қосу.  
Репитерлер: жұмсалуды,  
құрылымы. Гирокомпас  
пен репитерді кемеге  
орналастыру.  
Эхолоттар: жұмсалуды,  
топтамасы, құрылымы  
мен әрекет ету принципі,  
құрылымдық сызбасы,  
басқа жүйенің  
аппаратурасымен қосылу,  
коректенуді қосу. Төсем:  
жұмсалуды мен  
топтастырылуы.  
Гидравликалық,  
индукциялық және  
гидроакустикалық төсем  
әрекетінің құрылымы мен  
әрекет ету принциптері.  
Басқа жүйенің  
аппаратурасымен төсемді  
қосу, кемеді орналастыру

**Білімдер:**

- радиотаратқыш пен  
радиоқабылдағыш,  
құрылымы мен негізгі  
буындарының құрылымы  
мен жұмсалуды;  
- радионавигациялық  
қондырғы жұмсалуды мен  
типтерін;  
- радионавигациялық  
жүйе типтері, секторлық  
радио-маяк және  
қабылдауиндикаторын;  
- автоматика кемі  
жүйесінің топтамасы,  
жұмсалуды, негізгі  
элементтері (бергiш,  
таратқыш, қабылдағыш,  
орындаушы қондырғы);  
- кемеді жұмсалуды,  
әрекет ету принципі,  
топтамасы, құрылымдық  
сызба, кемеді  
орналастыруды және  
автоматтық өрт  
сигналберу коректену  
жүйесін қосу сызбасын;  
- электр сигналы түрлері  
мен саймандарын,  
электрон сигнал беру  
аппаратурасы құрылымын  
;  
- кемі байланысының  
түрлері мен саймандарын  
, кемі байланысы  
аппаратурасы құрылымын  
Іскерліктер:  
-жұмысқа қуаты аз  
радиостанцияны тарата,  
радиостанция  
аппаратурасынан  
табылған ақауды жоя;  
-кемеді қабылдау  
антеннасын даярлай және  
құрастыра және  
жұмыстың бар түрінен  
аппаратура байланысын  
тексере;

БҚ 1

БҚ 5

БҚ 6

БҚ 8

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| <p>, қоректенуді қосу сызбасы. Судовые системы автоматика. Авторолдіктер: жұмсалуды, топтамасы, құрылысы мен әрекет ету принципі, құрылымдық сызбасы, басқа жүйенің аппаратурасымен қосылу, қоректенуді қосу. Автоматтық өрт сигналберу жүйесі. Бас қозғалтқышпен қашықтықтан басқару аппаратурасы (турбиндік, дизель және басқа): жұмсалуды, топтамасы, құрылысы мен әрекет ету принципі, құрылымдық сызбасы, басқа жүйенің аппаратурасымен қосылу, қоректенуді қосу. Электрондық сигнал беру аппаратурасы. Қауірт, тұрмыстық, ескерту сигнал беру: жұмсалуды, әрекет ету принципі, қоректенуді қосудың құрылымдық сызбасы. Кеме байланысының аппаратурасы. Телефон байланысы, қаттысөйлеу байланысы мен тарату, машиндік телеграф, жұмсалуды мен әрекет ету принциптері.</p> | <p>-біліктілігі жоғарырақ радиомонтаждаушы басшылығымен радиотехникалық құралды жөндеуді жүргізе;<br/>-навигациялық сайманды жөндеуді жүргізе;<br/>-біліктілігі жоғарырақ радиомонтаждаушы басшылығымен байланыс аппаратурасы мен электрнавигациялық аппаратураны даяр іргетаста кемеде құра;<br/>- аспап қоректену негізгі тізбегінде ақауларды анықтай және жоя;<br/>-аккумуляторды монтаждай, баптай және зарядтай</p> | <p>КҚ 3.8.2<br/>КҚ 3.8.4</p> |
| <p><b>Кеме электр жабдықтары мен автоматикасына техникалық күтім көрсету және жөндеу технологиясы.</b><br/>Жарықберу аппаратурасы , к е м е сигналменерекшелену оттары, навигациялық оттар: дайындалу материалы, орналасу әрі бекітілуіне қойылатын талаптар. Мұнайқұятын кемелерде электрмен жарық түсіру ерекшеліктері. Кеме электр жарық түсіру электрқауіпсіздігін</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- жарық түсіру аппаратурасының жұмсалуды, құрылымын;<br/>- кеме электр станциясының жалпы сипаттамасы, топтамасын ;<br/>- трансформатор құрылысы, әрекет ету принципі, жұмсалуды, типтері, қосылуын;</p>  |                              |

АП.07

камтамасыз ету тәсілдері. Кеме электрлік станциялары. К е м е электрстанциясының құрылымы, орналастырылу және құрылуына қойылатын талаптар. Кеме апаттық электркуаты көздері. К е м е электрстанциясының электрқауіпсіздігі мен еңбек қауіпсіздігінің талаптары. Трансформаторлар. Электр машиналар. Асинхрондық қозғалтқыштар. Көпжылдамдықты қозғалтқыштар. Асинхрондық қозғалтқыштар жұмысының кестесі. Басқару мен қорғаныс аппаратурасының бөлу құрылымы. Дайындық жұмыстары: жұмыс орны мен еңбек қауіпсіздігін ұйымдастыру. Кабельді кеме қалқасы мен жиынтығында монтаждау технологиясы. Мұнайқұйғыш кемедегі электр желісін монтаждау ерекшеліктері. Еңбек қауіпсіздігі талаптары. Жарық түсіру қондырғысын монтаждау технологиясы. Еңбек қауіпсіздігі талаптары. Электр машина, қосу аппаратурасы мен автоматика элементтері технологиясы. Еңбек қауіпсіздігі талаптары. Электрқозғалтқыштар мен қосудыреттеуші аппаратура мен бөлу қондырғысы, қалқан және басқаларды жөндеу технологиясы.

- асинхрондық қозғалтқыш механикалық және жұмыс сипаттамасын, қосудың электрлік сызбасын, құрылысы мен әрекет ету принципін  
Іскерліктер:  
- кабельді панель, ілме, науа және құбырда монтаждау, кабель мен сым шеттерін маркалау, металл қабықшаны қорғап жермелеуді орындай;  
-суданқорғау және каюталық сөндіргішті құра, кабель мен оның сымдарын енгізе;  
-қосудыреттеуші аппаратураны монтаждай, кабельді маркалай және аппаратураға тақта орната;  
-іскеқосылу кестесінде қорғаныс релесі мен автоматтық қосқышты құра;  
- кабель трассасы мен аппаратураны құру орнын белгілей,  
электрмонтаждау дайындамасын қабылдай әрі тексере, белгіленген трасса дұрыстығын тексере;  
-жарық түсіру аппаратурасын монтаждай, сөндіргіш, кабельді қалқан клеммасына қоса, маркалай;  
-кабель экранын жермелей;  
-техникалық құжаттамаға сай кабельді дұрыс қалыптастыру әрі қосуды тексере;  
-электржабдықты қоса;  
-электр машинасын қабылдау-тапсыру сынақтары мен қосудыреттеуіш аппаратураны қоса

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 8  
КҚ 3.8.2  
КҚ 3.8.4

АП. 00

Арнайы пәндер

**Білімдер:**

- кеме бақылау ұйымдары , олардың бұл мәселедегі компетенциялық ауқымдары; бақылау ұйымдастырудағы Регистрдың атқаратын қызметі; кеме конструкциясының негізгі элементтері.

-негізгі базалық жазықтықтар, теориялық сызбаның проекциялары және сызықтары, кеме корпусының негізгі размерлері және іс жүзіндегі олардың қатнастарының мағнасы; кеме корпусының формасын толтыру коэффициентінің маңызы ;

-кеме жүзу теориясының негізгі терминдері мен анықтамалары; ауырлық ортасы мен шамалық ортаның негізгі айырмашылықтары;

Негізгі жүзу мінездемелерінің атқаратын қызметі және оларды іс жүзінде пайдалану ауқымдары; мінездемелерді графикалық ықшамдау;

-кеме жүктері маркаларын айқындаудың мағнасы  
Кемелердің классы және жүзу ауданы. Кемелерді техникалық бақылау органдары. Кеме корпусының геометриясы. Кеме гидромеханикасының негізі.  
Үлкен және кішкене кесаю бұрыштарындағы орнықтылық.  
Өзеннің немесе көлдің кейбір жерлеріндегі кеме қозғалысына келетін кедергілер.

Кемелердің теориясы және құрылғысы

**Кемелердің теориясы және құрылғысы**

Ішкі суда жүзетін кемелердің негізгі түрлері және классификациясы.

Кемелердің классы және жүзу ауданы. Кемелерді техникалық бақылау органдары. Кеме корпусының геометриясы. Кеме гидромеханикасының негізі.

Үлкен және кішкене кесаю бұрыштарындағы орнықтылық.

Өзеннің немесе көлдің кейбір жерлеріндегі кеме қозғалысына келетін кедергілер.

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 7

АП.01

К е м е  
қозғалтқыштарының  
түрлері және олардың  
ерекшеліктері.  
Металлдан,  
пластмассадан немесе  
темірбетоннан жасалған  
кеме корпустарының ере  
кшеліктері.  
Кеме корпустарын таңдау  
жүйесі.  
Кеме жасау кезеңдері,  
оларды жобалау және  
жабықтарын дайындау  
туралы түсініктер.Кемені  
суға түсіруге және  
көтеруге арналған  
құрылымдар.  
Негізгі қондырғылар  
және кемені жабықтау.  
Өрттен қорғау және  
құтқару жабықтары.  
Кеме құрылымдары және  
жүйелері.

бұрымдылық" деген  
ұғымдардың  
айырмашылығы;  
кеменің циркуляциялық  
элементтері және рөлдік  
тетіктердің жұмыс істеу  
принципы.  
-кеме құрлысында  
әртүрлі материалдарды  
қолдану салалары және  
олардың корпустық  
конструкциясын біріктіру  
түрлері;  
Корпустық барлық  
бөліктердің орналасу  
тәртібі және  
олардың элементтері,  
аттары, атқаратын  
қызметтері;  
корпустың және  
құрамындағы  
фундаментінің әртүрлі  
жабындарын таңдап алу  
ерекшеліктері кеме  
корпусының шебі.  
Іскерліктер:  
- Кеменің құрлысы және  
геометриясы бойынша  
негізгі терминдер мер  
анықтамаларды  
түсіндіруді, кеме  
корпусына қатысты  
теориялық сызбаларды  
еркін меңгеру және  
түсіну, теориялық  
сызбалардың элементтері  
бойынша кеме корпусын  
көлемді түрде елестетіп,  
кеме кесіндісінің  
жазықтығының ауданын  
есептеу білуді.  
Жылжымалы жүктердің  
кеме орнықтылығына  
әсерін түсіндіру және  
әртүрлі факторлардың  
кеме басқарымдылығына  
әсерін анықтауды.  
Мөлшерлі формуланы  
қордана отырып, кеме  
қозғалысындағы 10судың  
кедергісін есептеп  
шығаруды.

КҚ 3.9.1  
КҚ 3.9.3  
КҚ 3.9.5  
КҚ 3.9.7  
КҚ 3.9.8

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП.02</p> | <p><b>Кеме корпусының конструкциясы</b><br/> Кеменің корпусы және оның элементтері, терминдер және анықтамалар, қойылатын талаптар; корпустық конструкцияның пішіні мен өлшемдерін таңдау; кеме конструкциясының рационалды корпустарын жасаудың негізгі принциптері; кемелерді жобалаудағы классификациялық ұйымдар мен кеме шаруашылығының теңіздегі регистрінің рөлі; қазіргі заман кемесін жасауда қолданылатын материалдар және профилдер; тіреулер мен кеме корпусының жүйелер жиынтығы; штевенлердің ерекшелігі және түрлері; корпустық конструкциялардың технологиясы;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - кемең әр түрлі түрінің конструкциялық ерекшеліктері бойынша әзірлемелерін;<br/> - қазіргі заман және болашақты кемелердің техникалық сипаттамасын;<br/> - сыртқы қаптамалар, түптік, бүйірлі және палубалық жабындар, палубалық ойықтар конструкциясын;<br/> - кемең тұмсықты және артқы жағының шетін, бойлық және көлденең тасалаудың, рубкалар мен қондырмалар конструкциясын;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - кемең таңдап алынған түріне жалпы деректерін және жүйелеп баяндауды;<br/> - кемең жазық және көлемді секцияларын құрастыруды;</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> КҚ 3.9.1<br/> КҚ 3.9.3<br/> КҚ 3.9.5 КҚ 3.9.7</p> |
| <p>АП.03</p> | <p><b>Кемең беріктігі және жобалау</b><br/> Серпімділік теориясының негіздері: ережелері, принциптері; корпустық конструкцияның орнықтылығы және дәлдік проблематикасы; беріктік теориясы; кемең жобалаудағы есептеу принциптері; құрылыс механикасының негіздері; сыртқы жүктемелер, деформация, кернеу; кемелі жабындарды жобалау (сыртқы қаптамалар, түптік, бүйірлі және палубалық жабындар, тасалар мен қалқалар); кемең жабындарын беріктікке есептеу; арқалықтар және пластиналардың орнықтылығы және бағалау принциптерінің</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - беріктік және сенімділік бойынша теңіз және өзен техникасын жобалаудың негіздерін;<br/> - кеме жабындарын жобалау әдістерін;<br/> - алдын-ала беріктік, қаттылық және орнықтылықтың есептері туралы мағлұматтарды;<br/> - кемең корпустық конструкциясын және оларды жобалаудың негіздерін;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - қолдаңбалы бағдарламалар қолданысымен қамтылатын кемелер мен басқа да теңіз</p>   | <p>БҚ 1<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> КҚ 3.9.1</p>                                      |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | <p>есебі; беріктік есебін орындаудағы ЭЕМ; кеме корпусының шегіне жеткен күйі бойынша беріктік бағасы; кеме корпусының жалпы және жергілікті тербелу туралы ұғым;</p>   | <p>техникасының корпустарын жобалаудағы типтік, беріктік және басқа есептеулерді орындауын;</p>  | <p>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.5 КҚ 3.9.7</p>               |
| <p>АП.04</p> | <p><b>Кеме құрылғысы және жүйелері</b><br/>Құрылғылар классификациясы (басқару тұтқасы, зәкір, арқандап байлағыш, буксирлі, жүк таситын, кәсіпшілік); құтқарушы және арнайы құрылғылар; кеме жүйелері автоматикасының элементтері; құбырлардың гидравликалық есебінің негіздері; трюмдік және балласт жүйелері, өртке қарсы, жасанды микроклимат, ағынды және тұрмыстық сумен жабдықтаудың, қысылған ауа мен газдар, төкпелі кемелердің арнайы жүйелері; суық құрылғылардың жүйелері; кеме палубалық механизмдері мен құрылғылардың қысқаша сипаттамасы; механизмдер өзгешелігі және кеме жүйелерінің арматурасы;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кеме мен сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық, оларды арналастырып, сақтау нормаларын; кеме мен басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;<br/>- дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын;<br/>- ГЖҚ қуаты мен үнемділігін;<br/>- ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және қостактілі қозғалтқышты);<br/>- ауа артықшылық коэффициентін;<br/>- қозғалтқыш үнемділігін;<br/>- қуатының өсу жолын;<br/>- отынның үлестік шығынын;<br/>- біртекті қоспаны алу тәсілдерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- кеме мен жалпы құрылғысын;<br/>- кеме палубалық механизмдердің артықшылығы мен кемшіліктерін және негізгі техникалық сипаттамасын;<br/>- жүйелер классификациясын және олардың құрастырымдық элементтерін;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1</p> |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  | - кеме жүйелерін жобалаудың ретін.   | КҚ 3.9.3<br>КҚ 3.9.5 КҚ 3.9.7   |
| АП.05 | <p><b>Кеменің энергетикалық қондырғылары</b></p> <p>Кеме энергетикалық қондырғыларының міндеттері, классификациясы, құрамы және көрсеткіштері (КЭҚ); ең басты кеме берілістері және муфталар; кеменің білік өткізгіші; КЭҚ жүйелері; дизелді, парлы және газтурбиналы, электрлі энергетикалық, қосалқы КЭҚ; электрлік қондырғылармен басқару (ЭҚ) және олардың кемеде ЭҚ орналастыру, автоматтандыруы; қоршаған ортаны қорғайтын кеменің құралдары;.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- кеме энергетикалық қондырғыларының (КЭҚ) құрылғысын және әрекет ету принциптерін;</p> <p>- электрлік қондырғылардың түр өзгешелігін;</p> <p>- КЭҚ пайдалану ережелерін;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- ЭҚ басқарудың схемасын жинауды және оқи алуын;</p> <p>- қосалқы КЭҚ-ның сипатты ақауларын жоюды.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.4 КҚ 3.9.6<br/>КҚ 3.9.7</p> |
| АП.06 | <p><b>Кемелерді жөндеу және құрылыс технологиясы</b></p> <p>Кеме жасайтын кәсіпорындардың классификациясы және құрамы; кеменің құрылысының өндірістік процестері; техникалық мөлшерлеудің негіздері; плаздың міндеттері мен түрлері; плазбен бөлу құрылысы; корпусты цехтар жұмыстарын плазбен қамтуын және бөлшектердің өлшемдерінің анықтау; корпусты өңдеуші цехтар; жалға беру қоймасы; құрастырушы-дәнекерлегіш цехтар; құрылыстық орындағы құрылыстың әдістері және кеме корпусын құрастыруының тәсілдері; суға кемелерді түсіру; монтажды-салып бітіретін жұмыстар;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- Кемелік технологиялық тоңазытқыш қондырғылары.</p> <p>- кеме корпустарын жасау саласындағы жаңашыл жетістіктерді;</p> <p>- пайдаға асатын кеме құрылғыларының конструкциясы мен жұмыс принциптерін;</p> <p>- түйіндер, секциялар, блоктарды дәнекерлеу мен құрастырудың технологиялық процестерін;</p> <p>- монтажды-салып бітіретін жұмыстарды орындаудағы қауіпсіздік талаптарын;</p> <p>- еңбек процестерін мөлшерлеудің әдістемесін;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- жалға беруді алдын ала өңдеуін, бөлшектерді белгілеу және таңбалауды, жылулық кесуді, механикалық</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.3</p>                                    |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | <p>кемелерді өткізу және сынау; кеме жөндейтін кәсіпорындар және кеме жөндеуші ұйымдар; кеме жөндеудің түрлер және әдістері; энергетикалық қондырғыларын жөндеудің, кеме құрылғылары мен жүйелерінің негіздері; докке кемеңнің қойылуы; корпустардың пайдаға асыру, корпустың дефектациясы, жөндеуі</p>   | <p>өңдеуді, икемділік, бөлшектерді іріктеп жинақтауды, бөлшектерді өңдеудің технологиялық маршруттарын орындай алады;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корпусты конструкциялардың дәнекерлеу мен құрастыруын жүзеге асыруды;</li> <li>- су өткізбеушілік және герметикалығына конструкцияны сынақтан өткізуді;</li> </ul>  | <p>КҚ 3.9.5 КҚ 3.9.7<br/>КҚ 3.9.8</p>   |
| <p>АП.07</p> | <p><b>Кемеңі жөндеудегі және кеме жасаудағы технологиялық процестерді механикаландыру мен автоматтандыру</b><br/>Өндірістік процестердің автоматтандыру және механикаландыру анықтамалары және негізгі ұғымдары (автоматиканың элементтері және құрылғысы, теориясы); икемді өндірістік жүйелер (ИӨЖ) және робототехникасы; басқарудың автоматтандырылған жүйелері (БАЗ); өндірістің плазалы-технологиялық дайындығын автоматтандыру; кеме корпусының блокттері мен секцияларын, бөлшектерін, түйіндерін жасауын автоматтандыру және механикаландыру; құрылыстық орында кеме корпусының құрастыру бойынша жұмыстарын механикаландыру; кеме жөндеудегі техникалық процестерді механикаландыру және автоматтандыру;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік процестерді механикаландыру және автоматтандыру құралдарын;</li> <li>- корпус бөлшектерін жүйеге келтіру мен стандарттау есебімен кемеңі құру және жөндеуге арналған автоматтандыру және механикаландыру құралдарын таңдап алудың әдістерін;</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кеме жүйесінің құбырларын, корпусты кемеңі салудың номенклатуралар бұйымдарын даярлауды;</li> <li>- кеме бөлмелерінің жабдығы мен өңдеу процестерін механикаландыруын қалыптастыруды;</li> <li>- кемеңің су асты бөлігін тазарту мен бояуын механикаландыруды орындай алуын.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.5 КҚ 3.9.7<br/>КҚ 3.9.8</p> |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| АП.00 | Арнайы пәндер  |   |
|       | <b>Біліктілігі: 120410 3 – Кеме жүргізуші -техник</b>  |   |
| АП.01 | <p><b>Кемениң энергетикалық қондырғылары</b><br/> Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процестері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары. Іштен жану двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Сораптар мен гидроисстектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі, түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> кемені сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын; кеменің басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді; - дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын; - ІЖҚ қуаты мен үнемділігін; - ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және қостактілі қозғалтқышты) ; - ауа артықшылық коэффициентін; - қозғалтқыш үнемділігін; - қуатының өсу жолын; - отынның үлестік шығынын; - біртекті қоспаны алу тәсілдерін; Іскерліктер: - жүйені май және тоңазытуагентімен толтыруы; - топтама мен жұмсалуын және жалпы сипаттамасын анықтауы; - орташа инжикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы; - болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі; - отын сорабын реттеуі ( клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды) ;</p> <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.</p>  | <p>- ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;<br/>- жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және қондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.</p>  | <p>КҚ 3.10.5<br/>КҚ 3.10.7</p>                                     |
| <p>АП.02</p> | <p><b>Кеме электрожабдықтары және кемелік радиобайланыс.</b><br/>Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процесстері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары. Іштен жану двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>кемені сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын; кемең басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;<br/>- дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын;<br/>- ІЖҚ қуаты мен үнемділігін;<br/>- ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және қостактілі қозғалтқышты) ;<br/>- ауа артықшылық коэффициентін;<br/>- қозғалтқыш үнемділігін;<br/>- қуатының өсу жолын;<br/>- отынның үлестік шығынын;<br/>- біртекті қоспаны алу тәсілдерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- жүйені май және тоңазытуагентімен толтыруы;<br/>- топтама мен жұмсалуын және жалпы сипаттамасын анықтауы;<br/>- орташа индикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.10.2<br/>КҚ 3.10.5</p> |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | <p>Сораптар мен гидроисстектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі, түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.</p>   | <p>- болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі;<br/> - отын сорабын реттеуі (клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды);<br/> - ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;<br/> - жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және кондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.</p>                 | <p>КҚ 3.10.10<br/> КҚ 3.10.12</p>   |
| <p>АП.03</p> | <p><b>Кемеңің қосымша механизмдері</b><br/> рөлдік машиналар; оперативтік жүкшығырлар, қада аппараттары; сұқпалар, брашпильдер, байлау жүкшығырлары; жүк қайық кондырғылары мен механизмдері; сүйрету жүкшығыры, сеп кондырғы механизмдері; кеме сораптары, желдеткіштер, жүйелер; кеме жүйелерінің құбырлары мен арматурасы; трюм және өртқауіпсіздігі жүйелері; сумен қамтамасыз ету және арықтар жүйесі; қор және энергиясақтаушы технологиялар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - кемелік көмекші механизмдері мен жалпыкемелік көмекші жабдықтардың жұмсалуды мен топтамасын<br/> Іскерліктер:<br/> - кеме құралдарын ағын суды жинау, тазарту және зарарсыздандыруға пайдалануы;<br/> - тоңазыту кондырғыларын құруы;<br/> - көмекші пештік кондырғыларды жүзеге асыра алуы.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 8<br/> КҚ 3.10.2<br/> КҚ 3.10.3<br/> КҚ 3.10.5<br/> КҚ 3.10.7</p> |
|              |   | <p><b>Білімдер:</b><br/> -кеме бақылау ұйымдары, олардың бұл мәселедегі компетенциялық ауқымдары; бақылау ұйымдастырудағы Регистрдың атқаратын қызметі; кеме конструкциясының негізгі элементтері.<br/> -негізгі базалық жазықтықтар,теориялық сызбаның проекциялары және сызықтары,кеме корпусының негізгі</p>             |   |

АП.04

**Теория, кеме құрлысы және кемең пайдалану мерізімін арттыру үшін күрес.**

Ішкі суда жүзетін кемелердің негізгі түрлері және классификациясы  
Кемелердің классы және жүзу ауданы.Кемелерді техникалық бақылау органдары. Кеме корпусының геометриясы.Кеме гидромеханикасының негізі.  
Үлкен және кішкене кесаю бұрыштарындағы орнықтылық.  
Өзеннің немесе көлдің кейбір жерлеріндегі кеме қозғалысына келетін кедергілер.  
К е м е қозғалтқыштарының түрлері және олардың ерекшеліктері.  
Металлдан, пластмассадан немесе темірбетоннан жасалған кеме корпустарының ерекшеліктері.  
Кеме корпустарын таңдау жүйесі.  
Кеме жасау кезеңдері, оларды жобалау және жабықтарын дайындау туралы түсініктер.Кемеңі суға түсіруге және көтеруге арналған құрылымдар.

размерлері және іс жүзіндегі олардың қатнастарының мағнасы; кеме корпусының формасын толтыру коэффициентінің маңызы ;  
-кеме жүзу теориясының негізгі терминдері мен анықтамалары;ауырлық ортасы мен шамалық ортаның негізгі айырмашылықтары;  
Негізгі жүзу мінездемелерінің атқаратын қызметі және оларды іс жүзінде пайдалану ауқымдары; мінездемелерді графикалық ықшамдау;  
-кеме жүктері маркаларын айқындаудың мағнасы  
Кемеңің отсектерінің бату мінездемесіне сәйкес классификациясы;  
кемеңің батпаулығына қойылатын талаптар;  
Кемеңің батпауын қамтамасыздандыру үшін қойылатын талаптар;  
батпаудың түрлері мен шаралары; "курстағы орнықтылық" және " бұрымдылық" деген ұғымдардың айырмашылығы;  
кемеңің циркуляциялық элементтері және рөлдік тетіктердің жұмыс істеу принципі.  
-кеме құрлысында әртүрлі материалдарды қолдану салалары және олардың корпустық конструкциясын біріктіру түрлері;  
Корпустық барлық бөліктердің орналасу тәртібі және

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 8  
КҚ 3.10.2  
КҚ 3.10.3

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>Негізгі кондырғылар және кемеңі жабдықтау. Өрттен қорғау және құтқару жабдыктары. Кеме құрылымдары және жүйелері.</p>  | <p>олардың элементтері, аттары, атқаратын қызметтері; корпустың және құрамындағы фундаментінің әртүрлі жабындарын таңдап алу ерекшеліктері кеме корпусының шебі. Іскерліктер:<br/>- кемеңің құрлысы және геометриясы бойынша негізгі терминдер мер анықтамаларды түсіндіруді, кеме корпусына қатысты теориялық сызбаларды еркін меңгеру және түсіну, теориялық сызбалардың элементтері бойынша кеме корпусын көлемді түрде елестетіп, кеме кесіндісінің жазықтығының ауданын есептеу білуді. Жылжымалы жүктердің кеме орнықтылығына әсерін түсіндіру және әртүрлі факторлардың кеме басқарымдылығына әсерін анықтауды. Мөлшерлі формуланы қордана отырып, кеме қозғалысындағы 10судың кедергісін есептеп шығаруды.</p> | <p>КҚ 3.10.5<br/>КҚ 3.10.7</p>         |
|  | <p><b>Кеме жөндеуді ұйымдастыру және оның технологиясы</b><br/>кеме қаңқасын жөндеу; кеме қаңқасы су бету және су асты бөліктерінің тозу және ақауларының негізгі түрлері; кеме</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кеме жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және оның технологиясының теориялық негізін;<br/>- кемелдерді техникалық жағынан бақылайтын органдарды;<br/>- кемеңі жөндеудің негізгі түрлерін;<br/>- бөлшектерді ақаулау түрлерін.<br/>Іскерліктер:<br/>- дизельді жөндеу, дизельдің қозғалу буындарын баптау және</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8</p> |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
| <p>АП.05</p> | <p>кондырғыларын жөндеу; кеме бу пеші мен турбинасын жөндеу; пештерді куәландыру, гидравликалық сынау, бу сынақтары; қорсақтаушы технологиялар; жөндеу және жинақтау кезіндегі қауіпсіздік шаралары.</p>   | <p>орталықтандыруды орындауы;<br/>- жөндеуден кейін дизельді сынауды ұйымдастыруы;<br/>- автоматика элементтері, кеме біліксымын және есу бұрамасын, көмекші механизм мен жүйені жөндеуді жүргізуі;<br/>- жөндеу жұмысы алдында ақаулауды жүргізуі;<br/>- жөндеу жұмысынан соң сынау жұмыстарын ұйымдастыруы және жүргізуі.</p>  | <p>КҚ 3.10.2<br/>КҚ 3.10.3<br/>КҚ 3.10.5<br/>КҚ 3.10.7</p>    |
| <p>АП.06</p> | <p><b>Тасымалдау технологиясы және кемеңі комерциялық пайдалану</b><br/>Комерциялық пайдаланудың мақсаты. Жүктердің транспорттық мінездемелері.<br/>Тасымалдау классификациясы<br/>Транспорттық құжаттар. Жүктердің жетуі мен жіберілуіне байланысты операциялар. Жүктердің көлемін анықтау.<br/>Жолаушыларды және жүктерді тасымалдау шарттары. Жүк қауыпсіздігін қамтамасыздандыу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>-кемедегі комерциялық жұмыстың негізін;<br/>-тасымалдауға қажетті құқықтық құжаттардың аттарын;<br/>-тасымалдауға жататын жүктерді қабылдау тәртібі;<br/>-тиеге және жүктерді Бекітуге арналған техникалық жағдайдың рөлі мен маңызы.<br/>Жүктердің табиғи азайуы және оны болдырмау жолдары;<br/>Жүктердің көлемін табу жолдары.<br/>Іскерліктер:<br/>-тасымалдау құжаттарын дұрыс толтыру;<br/>кемелік-сағаттық кестелік норманы пайдаланып, тиеу-түсіру жұмыстарының уақытын табу.<br/>-тасымалдау барысында табиғый азайудың нормасын ескере отыра, жүк салмақтарын анықтау.<br/>-жүк массасын әртүрлі әдістермен есептеу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1</p> |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       |   | <p>- жүк көлемін мына жолдармен табу керек:</p> <p>өлшеу бойынша, шартты масса арқылы, трафареттік масса арқылы, кемеңің батуына сәйкес.</p>   | <p>КҚ 3.10.3<br/>КҚ 3.10.4</p>                                     |
| АП.07 | <p><b>Ішкі су жолдарының лоцияс</b><br/>Қазақстан Республикасының Ішкі су жолдарының мінездемелері.<br/>Гидрология, өзеннің негізгі элементтері, навигациялық қауыптр. Жолдық жұмыстар, өзен бөлігін шлюздеу және олардың навигациялық режимдері.<br/>Су қоймалары, көлдер және олардың навигациялық қауыпы.<br/>ВВП - дағы гидрологиялық және мұздық көріністер. Ішкі су жолдарының навигациялық қондырғыларының жабдықтары<br/>Жүзу барысында курсты алу және бағдарлау.<br/>Арнайы лоция және навигациялық жабдықтар</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>өзеннің негізгі элементтерінің, аңғарлары мен жолдарының, бойлық профилінің терминдері мен анықтамаларын,<br/>- судың тербеліс себебін, суөлшегіш постардың түрлерін,<br/>өзен бойындағы құмдас және қыйыршықтық тұнбаларды, түрлі су перекаттарының орнықтылығын, ерекшеліктерін және ағындарын,<br/>-ішкі су жолдарында қойылатын навигациялық оттардың аттарын, қажеттілігін және шартты белгілерін.<br/>Іскерліктер:<br/>Керекті кемелік нысандарды табу үшін карта бойынша бағдарлау.<br/>Сұйықтың турбуленттік және ламинарлық ағысын визуальды көру арқылы анықтау.<br/>Перекаттардың әртүрлі элементтерін біліп, оларды мінездемеу.<br/>-қолдағы жабдықтарды пайдалана отыра, желдің бағытын және жылдамдығын анықтау,<br/>- белгідегі барлық навигациялық оттарды айыру және анықтау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1<br/>КҚ 3.10.3</p> |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
|       |  | - су жолындағы белгілердің қойылу желісін бағдарлау   | КҚ 3.10.9 КҚ 3.10.10<br>КҚ 3.10.11   |
| АП.08 | <p><b>Жүзу ережесі және қауыпсіздігі</b><br/>         Қауыпсіз жүзу жұмыстарын ұйымдастыру.<br/>         Негізгі кемедегі жұмысты ұйымдастыруды қарастыратын және қауыпсіз жүзуді қамтамасыздандыратын нормативтік құжаттар.<br/>         Кемеде вахталық және штурмандық қызметті ұйымдастыру.<br/>         Қауыпсіз жүзуді қадағалайтын органдар.<br/>         Қазақстан Республикасының ішкі су жолдарында жүзу туралы жалпы жағдайлар ережесі<br/>         Салдар мен кемең оттары мен дыбыстық сигналдары. Кемелердің қозғалысы маневр жасауы және тұруы.<br/>         Шлюздер мен каналдарда жүзу қауыпсіздігі.<br/>         Жергілікті жүзу ережелері. Навигациялық қондырғылы кардиналдыжүйелік жерлерде кемелердің жүзуі. Көрімділігі шектеулі жерлерде жүзу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         -қауыпсіз жүзуге әсер ететін факторларды;<br/>         ҚР-ның өздігінен жүретін кемелерінің қызметін ұйымдастыру;<br/>         - қайыпсіз жүзуді қамтамасыздандыратын құжаттарды;<br/>         -ҚР-ның ішкі су жол жолдарында жүзу тәртібін; жергілікті жерде жүзу тәртібін;<br/>         -техникалық флотты пайдалану тәртібін.<br/>         Іскерліктер:<br/>         - кемеңнің қауыпсіздігін қамтамасыздандыратын шараларды;<br/>         -кемелік жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру;<br/>         - кемеңнің пайдалану мерзімін арттыру үшін күреске экипажды дайындау;<br/>         -кемедегі жүктерді орналастыру жоспарын жасау;<br/>         -суда жүзу Ережелерін қатал сақтай отыра, кемеңі басқару;<br/>         -вахтадағы журналды қажетті ережелерге сәйкес, толтыру.</p> | БҚ 1<br>БҚ 5<br>БҚ 8<br>БҚ 9<br>КҚ 3.10.1<br>КҚ 3.10.3<br>КҚ 3.10.4 КҚ 3.10.6 КҚ 3.10.9 КҚ 3.10.10<br>КҚ 3.10.11 |
|       | <p><b>Кемелерді және тіркестерді басқару</b><br/>         Кемеңі басқару. Кемеңнің маневрлік мінездемесі; қозғалтқыштың жұмысы және де басқа факторлардың кеме басқарылымдылығына әсері; кемеңі жүзетін швартовкалық құрылымдарға якорға қойғанда маневр жасау; швартовкалық операциялар; кеме</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>         Жүрістік навигациялық және кеме тоқтағандағы</p>   |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП.09</p> | <p>қақтығысын болдырмау үшін Халықаралық ереже (МППСС-72); конвенциялық талаптарға сәйкес командалық ж"не қатардағы құрамдардың вахтада тұруға байланысты негізгі принциптары; визуальдық байланыс жабдықтары; сигнализация және бақылау; халықаралық сигналдар құрамы (МСС) ; сауда кемелерін іздеу және құтқару үшін ИМО –ны басқару (МЕРСАР); штурмандық қызметті ұйымдастыру бойынша ұсыныстар; радиолокациялық бақылауды ұйымдастыру; Қауыпсіздік: теңізде қауыпсіз жүзуге байланысты нормативтік құжаттар; іздеу және құтқару жұмыстарын ұйымдастыру: теңізде жүзудің қауыпсіздігін бақылайтын органдар. шет ел порттарында кемеңі бақылау ережелері ; авариялық кемелердің жағдайын бағалау; адам факторының рөлі; авария үшін жауапкершілік.</p> | <p>вахталық қызметтің негізгі принциптерін; Сауда кемелерін іздеу және құтқару жөніндегі ИМО басшыларының талаптарын (МЕРСАР); Іскерліктер: әртүрлі гидрометеорологиялық жағдайларда кемеңі басқарудың негізін; кемеңі маневрлік элементтерін; оларды анықтау және ескеру жолдарын; дедвейттің, отырудың, дифференттің, жылдамдықтың, киль астындағы циркулярлық диаметрге келетін су қорының және кемеңің тежеу жолдарын, әртүрлі мағнасының әсерін; желдің және ағынның кеме басқарымдылығына әсерін; әртүрлі операцияларда маневр жасау ережелерін;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1<br/>КҚ 3.10.2<br/>КҚ 3.10.3 КҚ 3.10.9 КҚ 3.10.10<br/>КҚ 3.10.11</p> |
|              | <p><b>Навигация және навигацияның техникалық жабдықтары</b><br/>Негізгі түсініктер мен анықтамалар; теңіздік карта және прокладкалық</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>навигация мен лоцияның теориялық негізін; навигациялық гидрометеорологияның элементтерін; океан мен атмосфераның мінездемелерін; метеорологиялық информацияның жүйесін; теңіздік навигациялық карталарды және олардың мінездемесін; кемеңің өту маршрутын алдын-ала пысықтау тәртібін; кемелік</p>   |  |

|            |   |   |   |
|------------|---|---|---|
| АП.10      | <p>аспатты пайдалана білу; кемеңің тұрған жерің әртүрлі навигациялық әдістермен табу; комплекстік навигациялық прокладка; гидроакустика негізі; лагтардың классификациясы; курскөрсеткіштер және радиолокаторлар.</p>   | <p>метеорологиялық приборлар; оларды баптау ережелерің; кемеде штурмандық жұмыстарды ұйымдастыруды, Қолдана біліуі керек: Жағалық ориентирлер арқылы теңіздегі кемеңің тұрған орнын табу; желдің, ағынның, приливтардың әсерің есептей отырып, кеме жолың тағайындау жұмыстарың жүргізу және алдын-ала жүретің жолды навигациялық және гидрологиялық жағдайларды ескере отыра, картаға түсіру; навигациялық, гидрометеорологиялық приборлар мен аспаптарды пайдалану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1<br/>КҚ 3.10.4 КҚ 3.10.6 КҚ 3.10.9 КҚ 3.10.10<br/>КҚ 3.10.11 КҚ 3.10.12</p> |
| ӨӨ және КП | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |   |
| ӨӨ .00     | <b>Өндірістік оқыту</b>   |   |   |
| ӨӨ. 01     | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Слесарлық оқулық.<br/>Өлшеу құралдар мен өлшеу техникасы.<br/>Белгілеу түрлері.<br/>Болаттан жасалған листарды кесу, шабу, түзеу.<br/>Бөлшек жазықтықтарын егеу.Тесу, зенковка және развертка жасау.<br/>Бөлшектерге припасовка, шабрение, бойлық кесуді, ысқылауды, резбаларды салуп Полимирация жасау және желімдеу Тораптар мен механизмдерді бөлшектеу, жинау принципы.<br/>Қондырғыларды монтаж және демонтаж жасау тәсілдері.<br/>Комплексті слесарлық жұмыстар.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- слесарлық құрал – жабдықтармен жұмыс барысында техникалық қауіпсіздік ережесің білу<br/>Дағдылар:<br/>- техникалық жөндеу құрылғыларыңда жұмыс істеу;<br/>бөлшектерге слесарлық тазалау жұмыстарың жүргізу;<br/>кемеңің жөндеу механизмдері мен жүйелеріне техникалық қызмет корсету;</p>  | <p>БҚ6<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1<br/>КҚ 3.10.5</p>  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ӨО. 02 | <p><b>Жүзулік кемелік (өтпелі) мамандық</b></p> <p>Кеме құрлысымен танысу . Нақты кемелік классификация. Кемелік қызметті ұйымдастыру.Ішкі су жолдарындағы лоция.Жүзу қауыпсіздігі және Ережелері. Кеме басқарудың және маневр жасаудың ерекшеліктері, әркилы жүзу жағдайларында кеме басқару жөнінде алғашқы жаттығу алу. Электронавигациялық приборлар, оларды пайдалану жолдары. Негізгі кемелік қозғаушылардың конструкциясы және олардың дистанциялық басқару жүйесі. Кемелік құрылымдар мен жүйелер, қосымша механизмдер және оларды пайдалану. Техникалық қауыпсіздік және техниклық пайдаланудың ережелері.Кеме электрожабдықтары. Вахталық қызмет, техникалық қызмет көрсету және профилактикалық жұмыстарды жүргізуді ұйымдастыру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>техникалық қызмет көрсету барысында техникалық қауіпсіздік ережесін білу.</p> <p>Дағдылар:</p> <p>- кеме бөлшектеріне майлау жұмыстарын жүргізу. Кеме техникасына қызмет көрсету. Кеменің бұзылған жерлеріне жөндеу жұмыстарын жасай білу</p> | <p>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1<br/>КҚ 3.10.2 КҚ 3.10.4<br/>КҚ 3.10.8</p> |
| КП. 00 | <p><b>Кәсіптік практика</b></p>  |   |   |
|        | <p><b>Мамандық бойынша жүзу технологиясы.</b></p> <p>Су жолдарының транспорттық кемелерінде оқушылардың штаттық қызметте моторист-рөлші болып жұмыс істеуі;</p> <p>Теориялық білімді пысықтау; мамандық бойынша сенімді іс-тәжірибелік әдістілік мен білімділікті меңгеру;</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>-Кемелік экипаждың кеме кестесіне сәйкес</p>  |   |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| <p>КП.01</p> | <p>өзенд"к флоттың қызметтік уставын оқып-үйрену, өзендік арнайы және жалпы л о ц и я л ы қ қызметкерлеріне қатысты тәртіптік уставты меңгеру;<br/>Кемелік өндірістік жұмыстарды ұйымдастыруға әдістену. Кеме корпусының конструкциясын, кемелік қондырғыларын және ғимараттардың орналасу жүйесін оқып-үйрену.<br/>Кемелік негізгі және қ о с а л қ ы қозғаушыларының құрлысын, оларды пайдалану жолдарын, кемелік энергия және канализация көздерін меңгеру.<br/>Жергілікті жердегі жүзу тәртібін, кемелің маневрлік қасиетін, кеме жүргізуге қатысты техникалық жабдықтарды жіне оларды пайдалануды меңгеру.<br/>Өзендік транспорттық тасымалдаудың негізін және жүктасу негізін оқып-үйрену.</p> | <p>жұмыстарын ұйымдастыруды, кемелік ішкі қызметтік Уставқа сәйкес экипаж мүшелерінің құқықтары мен міндеттерін;<br/>-тұрақты және жүрістік вахтаны атқару барысында кемелік құжаттарды толтыруды, кемелі басқару және маневрлеу ерекшеліктерін.<br/>Дағдылар:<br/>- Моторист-рөлшінің -штаттық кестеге байланысты тұрақты және жүрістік вахтаны атқару; вахталақ бастықтың көзінше кемелі басқара білу;<br/>-палубалық және кемелік жұмыстарды атқара білу, кемелік көтеру қондырғыларын басқара білу;<br/>-кемелік энергетикалық негізгі қондырғыпар мен қосалқы механизмдерді баптай білу.</p> | <p>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1-<br/>КҚ 3.10.12</p> |
|              | <p><b>Диплом алды кемедегі мамандық бойынша</b><br/>Мамандық бойынша командалық құрамның бастығының міндеттерін сол мамандыққа сәйкес дублер ретінде орындау<br/>Әртүрлі жүзу жағдайларда кемелі басқара білу. Әртүрлі маневрлерді орындау. Кемелік жұмыстарды басқару. Кемелі жүк</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>вахталық бастықтың командалық құрамының міндеттерін; кемелерді техникалық пайдалану және ұйымдастыруды, оларды жөндеуге дайындауды, өзендік транспорттық тасымалдау технологиясын және <b>жүк тасу</b> негіздерін;<br/>-кеме жүзу аймағының арнайы лоциясын.<br/>Дағдылар:</p>   |   |

|                                    |   |  |   |
|------------------------------------|---|--|---|
| КП. 02                             | <p>қабылдауға дайындау және жүк құжаттарын толтыру.</p> <p>Гидрологиялық және радионавигациялық приборларды пайдалану; УВК-лық радиостанцияда радиобайланысты қамтамасыз ету, кемелік құжаттарды толтырып, есеп жұмыстарын жүргізу. Ішкі су жолдарын меңгеру.</p> <p>Кауыпсіз жүзудің Ережелерін бекіту</p> | <p>-командалық құрамның вахталық бастығының міндетін дублер ретінде атқару;</p> <p>- вахталық бастықтың қатысуында әртүрлі жүзу жағдайларында кемені басқара білу;</p> <p>-жүк құжаттарын дайындап, кемені жүк қабылдауға дайындау;</p> <p>-гидрологиялық және радионавигациялық приборларды пайдалану; УВК-лық радиостанцияда радиобайланысты қамтамасыздандыру;</p> <p>- кемелік құжаттарды толтырып, есеп жұмыстарын жүргізу.</p>   | <p>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.10.1-<br/>КҚ 3.10.12</p> |
| АП 00                              | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
| <b>Біліктілік: 120411 3-Техник</b> |   |  |   |
|                                    | <p><b>Техникалық флот кемелерінің құрлысы және теориясы.</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>-кеме бақылау ұйымдары, олардың бұл мәселедегі компетенциялық ауқымдары; бақылау ұйымдастырудағы Регистрдың атқаратын қызметі; кеме конструкциясының негізгі элементтері.</p> <p>-негізгі базалық жазықтықтар, теориялық сызбаның проекциялары және сызықтары, кеме корпусының негізгі размерлері және іс жүзіндегі олардың қатнастарының мағнасы; кеме корпусының формасын толтыру коэффициентінің маңызы;</p> <p>-кеме жүзу теориясының негізгі терминдері мен анықтамалары; ауырлық ортасы мен шамалық ортаның негізгі айырмашылықтары;</p> <p>Негізгі жүзу мінездемелерінің</p> |   |

АП.01

Ішкі суда жүзетін кемелердің негізгі түрлері және классификациясы  
Кемелердің классы және жүзу ауданы.Кемелерді техникалық бақылау органдары. Кеме корпусының геометриясы.Кеме гидромеханикасының негізі.  
Үлкен және кішкене кесаю бұрыштарындағы орнықтылық.  
Өзеннің немесе көлдің кейбір жерлеріндегі кеме қозғалысына келетін кедергілер.  
К е м е қозғалтқыштарының түрлері және олардың ерекшеліктері.  
Металлдан, пластмассадан немесе темірбетоннан жасалған кеме корпустарының ерекшеліктері.  
Кеме корпустарын таңдау жүйесі.  
Кеме жасау кезеңдері, оларды жобалау және жабықтарын дайындау туралы түсініктер.Кемені суға түсіруге және көтеруге арналған құрылымдар.  
Негізгі қондырғылар және кемені жабдықтау.  
Өрттен қорғау және құтқару жабдықтары.  
Кеме құрылымдары және жүйелері.

атқаратын қызметі және оларды іс жүзінде пайдалану ауқымдары; мінездемелерді графикалық ықшамдау;  
-кеме жүктері маркаларын айқындаудың мағнасы  
Кеменің отсектерінің бату мінездемесіне сәйкес классификациясы; кеменің батпаулығына қойылатын талаптар;  
Кеменің батпауын қамтамасыздандыру үшін қойылатын талаптар;  
батпаудың түрлері мен шаралары; "курстағы орнықтылық" және "бұрымдылық" деген ұғымдардың айырмашылығы;  
кеменің циркуляциялық элементтері және рөлдік тетіктердің жұмыс істеу принципі.  
-кеме құрлысында әртүрлі материалдарды қолдану салалары және олардың корпустық конструкциясын біріктіру түрлері;  
Корпустық барлық бөліктердің орналасу тәртібі және олардың элементтері, аттары, атқаратын қызметтері;  
корпустың және құрамындағы фундаментінің әртүрлі жабындарын таңдап алу ерекшеліктері кеме корпусының шебі.  
Іскерліктер:  
Білу керек: Кеменің құрлысы және геометриясы бойынша негізгі терминдер мер анықтамаларды түсіндіруді, кеме корпусына қатысты

БҚ 1  
БҚ 5  
БҚ 6

|              |  |  |                               |
|--------------|--|--|-------------------------------|
|              |  | <p>теориялық сызбаларды еркін меңгеру және түсіну, теориялық сызбалардың элементтері бойынша кеме корпусын көлемді түрде елестетіп, кеме кесіндісінің жазықтығының ауданын есептеу білуді.</p> <p>Жылжымалы жүктердің кеме орнықтылығына әсерін түсіндіру және әртүрлі факторлардың кеме басқарымдылығына әсерін анықтауды. Мөлшерлі формуланы қордана отырып, кеме қозғалысындағы 10судың кедергісін есептеп шығаруды.</p>  | <p>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.3</p>     |
| <p>АП.02</p> | <p><b>Кеменің энергетикалық қондырғылары</b><br/>Кемедегі негізгі энергетикалық қондырғалар: түрлері, сипаты, қолданылуы. Іштен жану двигательдері: түрлері, параметрі, термодинамикалық процесстер. Іштен жану қозғалтқыштарының негізгі жұмыс процестері (төрт контактылы және екі контактылы, тыныштық қалпы, пішпек қозғалысы, цилиндр көлемі, қысу деңгейін, такт т.б.), дизельді және карбюраторлары қозғалтқыштар. Басты қозғалмайтын деталдары (орнатылған рама, рама подшипниктері, цилиндр қақпақтары). Құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Кривошипті-шатунды механизм. Газ таратқыш механизмдер: реттелуі, жұмыс істеу принципі, байқалатын ақаулар және оларды жою жолдары. Іштен жану</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>кемені сумен жанармай, азық-түлік және материалдық техникалық , оларды арналастырып, сақтау нормаларын; кеменің басты механизмдері мен құрылғыларын, қозғалтқыштарды пайдалану техникасын; кеме механизмдері мен құрылғыларын, басты қозғалтқышты жөндеуді;<br/>- дизель мен қозғалтқыш карбюраторының қоспажасауын;<br/>- ГЖҚ қуаты мен үнемділігін;<br/>- ішкі жану қозғалтқышының жұмыс үрдісін (төрттактілі және костактілі қозғалтқышты) ;<br/>- ауа артықшылық коэффициентін;<br/>- қозғалтқыш үнемділігін;<br/>- қуатының өсу жолын;<br/>- отынның үлестік шығынын;<br/>- біртекті қоспаны алу тәсілдерін;<br/>Іскерліктер:</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>двигательдерінің коректендіру жүйелері: түрі, схемалары, негізгі элементтері мен жұмыс істеу принципі. Майсорғыш сораптар; форсункалар, сүзгіштер, сепараттарлар, олардың құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Сораптар мен гидроисстектер. Жылу өткізгіштер мен сепараторлар: қызметі, түрлері, бекіту тәсілдері. Іштен жану двигательдерінің суыту жүйелері; қызметі, түрлері, негізгі элементтері және жұмыс істеу принципі. Оталдыру жүйесі, құрылысы, қызметі және жұмыс істеу принципі. Ауа шығару және кіргізу жүйелері.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүйені май және тоңазыту агентімен толтыруы;</li> <li>- топтама мен жұмсалуды және жалпы сипаттамасын анықтауы;</li> <li>- орташа индикаторлық қысым, әсерлі қуат, пайдалы әрекет коэффициентін анықтауы;</li> <li>- болуы мүмкін ағаттықтарды жоюы және оны жою тәртібін білуі;</li> <li>- отын сорабын реттеуі (клапан типтес, реттығын типтес жоғары қысымды);</li> <li>- ішкі жану қозғалтқышы жүйесін қызмет көрсету және жөндеуді;</li> <li>- жинағыш, басқыш, сақтандырғыш клапан және қондырғы қаңылтағына қызмет көрсетуі.</li> </ul> | <p>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.3</p>                            |
| <p>АП.03</p> | <p><b>Кеменің қосымша механизмдері</b><br/>рөлдік машиналар; оперативтік жүкшығырлар, қада аппараттары; сұқпалар, брашпильдер, байлау жүкшығырлары; жүк қайық қондырғылары мен механизмдері; сүйрету жүкшығыры, сеп қондырғы механизмдері; кеме сораптары, желдеткіштер, жүйелер; кеме жүйелерінің құбырлары мен арматурасы; трюм және өртқауіпсіздігі жүйелері; сумен қамтамасыз ету және арықтар жүйесі; қор - және энергиясақтаушы технологиялар.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кемелік көмекші механизмдері мен жалпы кемелік көмекші жабдықтардың жұмсалуды мен топтамасын</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кеме құралдарын ағын суды жинау, тазарту және зарарсыздандыруға пайдалануы;</li> <li>- тоңазыту қондырғыларын құруы;</li> <li>- көмекші пештік қондырғыларды жүзеге асыра алуы.</li> </ul>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.3</p> |
|              |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кеме жөндеу жұмыстарын</li> </ul>  |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП.04</p> | <p><b>Кеме жөндеуді ұйымдастыру және технологиясы.</b><br/>кеме қаңқасын жөндеу; кеме қаңқасы су бету және су асты бөліктерінің тозу және ақауларының негізгі түрлері; кеме қондырғыларын жөндеу; кеме бу пеші мен турбинасын жөндеу; пештерді қуәландыру, гидравликалық сынау, бу сынақтары; қорсақтаушы технологиялар; жөндеу және жинақтау кезіндегі қауіпсіздік шаралары.</p>  | <p>ұйымдастыру және оның технологиясының теориялық негізін;<br/>- кемелдерді техникалық жағынан бақылайтын органдарды;<br/>- кеме жөндеудің негізгі түрлерін;<br/>- бөлшектерді ақаулау түрлерін.<br/>Іскерліктер:<br/>- дизельді жөндеу, дизельдің қозғалу буындарын баптау және орталықтандыруды орындауы;<br/>- жөндеуден кейін дизельді сынауды ұйымдастыруы;<br/>- автоматика элементтері, кеме біліксымын және есу бұрамасын, көмекші механизм мен жүйені жөндеуді жүргізуі;<br/>- жөндеу жұмысы алдында ақаулауды жүргізуі;<br/>- жөндеу жұмысынан соң сынау жұмыстарын ұйымдастыруы және жүргізуі.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.3</p> |
| <p>АП.05</p> | <p><b>Электрожабдықтар және жерснарядты автоматтандыру</b><br/>электравтоматика элементтері;<br/>электржетегіндегі үрдіс динамикасы; жерснаряды негізгі және көмекші механизмдері<br/>электржетегінің жүйесі;<br/>жерснаряды негізгі және көмекші механизмдері автоматты басқару және реттеу жүйесі;<br/>жерснарядындағы технологиялық үрдістерді бақылау және реттеу бойынша автоматика жүйесі; қалқу электржабдықтарының электржетегі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электкуатының автономды /жеке/ көзі ретінде генератордың жұмыс жасау кестесін;<br/>- генератор жұмысы кестесі өзгерген кезде кернеуді сақтау автоматика жүйесін<br/>Іскерліктер:<br/>- автоматтандырылған басқару жүйесіндегі автоматика элементтерінің негізгі тәуелділігін реттей және анықтай алуы.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.3</p> |
|              | <p><b>Геодезия:</b></p>  |  |  |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
| АП.06 | <p>жоспар мен картадағы өлшемдер; Мемлекеттік геодезиялық желі; жоспарлық түсірілім, бұрышөлшеу саймандары, сызғышпен өлшеу; ұсақ-түйек түсірілімі; тегістеу: саймандар мен жабдықтар, техникалық тегістеу, тахеометрикалық түсірілім; түсірілімнің заманауи түрлері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі деректерді, көлемді, жоспар мен картаны</li> <li>Іскерліктер:</li> <li>- мензоль түсірілімін жүргізуі;</li> <li>- шағын нақтылық түсірілімін тануы;</li> <li>- дала өлшемдерінің нәтижелеренін өңдеуі.</li> </ul>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.1 КҚ 3.11.2 КҚ 3.11.6 КҚ 3.11.7 КҚ 3.11.8</p>            |
| АП.07 | <p><b>Су ізденіс жұмыстары:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі деректерді, көлемді, жоспар мен картаны</li> <li>- мензоль түсірілімін жүргізуі;</li> <li>- шағын нақтылық түсірілімін <b>тануы</b>;</li> <li>- дала өлшемдерінің нәтижелеренін өңдеуі.</li> </ul>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- су деңгейінің өзгеруін бақылау принципі, оны өңдеу және гидрометрияны қолдануды</li> <li>Іскерліктер:</li> <li>- ағыс жылдамдығын өлшей алуы;</li> <li>- су шығынын анықтай білуі;</li> <li>- өзен тасындыларын бақылауы;</li> <li>- су ізденістерінде серік жүйесін(автоматтанған өлшемдік кешендер) қолдануы.</li> </ul>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.2 КҚ 3.11.4 КҚ 3.11.6 КҚ 3.11.7 КҚ 3.11.8 КҚ 3.11.10</p> |
| АП.08 | <p><b>Ішкі су жолдарының навигациялық қондырғылары.</b></p> <p>кемежүру жағдайының қызметі; навигациялық белгілердің көрінуі; жаңалық және жүзгіш навигациялық белгілердің құрылымы; навигациялық белгілерді өзен, арық, сукоймаларды топтастыру; навигациялық жабдықтарды ұстау жұмысын ұйымдастыру және өткізу жұмыстары; навигациялық жабдықтарға қызмет көрсету кезіндегі қауіпсіздік техникасы ережелері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навигациялық белгі құрамы мен жұмсалуды;</li> <li>- электр сигнал аспабы, коректену көзі және жарықтүсіру жабдықтарын</li> <li>Іскерліктер:</li> <li>- кеме жүрісінің жағдайын бақылауы;</li> <li>- серік навигациялық жүйе көмегімен географиялық координат кестесі және электрон картасы бар су жолында навигациялық белгілерді орналастыруды жүргізуі.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.11.1 КҚ 3.11.2 КҚ 3.11.10</p>                               |
|       |  |   |   |

|                   |  |   |   |
|-------------------|--|---|---|
| АП.09             | <p><b>Су түбін тереңдету және рудасыз құрылыс</b><br/> материалдарын алу топырақтың қасиеті мен топтамасы, түптітереңдету флоты типін таңдауға тигізер әсері; түпті тереңдету және игеру жерснарядтарының жұмыстық қозғалысы; топырақсораптық кондырғы жұмысының кестесі; игеру жұмыстарының жобасын құрастыру; жерснаряды жұмысын жоспарлау, есептеу және есепке алу; жеркүреу жұмыстарын орындау және кен емес құрылыс материалын игеру кезіндегі еңбек қауіпсіздігі талаптары.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - жерсорғыш, көпкүректі, біркүректі, тасұсақтағыш, порт снарядтарының жұмыс жасау принципін</p> <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - түптереңдету жұмыстарында көмекші операцияларды орындауы;<br/> - кен емес құрылыс материалының кенорны жоспарын құру және ашу жұмыстарының көлемін және кенорнының пайдалы көлемін есептеуі ;<br/> - геологиялық өңделу жобаларын жерге шығаруы.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 8<br/> КҚ 3.11.1 КҚ 3.11.5 КҚ 3.11.8 КҚ 3.11.9 КҚ 3.11.10 КҚ 3.11.11</p>  |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |   |   |
| <b>ӨО .00</b>     | <b>Өндірістік оқыту</b>  |   |   |
| ӨО. 01            | <p><b>Оқу практика.</b><br/> <b>Слесарлы-электрмонтаждық</b><br/> Машина құрылыс сызбасының негізі.<br/> Өлшеуіш құралдары және өлшеу техникасы<br/> Өлшем белгісінің турлері . Иілгіш шойынның бетін шабу, кесу, түзету және Жоғары бөлігін егеу. Орау және зенкрлеу. Станокта металдарды егеу, жылтырлығын арттыру. Жалпы слесарлық жұмыстар<br/> Станоктық практика<br/> Металл кескіш станокта токарлық фрезарлық және т.б жұмыстарды жүргізу.<br/> Дәнекерлеу<br/> Металдарды термиялық жолмен қайта өңдеу және газбен және электрмен дәнекерлеу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - слесарлық құрал – жабдықтармен жұмыс барысында техникалық қауіпсіздік ережесін білу<br/> <b>Дағдылар:</b><br/> - техникалық жөндеу құрылғыларында жұмыс істеу;<br/> бөлшектерге слесарлық тазалау жұмыстарын жүргізу;<br/> кеменің жөндеу механизмдері мен жүйелеріне техникалық қызмет корсету;</p>  | <p>БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 8<br/> КҚ 3.7.1-3.7.8<br/> КҚ 3.18.1-3.8.8<br/> КҚ 3.9.1-3.9.8<br/> КҚ 3.10.1-3.10.12<br/> КҚ 3.11.1-<br/> КҚ 3.11.11</p> |
|                   |  |   |   |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| ӨӨ. 02 | <p><b>Жұмысшы мамандығын алу</b> Жұмыс орындарын ұйымдастыру және еңбек қауіпсіздігі жөніндегі нұсқау. Техникалық қызмет көрсету. Кеме техникасының техникалық жағдайымен таныстыру. Кемең бас қозғалтқыштарын, жанама механизмдерін, техникалық құралдарын. Электр жабдықтарын, қозғалтқыштарын, рөл құрылғыларын, жүзу приборларын, кеме жүйесінің аппаратураларын жөндеудің тәсілдерін меңгеру. Кеме техникасына қызмет көрсету түрлері, кезеңдері және технологиясымен таныстыру және оларды жөндеу. Механизмді реттеудің жаттығулары. Реттеу сапасын бақылау. Кеме техникасының бұзылған жерлерін жөндеу. Тексеру жұмыстары.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>техникалық қызмет көрсету барысында техникалық қауіпсіздік ережесін білу.<br/>Дағдылар:<br/>- кме бөлшектеріне майлау жұмыстарын жүргізу. Кеме техникасына қызмет көрсету. Кемең бұзылған жерлеріне жөндеу жұмыстарын жасай білу</p>  | <p>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.7.1-3.7.8<br/>КҚ 3.18.1-3.8.8<br/>КҚ 3.9.1-3.9.8<br/>КҚ 3.10.1-3.10.12<br/>КҚ 3.11.1-<br/>КҚ 3.11.11</p> |
| КП. 00 | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |   |
|        | <p><b>Мамандық бойынша технологиялық</b></p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- өндірістік практика барысында өз білімін дамытып бекіту керек. өндірістік кісіп түрінің барлығына өз іскерлігімен дағдысын көрсету керек, сонымен қатар механик кеме кестесіне байланысты жұмыстарды және тұрақтағы вахталы қызмет дағдысын және дабыл қағылғандағы жұмысты жақсы білу керек.<br/>Дағдылар:<br/>-Механиктің іскерлігімен тәжірибесі мол болу керек.</p> |   |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| КП.01  | <p>Іскерліктерін дамытып арнайы моторшы іскерлігін дамыту. Колледждегі теориялық білімдерді бекіту. Өндірістен тәжірибе алу және кеме жұмысын ұйымдастыру. кеме корпусының нұсқауын және кеме кондырғысының жүйесін білу. Кеменің бас және қосалқы қозғалтқыштарының оқып үйрену және оларды дұрыс эксплуатациялау, кеменің электро энергия көздерін оқып үйрену. Кеменің әр түріне қызмет көрсету және эксплуатациялау, ақауларын тауып жөндеу жұмыстарын жүргізу.</p> | <p>- ауыспалы радиожабдығын кіргізе отырып,-құтқару құралдарын пайдалану кемелерді және қайықтарды басқару</p> <p>- кемелерді жөндеу барысында механикалық жөндеуден өткізу және жиыстыру үшін технологиялық жабдықтауын қалап алу керек, кеме техникаларын жөндеуден өткізуде және оған қызмет көрсетуде техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің шешімдерін есепке алу керек, 1978 жылғы және 1995 жылы енгізілген өзгерістер негізінде білікті теңізші даярлауда ПДМНВ-78/95 Халықаралық конвенциясында көрсетілгендей</p> <p>- кемедегі вахталық механиктердің негізгі қағидаларына және нұсқауларына сәйкес жүргүзүші вахтасын және жағажайдағы вахталық жұмысты атқару қажет, кемедегі күштеу қондырғыларын тарту және әр түрлі килыс жағдайларында оларды басқара білу керек.</p> | <p>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.7.1-3.7.8<br/>КҚ 3.18.1-3.8.8<br/>КҚ 3.9.1-3.9.8<br/>КҚ 3.10.1-3.10.12<br/>КҚ 3.11.1-<br/>КҚ 3.11.11</p> |
| КП. 02 | <p><b>Диплом алды</b><br/>Кеменің әр түрлі жүзу шарттарына байланысты энергияны басқару және кондыру. Кеме жұмыстарын жүргізу барысында еке құрамды басқару. әр түрлі жағдайларға байланысты дабыл қағылғанда, есептік жұмыстарды енгізу, техникалық жөндеу құжаттарын және вахталық машиналық</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- эксплуатациялау, қызмет көрсету, кеменің булы және дизельді қондырғыларын жөндеу, Көмекші механизмдерін жөндеу, жүйелермен қондырғылар, сонымен қатар насос жүйесін және басқару қондырғыларын; әр түрлі кемелерді эксплуатациялау және техникалық қызмет</p>   | <p>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.7.1-3.7.8<br/>КҚ 3.18.1-3.8.8</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| жорналды басқару сияқты жұмыстарды қоса жүргізу. Нормативтік құжаттармен және техникалық технологиялық құжаттармен жұмыс. кемеде техникалық қауіпсіздік ережесін қатаң сақтай және теңіздегі айналаның ластануын болдырмау. | көрсету және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру;<br>Дағдылар:<br>- өрт сөндіру құлдарымен жүйелерін қолдану. жеке және ұжым мен бірге құтқару жұмыстарын жүргізу, кемеңің жұмысқа жарамдылық мерзімін арттыру. | КҚ 3.9.1-3.9.8<br>КҚ 3.10.1-3.10.12<br>КҚ 3.11.1-<br>КҚ 3.11.11 |
|---|---|---|

## 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|-----------------|--|
| БҚ 1            | Өмір бойы өз білімі мен шеберлігін жаңалау;  |
| БҚ 2            | Адамдармен, қоғамға, қоршаған ортаға қарым-қатынасын реттеу және құқықтық нормаларды білу;                           |
| БҚ 3            | Өртүрлі халықтардың мәдени негіздері жөніндегі білімін қалыптастыру;   |
| БҚ 4            | Кәсіби мен әлеуметтік қызметтегі процестерді және әлеуметтік-маңызды мәселелерді талдау;                             |
| БҚ 5            | Кәсіби тапсырманы тиімді орындау үшін қажетті ақпараттарды іздестіруін жүзеге асыру;                                 |
| БҚ 6            | Кәсіпорынның өнім шығарылуында өндіріс технологиясын сақтау;   |
| БҚ 7            | Кәсіби қызметте ақпаратты-коммуникациялық технологияларды қолдану;   |
| БҚ 8            | Жабдықтарды пайдалану кезінде өртке қарсы қауіпсіздігін және техника қауіпсіздігі, еңбекті қорғау ережелерін сақтау; |
| БҚ 9            | Өндірістің технологиялық құжатнамасын әзірлеу және рәсімдеу;   |
| БҚ 10           | Физикалық өзін-өзі шыңдауда іскерліктерімен біліктіліктерін қолдана білу.  |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі | Біліктілік | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|--------------|------------|---|
|              |            | КҚ 2.1.1 Боцманның немесе рөлшінің басқаруымен кемелік, такелаждық, бояу жұмыстарын және ағынды жөндеуді жүргізу.<br>КҚ 2.1.2 Ішкі күн тәртібі талабын экипаж мүшелерінің сақтауын қадағалауды, кемелік ғимраттарда және палубада тазалықты қамтамасыз ету. |

2.1. 120401 2 – Матрос (теңіз және балық аулау флоты) \*

КҚ 2.1.3 Кемелік мүліктерді, инвентарларды, жүктердің сақталуын қадағалау.

КҚ 2.1.4 Швартовка жасау арқандарын және траптарды қою, алу және кеме тоқтаған кезде олардың сенімді бекітілуін қамтамасыздандыру

КҚ 2.1.5 Вахталық бастықтың бұйырығымен якорды беру және түсіру, шлюпканы көтеру және түсіру жұмыстарына қатысу.

КҚ 2.1.6 Жүктерді сақтауға арналған ғимраттарды дайындау жұмыстарына қатысу, жүктік жабдықтар мен инвентарларды тиеу, түсіру және оларды тасымалдау үшін жинай білу.

КҚ 2.1.7 Жалпылық және жекелік құтқару жабдықтарын пайдалануды меңгеру және олардың кемедегі тұратын орнын білу.

КҚ 2.1.8. Авариялық-құтқару мүлігін, өрт сөндіру құралдарының, сигнализация оттарының дұрыстығын қадағалау

КҚ 2.1.9. Шлюпкада ескекпен жұмыс істеу. Кеменің жүзу құралдарын басқару

КҚ 2.1.10. Гидрометеорологиялық жағдайдың өзгерістерін бақылау

КҚ 2.2.1 Кеменің тіркеу, якорлық, швартовтық жабдықтары мен рөлдік механизмдерінің жұмысын басқару және олардың күтім ережелерін сақтау.

КҚ 2.2.2 Кемелердің теңізде соқтығысуының алдын алу үшін, сондай-ақ ішкі су жолдарының жүзу Ережелерін, жергілікті жүзу тәртібінің, әлеуметтік және жалпы лоциялық жағдайлардың халықаралық ережелерінің талаптарын орындау.

КҚ 2.2.3 Кемені басқаруды көзбен шолу арқылы, сондай-ақ курскөрсеткіштің көмегімен бағдарлап, вахталық бастықтың нұсқауымен жүзе білу.

КҚ 2.2.4. Матростардың мендетіне кіретін малярлық, ағашұсталық,

2.2 120402 2 – Рөлші (ұстаушы)\*

такелаждық және басқа да жұмыстарды меңгеру.

КҚ 2.2.5 Мостикте және рубкада тазалықты сақтау

КҚ 2.2.6 Кестеге сәйкес қарастырылған сағаттар бойынша тоқтау және жүзу кезінде кемедегі вахталық қызметті атқара білу.

КҚ 2.2.7 Шлюпканы түсіре, көтере және басқара білу.

КҚ 2.2.8 Коршаған ортаны бақылау және кемеңі басқару туралы вахталық бастықтың нұсқауын орындау.

КҚ 2.2.9 Сигналдық оттардың, ал күндізгі жағдайға байланысты қажетті сигналдық жалаулар мен белгілердің жұмыстарын тексеру.

КҚ 2.2.10 Рейске шығар алдында, болмаса тұрақтан кейін рейсті жалғастырғанда рөлдік жабдықтардың түзулігін тексеру.

КҚ 2.2.11 Кемеңің тұрған орнын навигациялық техниклық құралдар арқылы анықтау, визуальды әдіспен анықтау, якорлық және швартовтық жұмыстарды орындау

КҚ 2.2.12 Гидрометеорологиялық жағдайдың өзгерістерін бақылау, жүзудің ерекше жағдайындағы ауа райының болжамын анықтау.

КҚ 2.3.1 Электржабдықтарды жөндегенде немесе техникалық қызмет көрсеткен кезде монтаждық жұмыстарды атқара білу.

КҚ 2.3.2 Рөлдік келтіргіштің электрқозғалтқыштарына, брашпилге, лебедкаға, басқа да электрлендірілген қосалқы механизмдер мен жүйелерге электрэнергиясының берілуін бақылау.

КҚ 2.3.3 Кемеңің электржабдықтарының кабельдерін жөндеу, жүргізу, монтаждау, демонтаждау, сондай-ақ сигналдық және жарық жолдарының трассаларының кабельдерін жүргізу және жинақтау.

2 Жоғары деңгей

2.3. 120403 2 – Кеме электригі\*

КҚ 2.3.4 Сигналдық оттар станцияларын, прожекторларды, авариялық ескерту сигнализациясының құралдарын және басқа да жарық, дабастық сигналдық құрылғыларды дұрыс ұстау және оларға қызмет көрсету.  
КҚ 2.3.5 Аккумулятор батареясына күтім көрсету.  
КҚ 2.3.6 Авариялық, командалық және телефондық байланысты дұрыс күйінде ұстау және оларға қызмет көрсету.  
КҚ 2.3.7 Бақылау-өлшеу аспаптары мен құрал-саймандарын қолдана білу.  
КҚ 2.3.8 Сызбаларды және электр схемаларды оқу.  
КҚ 2.3.9 Кеменің электржабдығы бойынша қабылданған техникалық құжаттаманы толтыру .

2.4. 120404 2 – Кеме қозғатқышының өздігінен басқару моторшысы\*

КҚ 2.4.1 Техникалық жабдықтардың жұмысын қадағалап, оларды басқара отыра, өзінің постысында болу  
КҚ 2.4.2 Энергетикалық қондырғылардың жабдықтарын күту туралы нұсқаудың орындалуын қадағалау.  
КҚ 2.4.3 Кестеге сәйкес белгіленген, өз қармағына қарайтын механизмдерге техникалық қызмет көрсету.  
КҚ 2.4.4 Кемелік техниканы пайдалану жөніндегі ережелерді орындау.  
КҚ 2.4.5 Машина бөлімшесіндегі қосымша механизмдерді және негізгі қозғаушыны жұмысқа дайындап, басқара білу.  
КҚ 2.4.6 Жұмыс барысында негізгі қозғаушының, қосымша механизмдердің қашықтық басқару жүйесінің, автоматизациялау жабдықтарының зақымдарын тауып, олардың жою шараларын табу.  
КҚ 2.4.7 Жалпы және жеке құтқару жабдықтарын қолдана білу.

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>КҚ 2.4.8 Машиналық бөлімшеде слесарлық-жөндеу жұмыстарын жүргізу</p> <p>КҚ 2.4.9 Кеменің пайдалану мерзімін ұзартатын шараларға қатысу.</p> <p>КҚ 2.4.10 Ішкі тәртіп, еңбек және электр қауіпсіздік ережелерін орындау.</p> <p>КҚ 2.4.11 Коршаған ортаны қорғау талаптарын орындау.</p>  |
|  | <p>2.5. 120405 2 – Рефрижератор қондырғыларының моторшысы (машинисі)*</p> | <p>КҚ 2.5.1 Кемелік тоңазыту қондырғыларын жөндеуге және пайдалануға байланысты жұмыстарды жүргізу</p> <p>КҚ 2.5.2 Пайдаланылатын сигналдық, қорғау, бақылау приборларын, ауаны кондиционерлейтін жүйені және тоңазытқыш қондырғыларының жұмыс режимдерін бақылау.</p> <p>КҚ 2.5.3 Ауаны кондиционерлейтін, тоңазытқыш қондырғыларының жүйелерінің құбырларын тартып және олардың жөндеу, демонтаждау, монтаждау жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.5.4 Кеменің тоңазытқыш техникалық қондырғыларын, механизмдерін, аппараттарын бүлдірмей ұстап, оларға техникалық күтім көрсету.</p> <p>КҚ 2.5.5 Дербес қорғау жабдықтарды, кемелік тоңазытқыш қондырғыларының хладоагентінің авариялық әсерінен сақтап, бүлдірмей ұстап, оларға техникалық күтім көрсету.</p> <p>КҚ 2.5.6 Кеменің рефрижераторлық қондырғыларының, авариялық және жұмыстық, сигнализациялық, автоматтық басқару жұмысын бақылайтын жабдықтары, бүлдірмей, дұрыс ұстау.</p> <p>КҚ 2.5.7 Бақылау -өлшеуіш аспаптарын, приборларды қажеттілігіне сәйкес пайдалану.</p> <p>КҚ 2.5.8 Кеменің рефрижераторлық қондырғыларының сызбалары мен схемаларын менгеру.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>КҚ 2.5.9 Кеменің рефрижераторлық қондырғыларының жұмысына байланысты техникалық құжаттарды жүргізу.</p> <p>КҚ 2.5.10 Қоршаған ортаны қорғау талаптарын орындау.</p>   |
|  | <p>2.6. 120406 2 – Кіші кеме жүргізушісі</p> | <p>КҚ 2.6.1 Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындау.</p> <p>КҚ 2.6.2 Қоршаған ортаның, гидрометеорологиялық жағдайдың өзгеруін, кеменің қауыпсіз жүзуін үнемі бақылауға алу.</p> <p>КҚ 2.6.3 Кемедегі тазалық пен тәртіпті сақтау.</p> <p>КҚ 2.6.4 Кеменің жүзуін, ҚР-ның ішкі су жолдарында жүзу Ережелерінің талаптарын бұлжытпай орындай отырып, іске асыру.</p> <p>КҚ 2.6.5 Кеменің авариясыз жүзуін қамтамасыздандыру үшін барлық қажетті шараларды пайдалану.</p> <p>КҚ 2.6.6 Кеменің жарық сигналдарының жұмысын, керекті уақытында жануын, сөнуді қадағалау.</p> <p>КҚ 2.6.7 Апатқа ұшыраған кемеге көмек көрсету және адамдарды құтқаруға шаралар қолдану.</p> <p>КҚ 2.6.8 Кеменің пайдалану мерзімін арттыруға арналған нұсқауларды орындау.</p> |
|  | <p>3.1 120407 3 – (Кеме) механигі</p>        | <p>КҚ 3.7.1 Машина бөлімінде кеме кестесіне сәйкес вахтаны алып жүру және вахталық өндірістік тапсырманың орындалуын қадағалау.</p> <p>КҚ 3.7.2 Кемелік механизмдердің инструкцияға сәйкес пайдалануын және күтім көрсету жұмыстарының орындалуын қармағындағы вахта мүшелерінен қалтқысыз талап ету.</p> <p>КҚ 3.7.3 Машиналық-котелдық бөлімшеде тазалық пен тәртіпті ұстау.</p> <p>КҚ 3.7.4 Негізгі қозғаушының берілген режимде үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыздандыру.</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 3.7.5 Кеменің пайдалану мерізімін ұзартатын жабдықтардың (өрттік және кептірмелік жүйелер, өрттік инвертарь) жұмысқа әрқашан дайын болуын қадағалау.</p> <p>КҚ 3.7.6 Қабылданған тәртіпке сәйкес машиналық журналды жүргізу.</p> <p>КҚ 3.7.7 Жанармай мен майлау материалдарын үнемдеп, шығындамай пайдалану.</p> <p>КҚ 3.7.8 Авариялық жағдайларды жоюға қатысу</p>  |
| <p>3.2 120408 3 – (Кеме)<br/>электромеханигі</p> |  | <p>КҚ 3.8.1 Кемедегі ішкі тәртіпті орындау, еңбек қауіпсіздігі мен электр қауіпсіздігінің ережелерін сақтау.</p> <p>КҚ 3.8.2 Авариялық жағдайды жоюға қатысу.</p> <p>КҚ 3.8.3 Электрожабдықтардың пайдалану кестесін құрып, осыған байланысты орындалатын міндеттерді бөлу.</p> <p>КҚ 3.8.4 Кемелік электрожабдықтарды техникалық пайдалануды ережелер мен инструкцияға сәйкес жүргізу.</p> <p>КҚ 3.8.5 Электрожабдықтар бойынша материалдық және инвентарлық есеп жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 3.8.6 Генераторларды, электроқозғағыштарды және электрожабдықтардың пайдалану және күту жұмыстарын инструкцияларға, болмаса басқа да нормативті құжаттардың талаптарына сәйкес жүргізу.</p> <p>КҚ 3.8.7 Дабылдың барлық түрлері бойынша әрекет ету.</p> <p>КҚ 3.8.8 Кеменің пайдалану мерізімін арттыратын нұсқау талаптарының орындалуын қадағалау.</p> |
|  |  | <p>КҚ 3.9.1 Кеме жүйесінде қолданылатын құбырларды жасау, жинау және сынау үшін есеп жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 3.9.2 Нормативті –техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес</p>  |

3 Орта буын маманы

3.3 120409 3 – Кеме жүйелерінің механигі

кемелік жүйелердің сенімді жұмыс істеуін қамтамасыздандыру.

КҚ 3.9.3 Кемелік жүйелердің, механизмдердің, аппараттар мен қондырғылардың принциптік схемаларын, монтаждық сызбаларын меңгеру.

КҚ 3.9.4 Кемелік жүйелерінің техникалық күтім және жөндеу жұмыстарын жоспарлы түрде жүргізілуін қамтамасыз ету.

КҚ 3.9.5 Арнайы қондырғылар мен приборларды пайдалана отыра, кемелік жүйелердің жүксалмақ дәрежесін және орнықты жұмыс істеуін анықтау.

КҚ 3.9.6 Кемелік жүйелерді коррозиядан және қақтардың пайда болуынан қорғау, құбырлардың жылу сақтау үшін қойылған шараларын жүргізу.

КҚ 3.9.7 Кемелік жүйелерді пайдалану мерізімін арттыратын жұмыстар мен міндеттерді орындау.

КҚ 3.9.8 Аварийялық жағдайдың салдарын жоюға қатысу.

КҚ 3.10.1 Кемелік жүйелердің, бергілеген уақыт аралығында, пайдалану және күту жұмыстарын жүргізу үшін, экипажды ұйымдастыру.

КҚ 3.10.2 Кемелік жүйелерді пайдалану мерізімін арттыратын шараларды жасауға қатысу.

КҚ 3.10.3. Қауыпсіз жүзуді бақылайтын органдардың нұсқауын орындай отыра, жүктер мен жолаушыларды тасымалдау ережелерін орындау.

КҚ 3.10.4. Экипаж жұмыстарын ұйымдастыру үшін озат түрлер мен әдістерді қолдану.

КҚ 3.10.5. Кемелік жүйелердің механизмдер мен қондырғылардың ақауларын табу және жою.

КҚ 3.10.6. Экипаж мүшелерінің квалификациясын арттыру үшін, кемелік жүйелердің техникалық оқу жұмыстарын жүргізу.

КҚ 3.10.7. Кеме және кемелік жүйелерді жүргізгенде қауыпсіздік шараларын анықтау.

|  |   |
|--|---|
| <p>3.4. 120410 3 – Кеме жүргізуші - техник</p> | <p>КҚ 3.10.8. Құтқару құралдарын қажетті мөлшерде жабдықтап, қолдануға үнемі дайындығын және оларға баратын жолдың ашықтығын қамтамасыздандыру.</p> <p>КҚ 3.10.9 ҚР-ның ішкі су жолдарында жүзу Ережелерінің талаптарын бұлжытпай орындай отыра, кемеңнің жүзуін және оның авариясыз жұмыс істеуі үшін барлық мүмкіншілікті пайдалану.</p> <p>КҚ 3.10.10 Кемеңнің тұрған орнын навигациялық техниклық құралдар арқылы анықтау, визуальды әдіспен анықтау, навигациялық техникалық құралдарға және GPS, NAVTEX. радиолокациондық станцияға күтім көрсету,</p> <p>КҚ 3.10.11 Рекше жағдайда жүзде ауа райының прогнозын анықтау, гидрометеорологиялық жағдайлардың өзгерістерін бақылау.</p> <p>КҚ 3.10.12 Навигациялық техникалық құралдарға зақымдалуын анықтап, жөндеу</p> |
| <p>3.5. 120411 3-Техник.</p>                   | <p>КҚ 3.11.1 Кемеңнің тұрған орнын навигациялық техниклық құралдар арқылы анықтау, визуальды әдіспен анықтау, навигациялық техникалық құралдарға және GPS, NAVTEX. радиолокациондық станцияға күтім көрсету,</p> <p>КҚ 3.11.2 Ерекше жағдайда жүзде ауа райының прогнозын анықтау, гидрометеорологиялық жағдайлардың өзгерістерін бақылау.</p> <p>КҚ 3.11.3 Кемеңнің пайдалану мерізімін арттыратын шараларды жасауға қатысу.</p> <p>КҚ 3.11.4 Негізгі гидрометірлік приборларды тексеру.</p> <p>КҚ 3.11.5 Жер қарпу жұмыстарының жоспарын мөлшерлеп жасап, және соның салдарынан пайда болатын жырашықтарының грунт көлемін анықтау.</p> <p>КҚ 3.11.6 Өзеннің су шығынын әртүрлі әдіспен анықтау.</p>  |









|             |  |   |   |   |  |          |     |    |    |  |
|-------------|--|---|---|---|--|----------|-----|----|----|--|
| АП 01       | Өндірістің жалпы технологиясы                      |   | + | + |  | 204      | 140 | 64 |    |  |
| АП 02       | Талшық және мата өңдеудің технологиялық жабдыктары | + |   | + |  | 286      | 204 | 66 | 16 |  |
| БҰАП 00     | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер**               |   |   |   |  | 48/244** |     |    |    |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика            |   |   |   |  | 1512     |     |    |    |  |
| ӨО 01       | Оқу практикасы                                     |   |   |   |  | 792      |     |    |    |  |
| КТ 01       | Өндірістік - технологиялық практика                |   |   |   |  | 504      |     |    |    |  |
| КТ 02       | Диплом алдындағы практика                          |   |   |   |  | 216      |     |    |    |  |
| АА 00       | Аралық аттестаттау                                 |   |   |   |  | 180      |     |    |    |  |
| ҚА 00       | Қорытынды аттестаттау                              |   |   |   |  | 72       |     |    |    |  |
| ҚА 01       | Қорытынды  |   |   |   |  | 60       |     |    |    |  |

|       |   |   |  |  |             |  |  |  |  |  |
|-------|---|---|--|--|-------------|--|--|--|--|--|
|       | аттестаттау***                                  |   |  |  |             |  |  |  |  |  |
| ҚА 02 | Даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12          |  |  |  |  |  |
|       | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                     |   |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |  |
| К     | Консультациялар                                 | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |             |  |  |  |  |  |
| Ф     | Факультативтік сағаттар                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |             |  |  |  |  |  |
|       | <b>Барлығы:</b>                                 |   |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02)

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1015 қосымша







|                    |   |   |   |   |  |                 |     |    |          |
|--------------------|---|---|---|---|--|-----------------|-----|----|----------|
|                    | операторы*  |   |   |   |  |                 |     |    |          |
| АП 01              | Өндірістің жалпы технологиясы                             |   | + | + |  | 200             | 180 | 20 |          |
| АП 02              | Кептіру жабдыктары  | + |   | + |  | 384             | 340 | 44 |          |
|                    | <b>Біліктілік:</b> 120706 2 – Талшық және мата өңдеушісі* |   |   |   |  |                 |     |    |          |
| АП 01              | Өндірістің жалпы технологиясы                             |   | + | + |  | 200             | 180 | 20 |          |
| АП 02              | Талшық және мата өңдеушінің технологиялық процестері      | + |   | + |  | 384             | 340 | 44 |          |
| <b>БҰАП 00</b>     | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>                |   |   |   |  | <b>52/304**</b> |     |    | <b>2</b> |
| <b>Ө О және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>            |   |   |   |  | <b>1152</b>     |     |    |          |
| ӨО 01              | Оқу практикасы  |   |   |   |  | 684             |     |    |          |
|                    | Өндірістік - технология                                   |   |   |   |  |                 |     |    |          |

|       |   |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-------|---|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КТ 01 | гиялық практика                               |   |  |  |  | 468         |  |  |  |  |
| КТ 02 | Диплом алдындағы практика                     |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| АА 00 | Аралық аттестаттау                            |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 00 | Қорытынды аттестаттау                         |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01 | Қорытынды аттестаттау***                      |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 | Даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|       | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                   |   |  |  |  | <b>2880</b> |  |  |  |  |
| К     | Консультациялар                               | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф     | Факультативтік сағаттар                       | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|       | <b>Барлығы:</b>                               |   |  |  |  | <b>3312</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТжКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту



|               |   |  |   |  |            |            |            |  |          |
|---------------|---|--|---|--|------------|------------|------------|--|----------|
|               | дене тәрбиесі )                                     |  |   |  | 244        |            |            |  |          |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                        |  |   |  | <b>218</b> | <b>120</b> | <b>98</b>  |  | <b>1</b> |
| ЖКП 01        | Сызу  |  | + |  | 40         | 24         | 16         |  |          |
| ЖКП 02        | Электротехника және электроника                     |  | + |  | 40         | 20         | 20         |  |          |
| ЖКП 03        | Нарықтық экономика негіздері                        |  | + |  | 44         | 22         | 22         |  |          |
| ЖКП 04        | Метрология, стандарттау және сапаны басқару         |  | + |  | 20         | 12         | 8          |  |          |
| ЖКП 05        | Өндірісті автоматтандыру және информатика негіздері |  | + |  | 44         | 22         | 22         |  |          |
| ЖКП 06        | Еңбек қорғау  |  | + |  | 30         | 20         | 10         |  |          |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>                                |  |   |  | <b>384</b> | <b>230</b> | <b>154</b> |  | <b>1</b> |
|               | <b>Біліктілік :</b><br>120701 2 – Талшық өңдеуші *  |  |   |  |            |            |            |  |          |
| АП 01         | Өндірістің жалпы технологиясы                       |  | + |  | 112        | 82         | 30         |  |          |
|               | Талшық өңдеуді                                      |  |   |  |            |            |            |  |          |

|                |  |  |  |  |  |          |     |     |  |   |
|----------------|--|--|--|--|--|----------|-----|-----|--|---|
| АП 02          | ң<br>техноло<br>гиялық<br>жабдықт<br>ары                             | +  |  |  |  | 272      | 148 | 124 |  |   |
| БҰАП<br>00     | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*</b>      |  |  |  |  | 54/204** |     |     |  | 1 |
| Ө О<br>және КП | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>практик<br/>а</b> |  |  |  |  | 432      |     |     |  |   |
| ӨО 01          | Оқу<br>практик<br>асы  |  |  |  |  | 216      |     |     |  |   |
| КП 01          | Өндіріст<br>ік -<br>техноло<br>гиялық<br>практик<br>а                |  |  |  |  | 216      |     |     |  |   |
| АА 00          | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>                                   |  |  |  |  | 72       |     |     |  |   |
| ҚА 00          | <b>Қорыты<br/>нды<br/>аттестат<br/>тау</b>                           |  |  |  |  | 36       |     |     |  |   |
| ҚА 01          | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***                                  |  |  |  |  | 24       |     |     |  |   |
| ҚА 02          | Даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>к беру        |  |  |  |  | 12       |     |     |  |   |
|                | <b>Міндетт<br/>і оқыту<br/>жиыны</b>                                 |  |  |  |  | 1440     |     |     |  |   |
| К              | Консуль<br>тацияла<br>р  | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |          |     |     |  |   |
|                |  |  |  |  |  |          |     |     |  |   |

|   |                         |   |  |  |  |      |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|--|------|--|--|
| Ф | Факультативтік сағаттар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |
|   | Барлығы:                |   |  |  |  | 1656 |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, А

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1017 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1017-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей)

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1207000 – Талшықты материалдарды өңдеу технологиясы

Біліктілігі: 120702 2 – Талшық өндіру бойынша ағындық желі операторы\*

120703 2 – Джин жабдықтарының операторы\*

120704 2 – Линтер жабдықтарының операторы\*

120705 2 – Кептіру жабдықтарының операторы\*

120706 2 – Талшық және мата өңдеуші\*

Оқыту түрі: күндізгі

Нормативтік оқу мерзімі: 1 жыл 10 ай

Жалпы орта білім базасында

| Циклдер және пәндер индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|-----------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                             |  | Емтихан        | Сынақ | Бақылау жұмыстарының саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы                      | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                           | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                            | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| ЖГП 00                      | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шет тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі) |                |       | +                         |                      | 400                          |                    |  |                      | 1-2                   |
| ЖКП 00                      | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                      | 350                          | 212                | 138  |                      | 1-2                   |
| ЖКП 01                      | Сызу   | +              |       | +                         |                      | 60                           | 20                 | 40   |                      |                       |
| ЖКП 02                      | Электротехника және электроника  | +              |       | +                         |                      | 72                           | 52                 | 20   |                      |                       |
| ЖКП 03                      | Нарықтық экономика негіздері   |                | +     | +                         |                      | 74                           | 50                 | 24   |                      |                       |
| ЖКП 04                      | Метрология, стандарттау және   |                | +     | +                         |                      | 36                           |                    | 16   |                      |                       |

|              |   |   |   |   |  |            |            |            |   |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|---|
|              | сапаны басқару  |   |   |   |  | 20         |            |            |   |
| ЖКП 05       | Өндіріс т і автомат тандыр у және информ атика негізде рі                           |   | + |   |  | 78         | 50         | 28         |   |
| ЖКП 06       | Еңбек қорғау  |   | + |   |  | 30         | 20         | 10         |   |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>800</b> | <b>434</b> | <b>366</b> | 2 |
|              | <b>Біліктілі ік: 1207 02 2 – Талшы қ өндіру бойын ш а ағынды қ желі операто ры*</b> |   |   |   |  |            |            |            |   |
| АП 01        | Өндіріс т ің жалпы техноло гиясы  |   | + | + |  | 328        | 202        | 126        |   |
| АП 02        | Талшы қ өңдеуді ң техноло гиялық жабдық тары  | + |   | + |  | 472        | 232        | 240        |   |
|              | <b>Біліктілі ік: 1207 03 2 – Джин жабдық тарыны ң операто ры*</b>                   |   |   |   |  |            |            |            |   |
| АП 01        | Өндіріс т ің жалпы  |   | + | + |  | 328        |            | 126        |   |

|       |  |   |   |   |  |     |     |     |  |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|
|       | технологиясы   |   |   |   |  | 202 |     |     |  |
| АП 02 | Джиндеу жабдыктары   | + |   | + |  | 472 | 232 | 240 |  |
|       | <b>Біліктілік:</b> 1207 04 2 – Линтер жабдыктарының операторы* |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндірістің жалпы технологиясы                                  |   | + | + |  | 328 | 202 | 126 |  |
| АП 02 | Линтерлеу жабдыктары   | + |   | + |  | 472 | 232 | 240 |  |
|       | <b>Біліктілік:</b> 1207 05 2 – Кептіру жабдығының операторы*   |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндірістің жалпы технологиясы                                  |   | + | + |  | 328 | 202 | 126 |  |
| АП 02 | Кептіру жабдыктары   | + |   | + |  | 472 | 232 | 240 |  |
|       | <b>Біліктілік:</b> 1207 06 2 – Талшық және мата өңдеуші*       |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндірістің жалпы   |   | + | + |  | 328 |     | 126 |  |



|       |   |   |  |  |  |      |  |  |  |
|-------|---|---|--|--|--|------|--|--|--|
| ҚА 02 | Даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |
|       | <b>Міндеті оқыту жиыны</b>                    |   |  |  |  | 2880 |  |  |  |
| К     | Консультациялар                               | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф     | Факультативтік сағаттар                       | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|       | <b>Барлығы:</b>                               |   |  |  |  | 3312 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02).



|        |  |   |   |   |     |     |     |    |  |     |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|-----|----|--|-----|
| ӘЭП 00 | философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздер, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |    |  | 2-3 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   | 702 | 392 | 294 | 16 |  | 2-4 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу  |   | + | + | 54  | 14  | 40  |    |  |     |
| ЖКП 02 | Сызу   |   | + | + | 66  | 20  | 46  |    |  |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика  |   | + | + | 68  | 50  | 18  |    |  |     |
| ЖКП 04 | Жалпы электротехника және электроника негіздері  | + |   | + | 72  | 40  | 32  |    |  |     |
| ЖКП 05 | Материалтану   |   | + | + | 72  | 50  | 22  |    |  |     |
| ЖКП 06 | Метрология, стандарттау және сапаны басқару  |   | + |   | 54  | 36  | 18  |    |  |     |
| ЖКП 07 | Жылу техникасы және гидравлика   |   | + | + | 54  | 40  | 14  |    |  |     |



|                        |  |   |   |   |   |                 |     |    |    |  |
|------------------------|--|---|---|---|---|-----------------|-----|----|----|--|
| АП 04                  | ы н<br>механиз<br>мдері<br>және<br>олардың<br>электр<br>құрал-ж<br>абдықта<br>ры | + |   | + |   | 80              | 45  | 35 |    |  |
| АП 05                  | Техноло<br>гиялық<br>жабдықта<br>рды<br>пайдала<br>ну және<br>жөндеу             | + | + |   | 1 | 218             | 142 | 60 | 16 |  |
| АП 06                  | Өндіріст<br>і к<br>процест<br>ерді<br>автомат<br>тандыру                         |   | + |   |   | 34              | 14  | 20 |    |  |
| АП 07                  | Инновац<br>иялық<br>техноло<br>гиялар  |   | + |   |   | 30              | 30  |    |    |  |
| <b>БҰАП<br/>00</b>     | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*</b>                  |   |   |   |   | <b>48/405**</b> |     |    |    |  |
| <b>Ө О<br/>және КП</b> | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>             |   |   |   |   | <b>1440</b>     |     |    |    |  |
| ӨО 01                  | Оқу<br>практик<br>асы  |   |   |   |   | 648             |     |    |    |  |
| КП 01                  | Өндіріст<br>і к -<br>техноло<br>гиялық<br>практик<br>а                           |   |   |   |   | 432             |     |    |    |  |
| КП 02                  | Диплом<br>алдында  |   |   |   |   | 144             |     |    |    |  |

|       |   |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-------|---|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
|       | Ғ ы<br>практик<br>а   |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
| ПП 03 | Диплом<br>дық<br>жобалау<br>және<br>қорғау                    |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА 00 | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>                            |   |  |  |  | <b>180</b>  |  |  |  |  |
| ҚА 00 | <b>Қорыты<br/>нды<br/>аттестат<br/>тау</b>                    |   |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |  |
| ҚА 01 | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***                           |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 | Даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>к беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|       | <b>Міндетт<br/>і оқыту<br/>жиыны</b>                          |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| К     | Консуль<br>тацияла<br>р                                       | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф     | Факульт<br>ативтік<br>сағаттар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|       | <b>Барлығы<br/>:</b>  |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТжКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту



|        |   |   |   |   |     |     |     |    |     |
|--------|---|---|---|---|-----|-----|-----|----|-----|
| ЖГП 00 | шетел тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі)  |   |   |   | 472 |     |     |    | 1-3 |
| ӘЭП 00 | Әлеуметтік-экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |    | 1-2 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |   | 680 | 366 | 294 | 20 | 2-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу   | + | + |   | 54  | 14  | 40  |    |     |
| ЖКП 02 | Сызу  |   | + | + | 66  | 20  | 46  |    |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика   |   | + | + | 58  | 40  | 18  |    |     |
| ЖКП 04 | Жалпы электротехника және электроника   | + |   | + | 72  |     | 32  |    |     |

|              |  |   |   |   |   |            |            |            |        |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|--------|
|              | негіздері  |   |   |   |   | 40         |            |            |        |
| ЖКП 05       | Материалтану   |   | + | + |   | 72         | 50         | 22         |        |
| ЖКП 06       | Метрология, стандарттау және сапаны басқару                              |   | + |   |   | 34         | 16         | 18         |        |
| ЖКП 07       | Жылу техникасы және гидравлика   |   | + | + |   | 54         | 40         | 14         |        |
| ЖКП 08       | Автоматика негіздері   |   | + |   |   | 34         | 18         | 16         |        |
| ЖКП 09       | Талшық қасиеттерінің анықтайтын физикалық әдістер                        | + |   | + |   | 90         | 34         | 56         |        |
| ЖКП 10       | Кәсіпорындағы менеджмент, маркетинг және кәсіпкерлік қызметтің негіздері |   | + | + | 1 | 100        | 60         | 20         | 20     |
| ЖКП 11       | Еңбек қорғау   |   | + |   |   | 46         | 34         | 12         |        |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |   |   | <b>708</b> | <b>484</b> | <b>204</b> | 20 2-3 |
| АП 01        | Ауылшаруашылық өнімдерін қабылдау және сақтау                            |   | + |   |   | 110        | 74         | 36         |        |



|                    |   |   |  |  |  |             |  |  |  |   |
|--------------------|---|---|--|--|--|-------------|--|--|--|---|
| <b>Ө О және КП</b> | <b>кәсіптік практика</b>                      |   |  |  |  | <b>1440</b> |  |  |  |   |
| ӨО 01              | О қу практика асы                             |   |  |  |  | 648         |  |  |  |   |
| КП 01              | Өндірістік - технологиялық практика           |   |  |  |  | 432         |  |  |  |   |
| КП02               | Диплом алдындағы практика                     |   |  |  |  | 144         |  |  |  |   |
| ПП 03              | Дипломдық жобалау және қорғау                 |   |  |  |  | 216         |  |  |  |   |
| <b>АА 00</b>       | <b>Аралық аттестат тау</b>                    |   |  |  |  | <b>144</b>  |  |  |  |   |
| <b>ҚА 00</b>       | <b>Қорытынды аттестат тау</b>                 |   |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |   |
| ҚА 01              | Қорытынды аттестат тау***                     |   |  |  |  | 60          |  |  |  | 3 |
| ҚА 02              | Даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |   |
|                    | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                   |   |  |  |  | <b>3744</b> |  |  |  |   |
| К                  | Консультациялар                               | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |   |
| Ф                  | Факультативтік сағаттар                       | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |   |
|                    | <b>Барлығы :</b>                              |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |   |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (1.ЖКП 05, ЖКП 09, ЖКП 10; 2. АП 01, АП 02, АП 03, АП 05, АП 06) немесе дипломдық жұмысты қорғау.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1020 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1020-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1207000 – "Талшықты материалдарды өңдеу технологиясы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклі және кәсіби практика бойынша бағдарламасының мазмұны ( жоғары деңгей)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері                                  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|--|--|---------------------------------|
| ЖКП 00                  | Жалпы кәсіби пәндер  |  |                                 |
|                         | Сызу<br>Сызуды кестелік безендіру. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері. | Білімдер:  |                                 |

|        |   |  |            |
|--------|---|--|------------|
| ЖКП 01 | <p>Техникалық сурет салудың элементтері. Машина жасау сызуы. Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Оймалардың кескіні және белгіленуі. Бөлшектер және нобайлар сызбасы. Бөлшектерді жалғау. Берілістер. Ажырамайтын қосқыштар. Тұтас көріністің сызбалары. Құрастырушы сызба. Құрастыру сызбаларын сызу. Мамандық бойынша сызбалар және схемалар.</p>  | <p>- құрастырма құжаттардың бірыңғай жүйесі (ҚҚБЖ);<br/>- сызбалар мен схемаларды орындаудың негізгі ережелері;<br/>Іскерліктер: - техникалық суреттер және сызу арқылы ойды дұрыс жеткізе білу;<br/>- күрделілігі орташа эскиздер мен детальдарды орындауды</p>   | БҚ 1, БҚ 4 |
| ЖКП 02 | <p><b>Электротехника және электроника</b><br/>Электротехника:<br/>электрлік өріс; тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі; электромагниттер; электрлік өлшеулер; тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары; трансформаторлар; электржетек негіздері; электр энергияны беру және үлестіру; электроника; электрониканың физикалық негіздері; электрондық аспаптар; электрондық түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер, генераторлар және өлшегіш аспаптар; автоматика және есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары; микро ЕТМ және микропроцессорлар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр тізбегінің жұмыс режимін және электр тогының сипаттамаларын өлшеуге арналған аспаптарды;<br/>- тұрақты токтың сызықты және сызықсыз тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін;<br/>- өтпелі процестердің туындау себептерін<br/>Іскерліктер:<br/>- тұрақты ток және тізбектер жұмысының берілген шарттары бойынша элементтер параметрін таңдай алады;<br/>- қарапайым электрлік және магниттік тізбектің негізгі параметрлерін өлшеуді, есептей алады.</p> | БҚ 2, БҚ 3 |
|        | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b><br/>Нарықтық экономикаға кіріспе; нарықтық</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономикалық теорияның жалпы ережелері;<br/>- макро және</p>   |            |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| ЖКП 03 | <p>экономиканың негізгі ұстанымдары, мониторинг, сұранысы және ұсынысы; нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік; кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қатынастың субъектісі; кәсіпорын қызметінің нәтижелері және экономикалық шығындар; маркетинг және жарнама, құн және өзіндік құн; шаруашылық қызметінің өндірістік тиімділігі; салықтар және салық салу.</p>   | <p>микроэкономиканың, салық, ақшалай-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарықтың әсер етуі, шығындар бойынша негізгі түсінігі;</li> <li>- маркетинг анықтау және маңызын, қызметін;</li> <li>- жарнамалар, жарнама түрлерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тауардың өзіндік құнының бағасын, өндіріс бағасын, көтерме бағасын, бөлшекті бағасын анықтау (мысал әдісімен);</li> <li>- бизнес-жоспар құруды.</li> </ul>       | БҚ 4, БҚ 5   |
| ЖКП 04 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br/> Метрология: негізгі ұғымдар мен анықтаулар; өлшемдердің біртұтастығын қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.<br/> Стандарттау негіздері: сапаны басқару және стандарттау саласындағы негізгі терминдер мен анықтаулар; өнімді сынау және бақылау; сапа жүйелері. Сертификаттау : сертификаттау жүйелері ; сертификация ережелері және реті; шектер және кондыру жүйелері; техникалық өлшеулер.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарттау, сертификаттау және метрологияның міндеттерін, маңызын, принциптерін, объектілерін, субъектілерін, әдістерін, құқықтық негіздерін;</li> <li>- халықаралық және аумақтық стандарттардың құрылымын;</li> <li>- өнімді қабылдау және сынақтан өткізу ережелерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өлшеуіш құралдарын дұрыс таңдап, оларды қолдана білуді;</li> <li>- сапа жүйесіндегі құжаттарды қолдануын.</li> </ul> | БҚ 3, БҚ 5, КҚ 2.1.4., КҚ 2.5.3., КҚ 3.7.6., КҚ 3.7.7. |
|        | <p><b>Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру</b><br/> Техника қауіпсіздігі. Ақпараттар. Ақпараттарды кодтау. Санау жүйесі. Бір жүйеден екіншісіне ауысу. Екілік арифметика</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>  |  |

ЖКПІ 05

логика – пән ретінде. Үлгілік; математикалық логика. Модельдеу. Модель туралы түсінік. Модель түрлері. ОС WINDOWS түрлері WORD мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. COREL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт-бағдарламасы. Ойындар. Алгоритм түсінігі. Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тармақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты реттеушілердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен

- ақпаратты кодтау ережелерін;  
- есептеу жүйелерін;  
- екілік арифметиканы;  
- формалдық, математикалық логикаларды;  
- WINDOWS ОЖ, Win Zip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;  
- программалар қабығын;  
- алгоритмдер түсінігін;  
- көрініс тәсілдері мен қасиеттерін;  
- алгоритм түрлерін;  
- бағдарлама тілін;  
- сызықты бағдарламаны жобалаудың тәсілдерін;  
- тармақты бағдарламаны жобалауды;  
- графиктік бағдарламаларды;  
- автоматтық басқару жүйесінен процестерді қолмен және керісінше ауыстыру ретін  
Іскерліктер:  
- бір жүйеден басқасына ауыстыруды;  
- WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеуді; вирустардан қорғауды құруын;  
- творчестволық жобаларды әзірлеуін;  
- автоматты реттеуді қолдануын;  
- автоматты жүйемен басқарудың қосалқы құралдарын пайдалануды;  
- техника қауіпсіздігін сақтауды.

БҚ 1,  
БҚ 2,  
БҚ 5

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              | басқаруға ауыстыру және керісінше.   |  |   |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |   |
|              | <b>Біліктілік: 120701 2 – Талшық өңдеуші*</b>  |  |   |
| <b>АП 01</b> | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b></p> <p>Тоқыма талшықтар жіктемесі. Тоқыма талшықтарын алғашқы өңдеу және олардың қасиеттері, құрылымы. Мақта шикізатынан тоқыма талшықтарды ажырату. Мақта талшықтарының қасиеттері. Мақта талшықтарының сұрыптары. Мақта талшығының стандарттары. Техникалық құжатнамалар. Кәсіпорындағы еңбек қауіпсіздігі. Кәсіпорындағы электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтарда талшық өңдеу процесі және т.б технологиялық процестер туралы жалпы мағлұматтарды;</li> <li>- өнім ассортиментінің сапасын және технологиялық процестер барысында оларға әсер ететін факторларды</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- талшық өңдеудің негізгі технологиялық процестерін қолдануды;</li> <li>- дайын талшықтың сапасын бақылауды және есепке алуды.</li> </ul> | <p>БҚ 1, БҚ 2,<br/>БҚ 4, КҚ 2.1.1,<br/>КҚ 2.1.2,<br/>КҚ 2.1.3,<br/>КҚ 2.1.4,<br/>КҚ 2.1.5,<br/>КҚ 2.1.6,<br/>КҚ 2.1.7</p> |
|              | <p><b>Талшық өңдеудің технологиялық жабдықтары</b></p> <p>Талшықтарды өңдеу процестері және түрлерінің жалпы сипаттамасы. Өңдеу процесінің жалпы жіктемесі. Кәсіпорындағы талшықтарды өңдеудің жалпы схемалары. Өр түрлі талшықты құрамды талшықтарды өңдеудің ерекшеліктері. Талшықтың нөмірлері және түрлері; талшықтарға арналған мемлекеттік стандарттар; түтілген талшықты сұрыптау және өңдеу ережелері; түтілген талшықтар сапасына қойылатын талаптар; тарақтың нөмірлері; талшықтар будасын</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- талшықтар түрлері мен нөмірлерін;</li> <li>- талшықтарға арналған мемлекеттік стандарттарды және түтілген талшықтарды сұрыптау ережелерін;</li> <li>- зығыр және қалдықтардың нөмірлерін және сұрыптарын;</li> <li>- талшықтар мен қалдықтар сапасына қойылатын талаптарды;</li> <li>- рұқсат етілген ауытқулар мен талшықтар түрлерін және әртүрлі нөмірлерге арналған бір шөкім талшық салмағының нормаларын;</li> </ul>  |   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p><b>АП 02</b></p>  | <p>байлаудың ережелері; өңделген талшықтар мен қалдықтарды есепке алуы реті. Тағайындалған нөмірден алынған және түтілген зығыр материалын шығарудағы бекітілген нормасын сақтау. Қоймадан, өңдеу түрі мен оның нөмірмен сәйкестігін тексерісімен, есепке алу журналы мен тіркеме қағазымен, биркада көрсетілген шикізаттарды алу және қабылдау. Жұмыс орындарына зығыр талшығын дер кезінде берілуін қамтамасыз ету. Мемлекеттік стандарттар талабына сәйкес сұрыпталған, қайта түтілген, түстері мен нөмері бойынша өңдеудегі талшықтарды сұрыптауды ішінара бақылау</p> | <p>- өңдеу препаратының түрлерін<br/>Іскерліктер:<br/>- талшықтар сапасын және нөмерін жоғарылату үшін қол тарақтарда талшықтар өңдеуін орындауды;<br/>- бекітілген мемлекеттік стандарттар талабына сәйкес нөмірлер мен түстер бойынша талшықтардың сұрыпталуын;<br/>- өңделген бір шөкім талшықтарды ыдысқа жинап салу және оларды байлап, салмағы бойынша өткізу;<br/>- түтілетін талшықтарға бақылау өңдеулер өткізуді.</p> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 4, КҚ 2.1.1, КҚ 2.1.2, КҚ 2.1.3, КҚ 2.1.4, КҚ 2.1.5, КҚ 2.1.6, КҚ 2.1.7</p>           |
| <p><b>Біліктілік: 120702 2 – Талшық өндіру бойынша ағындық желі операторы*</b></p> |  |   |   |
| <p><b>АП 01</b></p>  | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b><br/>Тоқыма талшықтар жіктемесі. Тоқыма талшықтарын алғашқы өңдеу және олардың қасиеттері, құрылымы. Мақта шикізатынан тоқыма талшықтарды ажырату. Мақта талшықтарының қасиеттері. Мақта талшықтарының сұрыптары. Мақта талшығының стандарттары. Техникалық құжатнамалар. Кәсіпорындағы еңбек қауіпсіздігі. Кәсіпорындағы электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- тоқыма талшықтардың жіктемесін және т.б талшықты материалдарды өңдеудің технологиялық процестері туралы жалпы мағлұматтарды;<br/>- талшық өндірудегі технологиялық процестер және оларға әсер ететін факторларды<br/>Іскерліктер:<br/>- талшық өндіру мен өңдеу өндірісінің негізгі технологиялық процестерін қолдануды;<br/>- дайын өнім сапасын бақылауды және есепке алуды.</p>                    | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 4, КҚ 2.2.1, КҚ 2.2.2, КҚ 2.2.3, КҚ 2.2.4, КҚ 2.2.5, КҚ 2.2.6, КҚ 2.2.7, КҚ 2.2.8</p> |
|  |  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |   |

**Талшық өндірудің ағындық желісіндегі технологиялық жабдықтар**

Талшықтар туралы мәліметтер. Маталарды өңдеу процестері және түрлерінің жалпы сипаттамасы.

Кинематикалық берілістің негізгі элементтері.

Қабықты дақылдардың қысқа талшықтарын өндірудің ағындық желісіне қосылған шүйке дайындау агрегаттарындағы, мыжып-езу, түту, кептіру машиналарындағы, сондай-ақ осылармен байланысты басқа да технологиялық және қосымша жабдықтарда түтілген қысқа сабақты шикізаттарды өңдеудің технологиялық процестері. Шала өңделген ұзын талшықтарды түту машинасында өңдеу.

Пневмокөлік болмаған кезеңде біркелкі үздіксіз шикізат қабатын қалыптастыру үшін қалдықтарды түту, кептіру машиналарының қоректік транспортеріне қолмен жүктеу. Шүйке дайындау агрегаттарынан шыққан қысқа талшықтарды жинау және оларды ыдысқа салу, олардың шала өңделгендерін іріктеп, оларды қайта өңдеу үшін қайтару.

Талшықтарды пневмоқондырғыларға беру және түту машинасының қысқыш

- түту машиналары, тасымалдаушы механизмдер мен орауға қарсы тетіктердің, қысқа талшықтарды өңдеу бойынша ағындық желілерге қосылған механизмдер мен жабдықтарға қызмет көрсету ережелерін және олардың қызметін;
  - қалдықтар мен шала шикізаттарды түту, шатысқан және қысқа сабақты шикізаттарды өңдеу және кептіру режимдерін;
  - шала өңделген талшықтарды өңдеудің тәртібін;
  - өңделетін материалдың түрлерін және олардың ылғалдық нормасын;
  - кептіргіш машинаның транспортерін жүктеу тығыздығының бірқалыптылығын;
  - қоректік транспортерге және мыжып-езу машиналарына шикізатты жеткізіп беру тәртібін;
  - талшықтардың негізгі қасиеттерін және ұзын талшықтар сапасына қойылатын талаптарды;
  - кептеліп-оралып қалған талшықтарды алу тәртібін;
  - талшықты өңдеу және зығыр немесе кендір сабанын дайындау процесін басқарудағы бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысын
- Іскерліктер:
- ұзын талшық өндірудегі қосалқы жұмыстарды орындауды;
  - қызмет көрсететін машина мен механизмдер жұмыстарын, машина

БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5, КҚ 2.2.1, КҚ 2.2.2, КҚ 2.2.3, КҚ 2.2.4, КҚ 2.2.5, КҚ 2.2.6,

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | <p>механизміне шала өңделген талшық-тарды қолмен тиеу. ндалған орынға тасымалдау және төсеу. Өндеуді қажет ететін талшықтарды жеткізу. Сабау және жуып тазартатын жабдықтарды техникалық пайдаланудың ережелері.</p>   | <p>мен механизмдердің айналмалы бөліктеріндегі орауға қарсы құрылғының ақауы болмауын бақылады;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- табылған кемшіліктерді жоюды;</li> <li>- ұзын талшықтарды алу үшін жинамалы үстелге талшықтың кептеліп-оралғандарының жарамдыларын әперуді;</li> <li>- қызмет көрсететін жабдықтар мен қондырғыларға талшықтың оралып қалуының алдын алуды.</li> </ul>   | <p>КҚ 2.2.7,<br/>КҚ 2.2.8</p>                              |
| <b>Біліктілік: 120703 2 – Джин жабдықтарының операторы*</b> |  |   |  |
| <b>АП 01</b>  | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b></p> <p>Тоқыма талшықтар жіктемесі. Тоқыма талшықтарын алғашқы өңдеу және олардың қасиеттері, құрылымы. Мақта шикізатынан тоқыма талшықтарды ажырату. Мақта талшықтарының қасиеттері. Мақта талшықтарының сұрыптары. Мақта талшығының стандарттары. Техникалық құжатнамалар. Кәсіпорындағы еңбек қауіпсіздігі. Кәсіпорындағы электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тоқыма талшықтардың жіктемесін және т.б талшықты материалдарды өндеудің технологиялық процестері туралы жалпы мағлұматтарды;</li> <li>- мақта шикізатын шиттеудегі физикалық-техникалық және технологиялық процестер және оларға әсер ететін факторларды</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Джиндеу өндірісінің негізгі технологиялық процестерін қолдануды;</li> <li>- дайын өнім сапасын бақылауды және есепке алуды.</li> </ul> | <p>БҚ 4, БҚ 5,<br/>КҚ 2.3.1,<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3</p> |
|   | <p><b>Джиндеу жабдықтары</b></p> <p>Талшықтар туралы мәліметтер. Кинематикалық берілістің негізгі элементтері. Тағайындалған режимдегі жүзотызтісті джинде және шитті мақтаны білікті джинде талшықты ажырату процестері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шитті мақта, талшықтар, тұқымдар және қалдықтарға арналған стандарттарды;</li> <li>- пульт және қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесі мен құрылысын;</li> </ul>  |  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>АП 02</p>  | <p>Автоматтандырылған өндірістік процестің дистанциялық басқару пульті. Мақта шикізатынан шитті ажырату машинасының коректенуін реттеу. Машина жұмысындағы талшықтың кептеліп, бітеліп қалуларын және басқа да ақауларды жою және олардың жұмысының қалыпты тәртібін қамтамасыз ету. Шикізат білікшесінің кезеңдік лықсуы; жұмыс білікшесіндегі саңылауларды тазалау. Цехтарға шитті мақтаның бірқалыпты жеткізілуін бақылау. Талшық ажыратудан кейінгі талшықты қалдықтар және аралы мақта ажыратқыштағы шикізат білікшенің тығыздығы. Өндірістік қалдықтарды дер кезінде алып тастауды ұйымдастыру. Технологиялық жабдықтар мен автоматтандырылған аспаптарды алдын ала тазалау және жөндеу.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтарды автоматты түрде қашықтан басқарудың схемасын;</li> <li>- мақтаның шитінен ажырату (джин) цехының технологиялық жабдықтарын реттеу ережелерін;</li> <li>- мақта талшығының сапасына қойылатын талаптарды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- улюктың бөлінуін реттеуді;</li> <li>- білікті мақта ажыратқыштағы тойтарыс тілімшелерді қондыру және реттеуді;</li> <li>- біліктілігі ең төменгі оператордың жұмысына басшылық етуді;</li> <li>- араға ауысым жасауда, технологиялық саңылаулар мен разводканы реттеуге, қызмет көрсететін машиналарды жөндеуге қатынаса алуын.</li> </ul> | <p>БҚ 1, БҚ 2,<br/>БҚ 3, БҚ 4,<br/>БҚ 5,<br/>КҚ 2.3.1,<br/>КҚ 2.3.2,<br/>КҚ 2.3.3,<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5,<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7</p> |
| <p><b>Біліктілік: 120704 2 – Линтер жабдықтары операторы*</b></p> |  |  |   |
| <p>АП 01</p>  | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b><br/>Талшықтар туралы мәліметтер. Кинематикалық берілістің негізгі элементтері. Линтерлеу процесі. Тоқыма талшықтар жіктелімі. Тоқыма талшықтарын алғашқы өңдеу және қасиеттері, құрылымы. Мақта шикізатынан тоқыма талшықтарды ажырату. Мақта линтінің қасиеттері. Мақта линтінің сұрыптары. Техникалық құжатнамалар.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- линтер жабдықтарында линт алудың технологиялық процестері туралы негізгі мағлұматтарды;</li> <li>- өнім ассортиментінің сапасын және технологиялық процестер барысында оларға әсер ететін факторларды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шитті линтерлеудің технологиялық процестерін қолдануды;</li> </ul>   | <p>БҚ 4,<br/>БҚ 5,</p>  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | <p>Кәсіпорындағы еңбек қауіпсіздігі.<br/>Кәсіпорындағы электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі</p>  | <p>- дайын линт өнімдерінің сапасын бақылауды және есепке алуды.</p>  | <p>КҚ 2.4.2,<br/>КҚ 2.4. 3</p>  |
| <p>АП 02</p>  | <p><b>Линтер жабдықтары</b><br/>Линтерлей процестерінің түрлері мен жалпы сипаттамалары.<br/>Линтердегі негізгі кинематикалық берілістің негізгі элементтері.<br/>Механикалық берілістер.<br/>Тағайындалған режиммен жұмыс істейтін линтермен шитті линтерлеу процестері.<br/>Автоматтандырылған өндірістік процестің дистанциялық басқару пульті. Линтердің қоректенуін реттеу.<br/>Технологиялық және қосалқы жабдықтардың бір-бірімен байланысуын және линтердің үзіліссіз жұмысын қамтамасыз ету.<br/>. Араларды және колосникті торды тазалау.<br/>. Машина жұмысында шикізаттың толып, кептеліп қалуын және басқа да ақауларды жою және олардың жұмысының қалыпты жұмыс істеу тәртібін қамтамасыз ету.<br/>Технологиялық жабдықтар мен автоматтандырылған аспаптарды алдын ала тазалау және жөндеу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- пульт және қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесі мен құрылғысын;<br/>- линтер цехының технологиялық жабдықтарын реттеу ережелерін;<br/>- линт сапасына қойылатын талаптарды;<br/>- қызмет көрсететін машинаның жұмыс органдары арасындағы саңылаулар шамасын;<br/>- линт және тұқымдар стандартын және линтерлеудің технологиялық процестерін.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- линтерлеу жұмыстарын реттеуді;<br/>- қызмет көрсететін машиналар мен механизмдердің жұмысындағы ақауларды жоюды;<br/>- аралы цилиндрлерге ауысым жасауға және линтерді жөндеуге қатынасуын.<br/>- біліктілігі төменгі оператордың жұмысын басқару.</p> | <p>БҚ 1, БҚ 2,<br/>БҚ 3, БҚ 4,<br/>БҚ 5,<br/>КҚ 2.4.1,<br/>КҚ 2.4.2,<br/>КҚ 2.4.3,<br/>КҚ 2.4.4,<br/>КҚ 2.4.5,<br/>КҚ 2.4.6</p> |
| <p><b>Біліктілік: 120705 2 – Кептіру жабдықтарының операторы*</b></p> |   |   |   |
|   | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b><br/>Тоқыма талшықтар жіктемесі. Тоқыма талшықтарын алғашқы өңдеуден алдын кептіру процесі. Кептірудің мақсаты мен мағынасы. Камералық, бумен және газ-түтінді кептіру</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- талшықты материалдарды кептіру процестері туралы жалпы мағлұматтарды;<br/>- өнім ассортиментінің сапасын және</p>   |   |

|                     |  |   |  |
|---------------------|--|---|--|
| <p><b>АП 01</b></p> | <p>машиналарында жайылған сабандарды, талшықты, шитті және талшықты қалдықтарды, сондай –ақ зығыр дақылдарының түтілген қалдықтарын кептіру процестері. Техникалық құжатнамалар. Еңбек қорғау. Кептіру цехтарындағы электр және өрт қауіпсіздігі.</p>  | <p>технологиялық процестер барысында оларға әсер ететін факторларды<br/>Іскерліктер:<br/>- кептірудің негізгі технологиялық процестерін қолдануды;<br/>- кептірілген шикізаттар мен дайын өнімдердің сапасын бақылауды және есепке алуды.</p>   | <p>БҚ 1, БҚ 2, КҚ 2.5.1, КҚ 2.5.2, КҚ 2.5.3</p>                              |
| <p><b>АП 02</b></p> | <p><b>Кептіру жабдығы</b><br/>Маталарды өңдеу процестері және түрінің жалпы сипаттамасы.<br/>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері. Жайылған сабандарды, талшықты, шитті және талшықты қалдықтарды, сондай –ақ зығыр дақылдарының түтілген қалдықтарын кептірудің камералық, бу және газ-түтінді кептіру машиналары. Жоғары білікті оператордың жетекшілігімен конвейерлік, бумен кептіру машинасында қабықты дақылдардың жібітілген және буға піскен сабандарын және ылғал қабықтарды кептіру. Қабат қалыптастыру механизміне, кесек түсірушіге, кептіру машинасының транспортеріне белгіленген қалыңдықтағы шикізатты үздіксіз беру үшін шикізаттың қабатын қалыптастыру. Бекітілген тығыздықты сақтау арқылы кептіргіш машинаның транспортеріне шикізатты қолмен бір қалыпты жүктеу. Кептіргіш машинаның</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қызмет көрсететін жабдықтар мен механизмдердің құрылысын және реттеу ережесін;<br/>- қабықты дақылдар шикізаты-ның, талшықтың, тіннің, тұқымның және қалдықтарды түтудің сапалық белгілері мен негізгі қасиеттерін, оларды кептірудің технологиялық процестерін;<br/>- материалды жүктеу тығыздығын;<br/>- түптерді қырку және сабақтарды кесудің ережелерін;<br/>- шикізат берілісін реттеу және жүктеу механизмдері мен басқару ережелерін;<br/>- өнімнің ылғалдылық нормаларын.<br/>Іскерліктер:<br/>- кептіру машинасының жүктеу тығыздығын реттеуді және қабаттың ұзындығы мен қалыңдығы бойынша транспортерге сабанның бір қалыпты жүктелуін бақылауды;</p> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5, КҚ 2.5.1, КҚ 2.5.2, КҚ 2.5.3, КҚ 2.5.4,</p> |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | <p>коректену транспортеріне материалдың берілген қалыңдықтағы қабатын қамтамасыз ету және пневмокөлікке шикізаттың берілісін бақылау. Кептіру алаңында шикізаттың ылғал бауларын кептірудің жұмыстырын орындау. Бекітілген ағынды кептіру машинасындағы түптерді қырқатын және сабақтарды кесетін машиналарға қызмет көрсету.</p>   | <p>- кептіргіш машина мен басқару пультінің, сүзгілер, ауаағарлар, желдеткіштер, камералар, транспортерлер жұмысын қадағалауды;<br/>- өнімнің кептірілу сапасын, түсін, белгілі бір түсінің бір қалыптылығын және ылғалдылығын тексеруді;<br/>- техникалық ақаулардың алу және жоюды.</p>  | <p>КҚ 2.5.5,<br/>КҚ 2.5.6.</p>                                    |
| <b>Біліктілік: 120706 2 – Талшық және мата өңдеуші*</b> |   |  |   |
| <p><b>АП 01</b></p>                                     | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b><br/>Тоқыма талшықтар жіктемесі. Тоқыма талшықтарды алғашқы өңдеу және оның қасиеттері, құрылысы. Жұмыстар сипаттамасы. Талшық және матаны өңдеу. Тиісті технологиялық режимдерге сәйкес маталарды өңдеу машиналарында өңдеу. Матаны машинаға салу. Біліктер арасындағы саңылауды, матаның қозғалу жылдамдығын, кептіру камерасындағы температураны реттеу. Белгіленген нормаларға сәйкес талшықты қоректік торға төсеу немесе қоректендіруші құрылғыларға беру. Эмульсияның берілуін реттеу. Талшық пен матаны өңдегеннен соң жинау. Техникалық құжатнамалар. Еңбек қорғау. Кәсіпорындағы электр және өрт қауіпсіздігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- тиісті жабдықтарда мата және талшықты және басқа материалдарды өңдеудің технологиялық процестері туралы жалпы мағлұматтарды;<br/>- өнім ассортиментінің шығарылу сапасын және оған технологиялық процестер барысында әсер ететін факторларды.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әр түрлі материалдар өндірісінің негізгі технологиялық процестерін қолдануды;<br/>- дайын матаның және талшықтардың сапасын бақылауды және есепке алуды.</p> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3,<br/>КҚ 2.6.2,<br/>КҚ 2.6.3,<br/>КҚ 2.6.4</p> |
|   |   |  |   |

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| <p>АП 02</p>   | <p><b>Талшық және мата өңдеудің технологиялық жабдықтары</b><br/>Талшық және мата өңдеудің технологиялық жабдықтары туралы жалпы мағлұматтар.<br/>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері. Талшықтар мен маталарды өңдеу. Бекітілген технологиялық режимге сәйкес өңдеу машиналарына маталарды жайғастыру; машинаға маталарды салу. Машинада талшықтарды түту. Қапшықтар және будаларды шешу. Бекітілген нормаға сәйкес қоректік торға талшықтарды төсеу және олармен қоректенетін тетіктерді жүктеу. Эмульсияның берілуін реттеу. Майлау және түтудің сапасын бақылау. Өңдеуден кейін талшықтарды буып-түю және маталарды қаптап салу. Өңдеуден кейін бекітілген орынға және қызмет көрсететін машиналарға талшықтар мен маталарды тасымалдау. Машинаны желдету және тазалау. Жабдықтарға қызмет көрсету, жөндеу, майлау және тазалау. Өнімнің сапасын бақылау және стандарттау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- талшықтардың сұрыбы мен түрлерін, маталардың ассортиментін;<br/>- қызмет көрсететін Жабдықтардың құрылысы мен жұмыс принциптерін және оларды күту ережелерін;<br/>- қоспалар компонентінің қасиеттерін және оларды қолдануды;<br/>- қоректік торға талшықтарды төсеудің нормасын;<br/>- өңделген талшықтар мен маталар сапасына қойылатын талаптарды.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- түту-майлау машинасында қоспалардың даярлануын;<br/>- авто қоректендіргішке қоспа компоненттерінің берілуін қамтамасыз етуді;<br/>- жұмыс орнына талшық пен ыдыстарды тасуды;<br/>- жұмысқа қолданылатын жабдықтарды дайындауды.</p> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5,<br/>КҚ 2.6.1,<br/>КҚ 2.6.2,<br/>КҚ 2.6.3,<br/>КҚ 2.6.4,<br/>КҚ 2.6.5,<br/>КҚ 2.6.6.</p> |
| <p>БҰАП 00</p> | <p><b>Білім ұйымдарымен анықталатын пәндер**</b></p>   |  |  |
| <p>КТ</p>      | <p><b>Кәсіптік практика</b></p>  |  |  |
|                | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Темір ұстасы практикасы . Дәнекерлеу практикасы. Механикалық практика.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- талшық құрылымы, оның пісіп-жетілуін;<br/>- мақта талшығының негізгі қасиеттерін, сипаттамаларын;<br/>- мақтаны шығыттан ажырату және талшық</p>  |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <p>КП 01</p> | <p>Мақта шикізатын тазалау және кептіру механизмдерін игеру практикасы. Технологиялық машиналар. Қысымдалған ауамен тасымалдау және желдету. Престеу кондырғыларының қызметін пайдалану. Жүк тиеу-түсіру механизмдері мен машиналары. Мақта өңдеу зауыттарын электр энергиясымен қамтамасыз ету.</p>  | <p>тазалаудың технологиялық процестерін;<br/>- технологиялық машиналарын жинақтау және олардың жұмысын ұйымдастыруды.<br/>Дағдылар:<br/>- бақылау-өлшеу жұмыстарын жүргізуді;<br/>- мақта тайларының салмағына, көлеміне және орау сапасына қойылатын талаптарды сақтауын;<br/>- зертханалық талдаудан кейінгі талшықты материалдардың таза салмағын есептей алуды.</p>   | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3</p>                                       |
| <p>КП 02</p> | <p><b>Өндірістік технологиялық практика</b><br/>Өндіріс орнымен танысу. Мақта өңдейтін өндірістегі техникалық және өрттен қауіпсіздендіру шаралары туралы нұсқау алу. Мақта шикізатын қабылдау, кептіру-тазалау және сақтау реттері мен ережелерін орындау. Мақта талшығы құрамын оның пісіп-жетілуіне қарай анықтау. Талшық құрамын анықтайтын аспаптармен жұмыс істеу.<br/><b>Пресс</b> кондырғыларының, гидрожүйелерінің, джин және линтер батареяларының орналасу реттерін сақтау. Технологиялық тізбектер жұмысының ақауларын анықтап, алдын алу, оларды түзету үшін техникалық бақылау. Талшық тазалағыштар және джин кондырғыларының ақауларын анықтау. Өнім шығымын реттеу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- өндірістік цехтардағы апаттың алдын алу, техника және өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау бойынша шараларының жоспарын;<br/>- практика өткен жердегі өндірістік цехтар құрылымын;- мекеме құрылымын және ондағы жұмыстардың ұйымдастырылуын.<br/>Дағдылар:<br/>- жөндеу бригадасының құрамында жөндеу және техникалық күтім көрсетуді, жөндеу жұмысының сапасын бақылауды, ақаулар себебін табуды және жоюды;<br/>- өндіріске қажетті технологиялық құрал-жабдықтар санын анықтап, есептеуді;</p> | <p>БҚ 2,<br/>БҚ 3,<br/>БҚ 4,<br/>КҚ 3.7.4.,<br/>КҚ 3.7.6.</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>Машиналарға баратын шиттің толық таралуын, линтерден шыққан шиттің толық түксізденуін, мақта талшығы сапасының стандарттарға сәйкестігін қадағалау. Линтерден кейінгі өнімдердің ақауларын түзету тәсілдерін, престоу және линтер қондырғыларында жұмыс істеуді үйрену. Т о л ы қ автоматтандырылған технологиялық тізбектерді игеру. Практика күнделігін толтыру, практика материалдарын қорытындылап, есеп дайындау.</p> | <p>- цехтардағы технологиялық жабдықтарды пайдалануда жоғары өнімділігін ұйымдастыру, олардың техникалық жағдайын қадағалауды;<br/>- техника қолданудағы экономикалық тиімділігі және техникалық пайдалану бойынша есептерін құрастыруды;<br/>- тозу мерзімі жетіп, іске жарамсыз машиналардың құжаттарын толтыруды.</p> |  |
|--|---|--|--|

**Пәндер циклы және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>ЖБП 00</b>           | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |                                 |
| <b>ЖГП 00</b>           | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |                                 |
| <b>ЖГП 01</b>           | <p><b>Кәсіптік орыс тілі</b><br/>Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу іскерлігі.<br/><b>Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу.</b> Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық әдебиеттермен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- орыс тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеуге және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеруін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әр саладағы терминологияны қолданып құжаттар оқуды, диалог жүргізуді;<br/>- өзінің жазба және ауызша сөйлесудегі кемшіліктер мен қателіктерін жоюды;<br/>- мамандық бойынша анықтамалықтарды қолдана</p> | БҚ 1, БҚ 5                      |

|         |  |   |                  |
|---------|--|---|------------------|
|         | пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.   | алуды.  |                  |
| ЖГПІ 02 | <b>Кәсіби шет тілі</b><br>Мамандық бойынша іскерлік тілдің негіздері, кәсіби лексика, фразеологиялық орамдар. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіби қарым-қатынас, тілді тыңдай арқылы түсіну, жазбаша және ауызша аудару.  | <b>Білімдер:</b><br>- мамандық бойынша кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті лексикалық, грамматикалық материал<br><b>Іскерліктер:</b><br>- кәсіби бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару (сөздік бойынша) грамматикалық минимумды пайдалану;<br>- шетел тілінде қарым-қатынас жасаудың ең оңай жолын білуі  | БҚ 5             |
| ЖГПІ 03 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |   |                  |
| ЖГПІ 04 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу негізінің жүйелері; салауатты өмір сүруді анықтайтын факторлар; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы - дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі. | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін<br><b>Іскерліктер:</b><br>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу;<br>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану. | БҚ 1, БҚ 4, БҚ 5 |
| ӘӘП 00  | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>  |   |                  |
|         | <b>Мәдениеттану</b><br>Дүниежүзілік және отандық мәдениет. Қазақстан мәдениетінің тарихы; дінтану негіздері: мәдениет түсінігі; мәдениет пен өркениет; қазіргі кездегі мәдениет. Қазақстан территориясын мекендейтін халықтар мәдениеті. Қазақстан территориясындағы ежелгі өркениеттер  | <b>Білімдер:</b><br>- негізгі түсініктерді,<br>- түсініктер: конфуцилік, даосизм, Қытай өнерін;<br>- үнді мәдениетінің  |                  |

ӘӘП 01

мәдениеті. Тайпалық одақтар мен IX-XIII ғасырлардағы қазақ хандықтарының ортағасырлық мәдениеті. XIV-XV ғасырлардағы Қазақстан тұрғындарының мәдениеті. XVI-XVII ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті. XVIII ғасырдағы Қазақстан мәдениетінің дамуы. XIX ғасырдың бірінші жартысындағы Қазақстан мәдениеті. Ресей империясының құрамындағы отарлық жағдайдағы (XIX ғасырдың 2-жартысындағы және XX ғасырдың басындағы) Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан революция мен Кеңес өкіметінің орнау жылдарында. 20-30 жылдардағы мәдени құрылыс. Ұлы Отан соғысы жылдарында ғылым, халыққа білім беру, әдебиет пен өнер. 40-жылдардың ортасы мен 80 жылдардың басына дейінгі Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан Республикасының қазіргі кездегі мәдениеті мен ғылымы. Дін - қоғамдық құбылыс ретінде. Діннің мәні мен рөлі. Діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлері. Христиандықтың негізгі тарихи жағдайлары. Қазақстан территориясындағы христиандық қоғамдар. Ислам.

ерекшеліктерін және оның негізгі жетістіктерін;  
- түсініктер: Ислам, қурайш, Мухаммед, Құран, Аллах, Мекке;  
- христиан дінінің негізгі принциптерін және оның құндылықты бағытын;  
- Франция мәдениетін: Ашель мәдениетін, кроманьондықтарды, галдарды, франктарды, әдебиетті, философияны;  
- көшпенділердің өмір сүру дағдысын және құндылықтар жүйесін;  
- орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыруды;  
- түрік-араб мәдениетінің орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетіне тигізген әсерін білу  
Іскерліктер:  
- дүниежүзілік мәдениет тарихының негізгі кезеңдерін және олардың өркениет мәдениетін аша білу;  
- мәдени мұраны пайдалану;  
- мәдениеттану түсініктерін еркін қолдана алу;  
- көшпенділер мәдениетінің материалды және рухани өзгешелігін көрсете алу;  
- діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлерін талдай алу.

БҚ 1, БҚ 4, БҚ 5

**Білімдер:**

- әлемнің философиялық, ғылыми, діни сипаты мен көріністері туралы

|               |   |  |                   |
|---------------|---|--|-------------------|
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/> Философия пәні, әлемдік философиялық ойлардың негізгі кезеңдері; адам табиғаты және оның өмір сүруі, адам және Құдай, адам және ғарыш, адам, қоғам, өркениет, мәдениет; жеке тұлғаның еркіндігі мен жауапкершілігі, адамның танымы мен іс-әрекеті, ғылым және оның рөлі, адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p>   | <p>түсініктері, адам өммірінің мағынасы;<br/> - ғылым мен ғылыми түсініктің рөлі, оның құрылымын, түрі мен әдістерін, әлеуметтік және этикалық мәселелерді<br/> Іскерліктер:<br/> - адамның рухани дамуының биологиялық және әлеуметтік бастамасын анықтауды; адам санасының мағынасын, саналық және санасыз мінез-құлықты;<br/> - қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік мінез-құлықты реттеуді.</p>   | <p>БҚ 4, БҚ 5</p> |
| <p>ӘЭП 03</p> | <p><b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері</b><br/> Пәні, негізгі түсініктері мен категориялары. Саяси ойдың тарихы мен қазіргі кездегі саяси мектептер. Саясат. Саяси билік. Демократия билікті жүзеге асыру түрі ретінде. Саяси жүйе. Мемлекет оның негізгі құрамдас бөлігі ретінде. Саяси партиялар мен партия жүйелері. Қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар. Саясат жүйесіндегі адам. Саяси қызмет: мәні мен мақсаты; саяси қызметтің құралдары мен әдістері; тоталитарлықтан демократиялық қоғамға өтудің өзекті мәселелері. Сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдіс.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - заңдылықтарды әлеуметтік тұрғыда түсіну туралы түсінікті;<br/> - әлеуметтік құрылымдар туралы түсінікті, әлеуметтік жіктелуді, әлеуметтік әрекеттестікті;<br/> - тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктерін, реттелу формаларын білу<br/> .<br/> Іскерліктер:<br/> - әлеуметтік өзгерістер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;<br/> - биліктің мәнін, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен үрдістерді (Қазақстандағы және әлемдегі) ашып білу;<br/> - саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру.</p> | <p>БҚ 4, БҚ 5</p> |
|               | <p><b>Экономика негіздері</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - экономикалық теорияның негізгі ережелерін;</p>  |                   |

|               |  |  |                                 |
|---------------|--|--|---------------------------------|
| <p>ӘӘП 04</p> | <p>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- елде және шетелдегі экономикалық жағдайларды;</li> <li>- макро- және микроэкономиканың, салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттауды;</li> <li>- өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын.</li> </ul> | <p>БҚ 3,<br/>БҚ 4,<br/>БҚ 5</p> |
| <p>ӘӘП 05</p> | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық, ұғым, жүйе, дерек көздер. Қазақстан Республикасы Конституциясы – құқықтық жүйесінің өзегі. Адам құқығының жалпы декларациясы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заңды жауапкершілік және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, Қазақстан Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.</p>              | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі;</li> <li>- кәсіптік қызмет саласында құқықтық және адамгершілік-этикалық нормаларды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жеке бас бостандығы мен қадір-қасиетін қорғай алу;</li> <li>- маманның кәсіптік қызметті реттеуші, нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу.</li> </ul> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4</p>   |
| <p>ЖКП 00</p> | <p><b>Жалпы кәсіби пәндер</b></p>  |  |                                 |
|               | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b><br/>Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді ұйымдастыру. Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі. Өйымдастыру, реттеу, құқықтық,</p>                               | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пәннің мазмұны мен мақсатын;</li> <li>- техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлерін;</li> <li>- ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;</li> <li>- қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптарды;</li> <li>- құжаттар формуляры</li> </ul>   |                                 |

|        |  |   |            |
|--------|--|---|------------|
| ЖКП 01 | <p>ақша-қаржы-есептік және анықтамалық құжаттар. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары. Құжат қорлары туралы түсінік. Іс қағаздарын сақтауды қалыптастыру. Мұрағат. Мемлекеттік және мекеме мұрағаттары . Ұлттық мұрағат қоры.</p>   | <p>және олардың бөліктерін Іскерліктер:<br/> - әртүрлі құжаттарды жіктеуді;<br/> - құжаттар формулярын толтыруды;<br/> - әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасауды;<br/> - мұрағаттық құжаттардың текстілері үлгілерін талдауды;<br/> - мұрағатқа құжаттарды дайындап, сақтауға тапсыруды.</p> | БҚ 4, БҚ 5 |
| ЖКП 02 | <p><b>Сызу</b><br/> Сызуды кестелік безендіру. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері. Техникалық сурет салудың элементтері. Машина жасау сызуы. Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Оймалардың кескіні және белгіленуі. Бөлшектер және нобайлар сызбасы. Бөлшектерді жалғау. Берілістер. Ажырамайтын қосқыштар. Тұтас көріністің сызбалары. Құрастырушы сызба. Құрастыру сызбаларын сызу. Мамандық бойынша сызбалар және схемалар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - құрастырма құжаттардың бірыңғай жүйесі (ҚҚБЖ);<br/> - сызбалар мен схемаларды орындаудың негізгі ережелері;<br/> Іскерліктер:<br/> - техникалық суреттер және сызу арқылы ойды дұрыс жеткізе білу;<br/> - күрделілігі орташа эскиздер мен детальдарды орындауды.</p>       | БҚ 1, БҚ 4 |
|        | <p><b>Техникалық механика</b><br/> Теориялық механиканың негіздері: статика; күштердің жазықтық және кеңістіктік жүйелері ; кинематика; нүкте және қатты дененің кинематикасы; динамика; күштер инерциясы; үйкеліс; қуат және жұмыс; материалдар кедергілері; ішкі және сыртқы күштер; киманың</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымдарын;<br/> - статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелерін;<br/> - машина бөлшектерін беріктікке, қатандыққа, орнықтылыққа есептей алуды;</p>   |            |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| ЖКПІ 03 | <p>әдістері; созылумен кесіктер есебі; бұралуы; иілуі; беріктік пен қатандығын есептеу; нүкте күйіндегі кернеулігі; эквивалентті кернеулік күйі; беріктілік гипотезасы және оларды қолдану; кедергінің қажуы; қысылған сырықтың беріктігі; машиналар мен механизмдер бөлшектері; жазықтық механизмдері; біліктер мен осьтер; осьтер мен біліктер тірегі; муфталар; машиналар бөлшектерінің қосылысы; конструкция элементтері; машиналар мен механизмдер сипаттамасы.</p>   | <p>- материалдарды сынау әдістері мен тәсілдерін;<br/>- механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамасын.<br/>Іскерліктер:<br/>- қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен үдеуін есептеп шығаруды;<br/>- практикалық жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтауды;<br/>- машиналар бөлшектерін қосып жалғауды.</p>  | <p>БҚ 2, БҚ 3, БҚ 5, БҚ 6, БҚ 9;<br/>КҚ 2.1.3.;<br/>КҚ 2.1.5.</p>                  |
| ЖКПІ 04 | <p><b>Электротехника және электроника</b><br/>Электротехника: электр өрісі; тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі; электромагниттер; электрлік өлшеуіштер; тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары; трансформаторлар; электржетек негіздері; электр энергияның тасымалдау және бөлу; электроника; электрониканың физикалық негіздері; электрондық аспаптар; электрондық түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер, генераторлар және өлшегіш аспаптар; автоматика және есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары; микро ЕТМ және микропроцессорлар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр тізбегінің жұмыс режимін және электр тогының сипаттамаларын өлшеуге арналған аспаптарды;<br/>- тұрақты токтың сызықты және сызықсыз тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін;<br/>- өтпелі процестердің туындау себептерін<br/>Іскерліктер:<br/>- тұрақты ток және тізбектер жұмысының берілген шарттары бойынша элементтер параметрін таңдай алады;<br/>- қарапайым электрлік және магниттік тізбектің негізгі параметрлерін өлшеуді, есептей алады.</p> | <p>БҚ 2, БҚ 4, БҚ 5;<br/>КҚ 2.3.4,<br/>КҚ 2.3.5.,<br/>КҚ 3.7.2.,<br/>КҚ 3.7.3.</p> |
|         | <p><b>Материалтану</b></p>   |  |  |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 05 | <p>Материалтану негіздері; агротехника дақылдары, шикізаттарды дайындау және сақтау; материалдар құрылымы және қасиеттері; шикізат пен талшықтардың ағымдағы стандарттары; материалдарды қолдану аймақтары; мақта және басқа талшықтар; талшық құрылымы; талшық құрылысы мен қасиеттері; кенеп талшығы: түрлері және қасиеттері; жүн талшығы: түрлері және қасиеттері; табиғи жібек, жібек талшығы және оның қасиеттері; химиялық талшықтар; үлгілер алу әдістері және таспалар дайындау; талшықтың пісіп-жетілуі мен ширатылу қасиеттерін анықтау; поляризацияланған сәуле арқылы талшықтың ширатылу қасиеттерін анықтау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тоқыма өндірісінде қолданылатын талшықтар жіктемесін, құрылысын, талшықтардың физикалық- механикалық және технологиялық қасиеттерін;</li> <li>- металдардың беріктігін арттырудың негізгі тәсілдерін және оларды өңдеуді</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- түрлі әдістер арқылы талшықтар қасиеттерін анықтауды;</li> <li>- материалдарды қолдану саласын.</li> </ul>      | <p>БҚ 5;<br/>КҚ 2.1.3.,<br/>КҚ 2.4.4.,<br/>КҚ 2.5.3.,<br/>КҚ 2.6.3.,<br/>КҚ 3.7.3.</p> |
| ЖКП 06 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b></p> <p>Метрология: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; өлшемдердің біртұтастығын қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.</p> <p>Стандарттау: сапаны басқару және стандарттау облысындағы негізгі терминдер мен анықтамалар; өнімді сынау және бақылау; сапа жүйелері.</p> <p>Сертификаттау: сертификаттау жүйелері; сертификация ережелері</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарттау, сертификаттау және метрологияның міндеттерін, маңызын, принциптерін, нысадарын, субъектілерін, әдістерін, құқықтық негіздерін;</li> <li>- халықаралық және аумақтық стандарттардың құрылымын;</li> <li>- өнімді қабылдау және сынақтан өткізу ережелерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өлшеуіш құралдарын дұрыс таңдап, оларды қолдана білуді;</li> </ul> | <p>БҚ 3, БҚ 5,<br/>КҚ 2.1.4.,<br/>КҚ 2.5.3., КҚ 3.7.6., КҚ 3.7.7.</p>                  |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        | және реті; шектер және кондыру жүйелері; техникалық өлшеулер.  | - сапа жүйесіндегі құжаттардың қолдануын.  |  |
| ЖКП 07 | <p><b>Гидравлика және жылу техникасының негіздері</b></p> <p>Жылу процесі физикасының негізгі түсініктері: жылу өткізгіштік, газ тәрізді, сұйық және қатты денелердің жылу сыйымдылығы. Термодинамика заңдары. Техникалық термодинамика элементтері. Жылу балансының тендеу. Жылу және бу генераторлары. Жылу техникалық құрылғысы және оларды пайдалану. Жылудың конвекциялық, мәжбүрлік таралуы. Жылумен қамтамасыз ету. Көмір, табиғи газ, мазут тәрізді отындардың жылу бөлгіш қасиеттерін салыстыру. Гидростатиканың негізгі заңдары. Паскаль заңы. Гидравликалық престер және күшейткіштер. Гидродинамиканың негізгі заңдары. Гидравликалық сорғылардың жіктелуі. Поршеньді және ортадан тепкіш сорғылардың жұмыстарын салыстыру. Білікті, бұрамалы, ағысты және қанатты сорғылардың жұмыс принципі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидравлика негіздерін;</li> <li>- гидравликалық құрылғының техникалық-экономикалық сипаттамасын және әрекет ету принциптерін, пайдалану ережесін;</li> <li>- гидравликалық сораптарға қызмет көрсетуді және пайдалану ақауларды табуы</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидравликалық сораптардың өнімділігін анықтай алуы.</li> </ul> | <p>БҚ 4,<br/>КҚ 2.5.3.,<br/>КҚ 2.6.5.,<br/>КҚ 3.7.3.</p> |
|        | <p><b>Автоматика негіздері</b></p> <p>Автоматика элементтері. Автоматика жүйелері және элементтері туралы жалпы мәліметтер. Автоматика жүйесінің</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматты басқарудың құрал-жабдықтары: датчиктер, орындаушы механизмдер, күшейткіштер мен реттегіштерді;</li> <li>- өндірістегі технологиялық процестерді</li> </ul>  |  |

|         |   |  |   |
|---------|---|--|---|
| ЖКПІ 08 | <p>күшейткіштер мен элементтері. Автоматика жүйесінің орындаушы элементтері. Автоматика жүйесі релелік теориясының элементтері . Логикалық элементтер. Реттегіштер мен реттеу объектілері.</p>  | <p>автоматтандырудың функционалдык, құрылымдық және принципалдык схемаларын, құрылу принциптерін</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматика жүйесінің элементтерін сынақтан өткізуді;</li> <li>- типтік логикалық элементтерден түзілген автоматика схемасын талдауды және оқуды.</li> </ul>                                      | <p>БҚ 1, БҚ 3, КҚ 2.2.1., КҚ 2.2.2., КҚ 2.2.3., КҚ 2.2.4., КҚ 2.2.5, КҚ 2.2.6., КҚ 2.2.7., КҚ 2.2.8.</p>                    |
| ЖКПІ 09 | <p><b>Талшық қасиеттерін анықтайтын физикалық әдістер</b></p> <p>Мақта анализаторлары арқылы талшық ақаулары мен лас қоспалардың мөлшерін анықтау. МКШ -1 кептіру шкафы мен техникалық таразының көмегімен мақтаның ылғалдығын анықтау. Гравиметрлік, ауа өтімділігі әдістері және микронейр көрсеткіштері арқылы талшықтың сызықтық тығыздығын табу. Талшықтың түсі мен сыртқы түрін салыстырмалы тәсілмен айқындау. Мақта талшығының қасиетін анықтайтын аспаптардың құрылымы, жұмыс принциптері және оларды пайдалану ережелері. Мақта талшығының физика-механикалық қасиеттерін қадағалау және олардың мемлекеттік стандартқа сай келуін талап ету.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізат сапасын анықтайтын құрал-жабдықтар құрылысын, электрлік өлшеулердің әдістерін;</li> <li>- электрөлшеуіш аспаптарының көп түрлілігін және олардың қолдану аясын</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өлшейтін әмбебап аспаптардың қолдануын.</li> </ul> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5, КҚ 2.1.2., КҚ 2.1.4., КҚ 2.3.7., КҚ 2.4.4., КҚ 2.5.3., КҚ 2.6.3., КҚ 3.7.6., КҚ 3.7.7.</p> |
|         | <p><b>Кәсіпорындағы менеджмент, маркетинг және кәсіпкерлік қызметтің негіздері</b></p> <p>Менеджмент негіздері. Менеджменттің ғылыми және практикалық маңызы, ұйымдастыру</p>   |  |   |

ЖКП 10

элементтері және басқару процестері, ішкі және сыртқы басқару жүйесінің элементтері. Ауылшаруа-шылық өнімдерін өңдеу кәсіпорындардағы менеджменттің функциялары. Маркетинг негіздері. Маркетинг және оның дамуының негізгі бағыттары. Маркетинг шешімдері және маркетингтік зерттеулер үшін ақпараттар. Нарық маркетингінің объектісі. Нарықты сегменттеу. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу кәсіпорындарының тауар саясаты. Сервис ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу кәсіпорындарының қосымша қызметі. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу кәсіпорындарындағы баға және баға саясаты, маркетингті стратегиялау, жоспарлау және бақылау. Өндірістік шығын және табыс. Ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу кәсіпорындарындағы жалақы. Банктер және несие ақша саясаты. Бюджет, салық. Нарық жағдайындағы салық жүйесі. Биржа және биржа қызметі. Шарт түрлері. Кәсіпкерлік қызметті құқықтық жағынан қамтамасыз ету. Нарықтық қатынастар кезіндегі есеп және есеп беру. Шаруашылық қызметін талдау. Сыртқы экономикалық қызмет. Біріккен кәсіпорын. Валюталық шот. Бизнес жоспарды құру.

**Білімдер:**

- өндірістік және технологиялық процестерін ұйымдастыруды;  
- кәсіпорын (ұйымның) және саланың заттық-техникалық, еңбек пен қаражатты ресурстарын және оларды тиімді қолданудың көрсеткіштерін;  
- өнімге (қызметке) баға белгілеудің механизмін және қазіргі жағдайдағы еңбекақы төлеудің формаларын;  
- бизнес-жоспар құрастырудың әдістемесін.  
Іскерліктер:  
- ұйым қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін қабылданған әдістеме бойынша есептеп шығаруды;  
- оперативтік жоспарлардың көрсеткіштерін есептеуді және олар арқылы практикалық шешім қабылдауды.

БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5,  
КҚ 3.7.6.,  
КҚ 3.7.7.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ЖКП 11   | <p><b>Еңбекті қорғау</b></p> <p>Адамға әсер ететін негативтік факторлардың әсері; жарақаттайтын және зиянды факторлардың идентификациясы; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері; экобиоқорғау және өртке қарсы техникалар; кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;</li> <li>- технологиялық процестердің қауіпсіздігін;</li> <li>- кәсіпорындағы жарақат алудың себептерін;</li> <li>- өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша білімді практикада қолдануын;</li> <li>- қорғанудың жеке құралдарын пайдалануды ;</li> <li>- өндірістік жарақат кезінде көмек көрсетуді.</li> </ul> | <p>БК 1; БК 2;<br/>БК 3; БК 5<br/>ПК 2.1.9.;<br/>ПК 2.2.8.;<br/>ПК 2.5.10.</p> |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |  |
| <b>Біліктілігі: 120707 3 – Техник-технолог</b> |  |  |  |
|  | <p><b>Ауылшаруашылық өнімдерін қабылдау және сақтау</b></p> <p>Мақта шикізатын жинауды ұйымдастыру. Мақта шикізатын дайындау пункттеріне қабылдау тәртібі мен ережелері. Мақта шикізатын сақтау. Қоймалар мен мақта шикізаты жиналатын алаңдарға қойылатын талаптар. Мақта шикізатының физикалық-механикалық қасиеттері. Технологиялық процестер жөніндегі жалпы мәліметтер. Техникалық бақылау бөлімі. Мақта шикізатының стандарты, үлгі алу және сынақ өткізу әдістері. Мақта</p>                            | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізат дайындау ұйымдарын, тапсырушы мекемелермен шаруашылық келісім шарт жасауды;</li> <li>- ауылшаруашылық өнімдерін сақтау және есепке алу әдістерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>  |  |

АП 01

талшығының стандарты, үлгі алу және сынақ өткізу әдістері. Мақта шитінің, линттің және талшықты қалдықтардың стандарттарын анықтау үшін сынақ өткізу әдістері. ТЖ-1.5, ТД және СТАМ-К-2 жылу генераторларымен қамтамасыз етілген 2СБ-10, СБО кептіргіш машиналары. Мақта шикізатын кептіру барабандарында кептірудің тәртібі. Мақта шикізатын алдын-ала кептірудің технологиялық процесі және кептіргіш машиналардың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету . Мақта шикізатын маялау және жабық қоймаларға жию тәртібі, сол кезеңде қолданылатын туннель қазғыш механизмдер. Мақта шикізатын алдын-ала тазалау технологиясы.

- мекеменің бизнес-жоспарын, шаруашылық ішінде атқарылатын жұмыстар жоспарын әзірледі;  
- талшықты материалдарды өңдеу саласындағы технологиялық желілердің жүйелік жұмыс жоспарын түзуді;  
- өндірістік ғимараттар мен құрылыстарды пайдаланудың ережесін сақтауды.

БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, КҚ 2.1.1., КҚ 3.7.3.

**Талшықты материалдарды алғашқы өңдеу**

Талшықты материалдарды алғашқы өңдеуге арналған негізгі жабдықтың құрылысы және жұмыс принциптері , технологиялық процестері; ақаудың себептері және оны ескерту бойынша шараларды қолдану. Мақта тазалау зауыттарының технологиялық схемасы, олардың түрі мен қуаты. Мақта шикізатын кептіру әдістері. Кептіру-тазалау цехтары. Кептіргіш құрылғылардың құрылысы мен жұмысы. Кептіргіш

**Білімдер:**

- мақта шикізатын кептіру туралы жалпы мағлұматтарды;  
- талшықты материалдарды алғашқы өңдеу үшін

АП 02

құрылғылардың жабдықтарына техникалық қызмет көрсету. Мақта шикізатын түрлі лас қоспалардан тазарту. Майда және ірі лас қоспалардан тазарту. Ірі лас қоспаларды тұтқыштар. Мақта шикізатын кептіру мен тазалаудың ПЛПХА ағымдық желісі. Білікті және аралы джиндердің жұмыс процесі. Білікті джиндердің конструкциясы, негізгі жұмыс құралдары. Білікті джиннің жұмыс өнімділігі. Аралы джиндер. Жұмыс камерасы. Аралы джиннің жұмыс өнімділігі. Джиндердегі технологиялық процесс. Мақта талшығын тазалағыштар. Конденсорлар. Шит тазалағыштар. Мақта шитін линтерлеу. Линтерлеу процесінің маңызы. Линтердің түрлері мен конструкциялары. Линтердің бөлшектері мен деталдары, жұмыс өнімділігі. Шитті қайталап линтерлеу және линт сапасы. Линтерді батареяларға тізу. Шитті делинтерлеу. Линтті тазалау.

**Ауыр жұмыстарды механикаландыру**

Жалпы мәліметтер. Мақта шикізатын, мақта шитін және талшықты қалдықтарды тасымалдаушы механикалық құрал-жабдықтар. ПЛА-таспалы қамтамасыз еткіш. Жылжымалы таспалы

қолданылатын шикізаттың негізгі түрлерін;  
- талшық тазалау және джиндеудің технологиялық процестерін;  
- линт алудың технологиялық процестерін.  
Іскерліктер:  
- жабдықтар өнімділігі және талшықты материалдарды алғашқы өндеудің технологиялық процестер параметрінің есептерін шығаруды;  
- технологиялық желілер жұмысына кесте құрастыруды;  
- кептіру тәртібін сақтауын;  
- кептіру жабдықтарына техникалық күтім жасауды.

**Білімдер:**

- талшық қалдығын, мақта тұқымдарын және шитті мақтаны тасымалдауда қолданылатын механикалық құралдың түрлерін;

БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3,  
КҚ 2.1.1.,  
КҚ 2.1.5.,  
КҚ 2.2.1.,  
КҚ 2. 2. 4.,  
КҚ 2.3.1.,  
КҚ 2.4.1.,  
КҚ 2.4.2.,  
КҚ 2. 5. 2.,  
КҚ 2.6.1.

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП 03</p> | <p>тасымалдауыштар, олардың өнімділігі мен тұтыну қуатын есептеу. Қоймалар мен мақта маяланатын алаңдарға мақта шикізатын жиюды механикаландыру. ОБТ және ТТ үнгірказғыш машиналары. Бункер-қамтамасыз еткіштер батареясы. Мақта шитін қоймаларға тасымалдау және тиеу. Мақта талшығы тайларын, линт және талшықты қалдықтарды тиеу-түсіру және тасымалдау жұмыстары.</p>  | <p>- шитті мақтаны қоймаға тапсыру және қабылдауды<br/>Іскерліктер:<br/>- ленталы транспортердің тұтынушылық қуаттылығын және өнімділігін есептеп шығаруды;<br/>- қоймаларға мақта тұқымдарын тиеу және тасымалдау кестесін құруды;<br/>- тиеу-түсіру және көліктік операцияларды атқара алуын.</p>                                   | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, КҚ 2.1.5., КҚ 2.2.1., КҚ 2.3.6., КҚ 2.4.2., КҚ 2.5.1.</p> |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Көтергіш-көлік механизмдері және олардың электр құрал-жабдықтары</b><br/>Талшықты материалдарды алғашқы өңдейтін ұйымдардың (кәсіпорындар) көтергіш-транспортты жүйелері; транспорт технологиясы; қоймалық операцияның құрылғысы; қоймалардың жабдықтары; жүк қармағыш құрал-саймандар; транспортты жүк тасымалдағыштар; крандар, контейнерлер; жүк тиеу-түсіру машиналары; жерде тұратын транспорттар; өнеркәсіп транспортының қосалқы құрылғылары. Электрожетектің механикалық сипаттамасы. Электрожетектің өтпелі режимі. Электрожетектің қуаттын есептеу. Электр қозғалтқышын басқару және қорғау аппараттары. Электрожетекті автоматты басқару. Ауылшаруашылығы</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- техникалық механика, механизмдердің негізгі ережелерін;<br/>- жүк тиеу-түсіру операциясынан контейнердің және қозғалмалы құрамның бос тұрып қалу нормаларын;<br/>- электр жетектің механикалық сипаттамасын;<br/>- желдеткіш қондырғысындағы электр жетегінің жұмыс істеу принциптерін<br/>Іскерліктер:</p> | <p>БҚ 1, БҚ 3, КҚ 2.1.5., КҚ 2.2.5.,</p>                                       |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
|                     | <p>өндірісінде электрожетектің жұмыс ерекшеліктері. Мақта өңдеу зауыттарының машиналары мен агрегаттарының, желдеткіш қондырғыларының электрожетегі. Электр қыздырғыш және электротехникалық қондырғылар. Ауылшаруашылығы өндірісінде электр қуатын қолданудың технико-экономикалық негіздері. Ауылшаруашылық өнімдерін жылу арқылы өңдеуге және кептіруге арналған электрмен қыздыру қондырғылары. Инфрақызыл сәулелендіру қондырғылары. Төмен кернеулі аппаратура. Бөліп-тарқату қондырғылары мен трансформаторлық подстанциялар.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- көліктердің техникалық күйін тексеруді;</li> <li>- көтергіш көлік механизмдерін қолдануды;</li> <li>- ауылшаруашылық өнімдерін жылу арқылы өңдеуге және құрғатуға арналған электрмен қыздыру қондырғыларын пайдалана алуды;</li> <li>- электрожетекті автоматты басқаруды.</li> </ul>   | <p>КҚ 2.5.6., КҚ 3.7.2., КҚ 3.7.3.</p>  |
| <p><b>АП 05</b></p> | <p><b>Технологиялық жабдықтарды пайдалану және жөндеу</b></p> <p>Жабдықтар мен машина бөлшектерінің конструкциялық материалдары және олардың қасиеттері; жабдықтарды тиімді пайдалану теориясының негіздері; жабдықтарды майлау және диагностикасы; тот басу және оның түрлері; жабдықтарды жөндеудің типтік технологиялық процестері; машина бөлшектерін жөндеу әдістері; бөлшектерді қалпына келтірудің механикалық әдістері; жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйелері;</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтарды тиімді пайдалану және жоспарлы-ескертілген жөндеу жүйелерін;</li> <li>- жабдықтарды тексеру және ақауларын табудың әдістерін;</li> <li>- техникалық пайдалану ережелерін және еңбек қауіпсіздігі талаптарын</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жөндеу жұмыстарының сапасын және жабдықтың техникалық жағдайын тексеруіне қатынаса алуды;</li> <li>- мезгілсіз тозудың себептерін айқындауды;</li> </ul> | <p>БҚ 2, БҚ 3, КҚ 2.1.5., КҚ 2.1.6., КҚ 2.1.7., КҚ 2.2.6., КҚ 2.3.6., КҚ 2.4.6., КҚ 2.5.6., КҚ 2.6.5.</p> |

|         |   |  |   |
|---------|---|--|---|
|         | жөндеуді жоспарлау және оның құжаттамасы; мамандандырылған жабдықтарды жөндеу мен монтаждау және оның баптау әдістері.  | - жабдықтар мен машинаның, майлайтын материалдың қажеттігін есептеп шығаруды.  |   |
| АП 06   | <p><b>Технологиялық процестерді автоматтандыру</b></p> <p>Табиғи талшықтар өндірісіндегі автоматты жүйелердің сипаттамасы және классификациясы; технологиялық процестер басқарудың объектісі ретінде; автоматтандырылған реттеу жүйелері; өндірістің негізгі технологиялық параметрлерін бақылау; бақылаудың әдістері және құралы; сигнализация және қорғау жүйелері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- автоматтандырылған жобалау жүйесінің негіздерін;</p> <p>- талшықты материалдарды алғашқы өңдеудің технологиялық процестерін автоматты реттейтін типтік жүйелерді</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- автоматты бақылау және басқару жүйелерінің процестерін тексеруді.</p>    | БҚ 1, БҚ 3, КҚ 2.2.1., КҚ 2.2.2., КҚ 2.2.3., КҚ 2.2.4., КҚ 2.2.5, КҚ 2.2.6., КҚ 2.2.7., КҚ 2.2.8. |
| АП 07   | <p><b>Инновациялық технологиялар</b></p> <p>Шетел мақта шикізатын өңдеу зауыттарының құрал-жабдықтары. АҚШ мақта өңдеу зауыттарының технологиялық желілері. Олардың негізгі құрал-жабдықтары және технологиялық процестерімен танысу. " Хардвик-Эттер" және " Континенталь, Мосс-Гордин" фирмаларының құрал-жабдықтары және олардың техникалық көрсеткіштері. Шетелдік джин машиналары. " НИМЕКС" және мақта келісім-шарт корпорацияларындағы шетелдік мақта өңдеу зауыттарының құрал-жабдықтары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- ауыл шаруашылығының өңдеу салаларындағы прогрессивтік технологиялар және оларды дамыту процестері жөніндегі мағлұматтарды</p> <p><b>Дағдылар:</b></p> <p>- жаңа жабдықтар алуға хабарлама толтыруды, тозу мерзімі жетіп, іске жарамсыз машиналардың құжаттарын толтыруды.</p> | БҚ 4, БҚ 5, КҚ 3.7.6., КҚ 3.7.4.  |
| БҰАП 00 | <b>Білім ұйымдарымен анықталатын пәндер</b>   |  |   |
| КП      | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |   |

|              |   |  |                         |
|--------------|---|--|-------------------------|
| <p>КП 01</p> | <p><b>Оқу практикасы</b><br/> Темір ұстасы практикасы<br/> . Дәнекерлеу практикасі.<br/> Механикалық практика.<br/> Мақта шикізатын тазалау және кептіру механизмдерін игеру практикасы.<br/> Технологиялық машиналар.<br/> Қысымдалған ауамен тасымалдау және желдету. Престеу қондырғыларының қызметін пайдалану. Жүк тиеу-түсіру механизмдері мен машиналары. Мақта өңдеу зауыттарын электр энергиясымен қамтамасыз ету.</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - талшық құрылымы, оның пісіп-жетілуін;<br/> - мақта талшығының негізгі қасиеттерін, сипаттамаларын;<br/> - мақтаны шығыттан ажырату және талшық тазалаудың технологиялық процестерін;<br/> - технологиялық машиналарын жинақтау және олардың жұмысын ұйымдастыруды<br/> <b>Дағдылар:</b><br/> - бақылау-өлшеу жұмыстарын жүргізуді;<br/> - мақта тайларының салмағына, көлеміне және орау сапасына қойылатын талаптарды сақтауын;<br/> - зертханалық талдаудан кейінгі талшықты материалдардың таза салмағын есептей алуды.</p> | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3</p> |
|              | <p><b>Өндірістік технологиялық практика</b><br/> Өндіріс орнымен танысу.<br/> Мақта өңдейтін өндірістегі техникалық және өрттен қауіпсіздендіру шаралары туралы нұсқау алу. Мақта шикізатын қабылдау, кептіру-тазалау және сақтау реттері мен ережелерін орындау.<br/> Мақта талшығы құрамын оның пісіп-жетілуіне қарай анықтау. Талшық құрамын анықтайтын аспаптармен жұмыс істеу.<br/> <b>Пресс</b> қондырғыларының, гидрожүйелерінің, джин және линтер батареяларының орналасу реттерін сақтау.<br/> Технологиялық тізбектер жұмысының ақауларын</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - өндірістік цехтардағы апаттың алдын алу, техника және өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау бойынша шараларының жоспарын;<br/> - практика өткен жердегі өндірістік цехтар құрылымын;<br/> - мекеме құрылымын және ондағы жұмыстардың ұйымдастырылуын.<br/> <b>Дағдылар:</b><br/> - жөндеу бригадасының құрамында жөндеу және техникалық күтім көрсетуді, жөндеу жұмысының сапасын</p>   |                         |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| <p><b>КП 02</b></p> | <p>анықтап, алдын алу, оларды түзету үшін техникалық бақылау. Талшық тазалағыштар және джин қондырғыларының ақауларын анықтау. Өнім шығымын реттеу. Машиналарға баратын шиттің толық таралуын, линтерден шыққан шиттің толық түксізденуін, мақта талшығы сапасының стандарттарға сәйкестігін қадағалау. Линтерден кейінгі өнімдердің ақауларын түзету тәсілдерін, престоу және линтер қондырғыларында жұмыс істеуді үйрену. Т о л ы қ автоматтандырылған технологиялық тізбектерді игеру. Практика күнделігін толтыру, практика материалдарын қорытындылап, есеп дайындау.</p> | <p>бақылауды, ақаулар себебін табуды және жоюды;<br/>- өндіріске қажетті технологиялық құрал-жабдықтар санын анықтап, есептеуді;<br/>- цехтардағы технологиялық жабдықтарды пайдалануда жоғары өнімділігін ұйымдастыру, олардың техникалық жағдайын қадағалауды;<br/>- техника қолданудағы экономикалық тиімділігі және техникалық пайдалану бойынша есептерін құрастыруды;<br/>- тозу мерзімі жетіп, іске жарамсыз машиналардың құжаттарын толтыруды.</p> | <p>БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4, КҚ 3.7.4., КҚ 3.7.6.</p>  |
| <p><b>КП 03</b></p> | <p><b>Диплом алдындағы өндірістік практика</b><br/>Мақта өңдеу зауыттарының құрылымымен танысу. Сызу-өрнектеу, есептеу жұмыстары. Цехтар мамандары мен басқарушыларының міндеттерін зерттеу. Практиканы қорытындылау және дипломдық жобаны орындау үшін алғашқы құжаттарды және басқа материалдарды жинақтау.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- цехтағы жұмысшы ұжымын басқарудың әдістерін;<br/>- жоспарлы-ескерту ж ө н д е у д і ұйымдастыруын;<br/>- өндірістік жұмысты ұйымдастыру және өндірістік басқару процестерін<br/>Дағдылар:<br/>- сызба-безендіру және есептеу жұмыстарын орындай алуды;<br/>- дипломдық жобалау үшін қажетті материалдарды жүйелеу және талдауды.</p>  | <p>БҚ 4,<br/>КҚ 2.1.7.,<br/>КҚ 2.5.6.,<br/>КҚ 3.7.5.,<br/>КҚ 3.7.6.,<br/>КҚ 3.7.7.</p> |

**Ескерту. 1 кесте Базалық құзыреттер**

| Құзыреттің коды | Базалық құзыреттер (БК) |
|-----------------|-------------------------|
|                 |                         |

|      |  |
|------|--|
| БҚ 1 | Жұмыс орнын ұйымдастыру  |
| БҚ 2 | Өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау |
| БҚ 3 | Кәсіптік талаптар мен технологиялық процестерде көрсетілген іс-әрекеттерді орындау |
| БҚ 4 | Жұмыс орнындағы мәселелерді шешудің ең тиімді әдістері мен амалдарын таңдау        |
| БҚ 5 | Өмір бойы өз білімі мен шеберлігін жаңалау   |

## 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі     | Біліктілік                      | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|------------------|---------------------------------|---|
| 2. Жоғары деңгей | 2.1. 120701 2 - Талшық өңдеуші* | <p>КҚ 2.1.1. Жұмыс орындарына зығыр талшығы немесе мақта шикізатының дер кезінде берілуін қамтамасыз етеді.</p> <p>КҚ 2.1.2. Түтілген талшықтарды жете тексеретін технологиялық процестерді реттейді.</p> <p>КҚ 2.1.3. Қол тарақта талшықтың қыл-қыбырын түсіреді немесе түтілген талшықтың ұштарына өңдеу жүргізеді.</p> <p>КҚ 2.1.4. Дайындалатын талшықтың сапалық тексерісін іске асырады.</p> <p>КҚ 2.1.5. Жабдықтар жұмысындағы ұсақ ақауларды табады және жояды.</p> <p>КҚ 2.1.6. Жөндеуге жабдықты дайындайды.</p> <p>КҚ 2.1.7. Техникалық құжаттарды рәсімдейді.</p> |
|                  |                                 | <p>КҚ 2.2.1. Зығыр дақылдарының және мақта талшықтарын өндіру бойынша өңдеудің технологиялық процестерін жүргізеді.</p> <p>КҚ 2.2.2. Түту машинасында шала өңделген ұзын талшықтарды өңдейді.</p> <p>КҚ 2.2.3. Ұзын талшықты өндіру бойынша қосалқы жұмыстарды орындайды.</p> <p>КҚ 2.2.4. Қызмет көрсететін машиналар мен механизмдер жұмысын бақылайды.</p> <p>КҚ 2.2.5. Кептіргіш машинаның коректік транспортерін қолмен жүктейді және түту қалдықтарының, шикізаттың бірқалыпты үздіксіз қабатын қалыптастырады.</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p><b>2.2. 120702 2 - Талшық өндіру бойынша ағындық желі операторы*</b></p> | <p>КҚ 2.2.6. Орауға қарсы тетіктерге, тасымалдаушы механизмдерге, түту машинасына, қысқа талшықтар өндірудің ағымдық желілеріне қосылған жабдықтар мен механизмдерге техникалық күтім көрсету ережесін тағайындайды.</p> <p>КҚ 2.2.7. Түту қалдықтары мен шикі өнімді, олардың араласпасын және қысқа сабақты шикізатты өңдеу мен кептірудің режимдерін реттейді.</p> <p>КҚ 2.2.8. Шала өңделген талшықты қайта өңдеудің режимдерін жөнге келтіреді.</p>  |
|  | <p><b>2.3. 120703 2 - Джин жабдықтарының операторы*</b></p>                 | <p>КҚ 2.3.1. Берілген режимде білікті және аралы джиндерде джиндеу процестерін жүзеге асырады.</p> <p>КҚ 2.3.2. Шитті мақтаның цехтарға бірқалыпты түсіруін бақылайды.</p> <p>КҚ 2.3.3. Джиндеу процесінде ажыратылған шиттердегі талшық қалдықтарын және аралы джіндегі шикізат білікшенің тығыздығын тексереді.</p> <p>КҚ 2.3.4. Пулт пен жабдықтарға техникалық күтім жасайды және құрылғыларды пайдаланады.</p> <p>КҚ 2.3.5. Жабдықтарға автоматты дистанциялық басқару схемасын құрастырады.</p> <p>КҚ 2.3.6. Джин цехының технологиялық жабдықтарын реттейді.</p> <p>КҚ 2.3.7. Мақта талшығының сапасына қойылатын талаптарды сақтайды.</p> |
|  | <p><b>2 .4. 120704 2 - Линтер жабдықтарының операторы*</b></p>              | <p>КҚ 2.4.1. Тағайындалған режимде шитті линтерлеу процестерін жүргізеді.</p> <p>КҚ 2.4.2. Өндірістік процестерді автоматтандырылған пултпен басқарады.</p> <p>КҚ 2.4.3. Линтер жұмысын реттейді.</p> <p>КҚ 2.4.4. Линт сапасына қойылатын талаптарды сақтайды.</p> <p>КҚ 2.4.5. Қызмет көрсететін жабдықтар мен пулт құрылғысын пайдаланады.</p>   |

|                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
|                                   |  | <p>КҚ 2.4.6. Линтер цехындағы технологиялық жабдықтарды реттейді және жөнге келтіреді</p>   |
|                                   | <p><b>2. 5 . 120705 2 - Кептіру жабдықтарының операторы*</b></p> | <p>КҚ 2.5.1. Кептіру машинасының жүктелу тығыздығын реттейді;<br/> КҚ 2.5.2. Кептіру машинасының транспортеріне үздіксіз жіберілетін белгіленген қалыңдықтағы шикізат қабатын қалыптастырады.<br/> КҚ 2.5.3. Өнімнің ылғалдылық нормасын бақылайды;<br/> КҚ 2.5.4. Ауысымды қабылдайды және тапсырады.<br/> КҚ 2.5.5. Жұмыс орнын және жабдықтардың санитарлық жағдайын тиісті деңгейде ұстайды<br/> .<br/> КҚ 2.5.6. Еңбекті қорғау нормалары мен ережесін сақтайды<br/> .</p>                   |
|                                   | <p><b>2. 6. 120706 2 - Талшық және мата өңдеушісі*</b></p>       | <p>КҚ 2.6.1. Талшық пен матаны өңдейді;<br/> КҚ 2.6.2. Талшықты қолмен алуды іске асырады;<br/> КҚ 2.6.3. Бөгде қоспаларға іріктеу жасайды;<br/> КҚ 2.6.4. Қапқа салынған және тайлап буылған талшықтарды босатып, аралас компоненттерді өлшеуді қамтамасыз етеді;<br/> КҚ 2.6.5. Талшық сақталатын қоймалардағы аралас компоненттердің мөлшерін, олардың ылғалдығын, талшықтардың түтілуін, майлану сапасын бақылайды.<br/> КҚ 2.6.6. Өңдеуден кейін талшықтар мен маталарды буып, қаптайды.</p> |
| <p><b>3. Орта буын маманы</b></p> | <p><b>3.7. 120707 3 - Техник-технолог</b></p>                    | <p>КҚ 3.7.1 Технологиялық және басқа да техникалық құжаттарды рәсімдейді.<br/> КҚ 3.7.2. Электрлік, магниттік және электрондық тізбектің негізгі параметрлерін өлшейді және есептейді.<br/> КҚ 3.7.3. Бақылау-өлшеу құралдарын қолданады.<br/> КҚ 3.7.4. Талшықты материалдарды пайдалану мәселелерін шешуде</p>  |

экономикалық тиімділікті назарда ұстайды.  
КҚ 3.7.5. Өнімнің түрлеріне байланысты нормативтік құжаттар талаптарын қолданады.  
КҚ 3.7.6. Сапа жүйесінің құжаттарын пайдаланады.  
КҚ 3.7.7. Қазақстан Республикасы сертификаттау жүйесіндегі құжаттарды және негізгі ережелерін қолданады.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1021 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1021-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім беру

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1208000 – Иіру және түту өндірісі технологиясы (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 120801 2 – Түту жабдықтары операторы\*

120802 2 – Иіруші

120803 2 – Таспалық жабдықтар операторы\*

120804 2 – Туралау жабдықтар операторы\*

120805 2 – Орау автоматының операторы\*

120806 2 – Айналыру жабдықтары операторы\*

120807 2 – Ширату жабдықтары операторы\*

120808 2 – Қопсыту-түту агрегатының операторы\*

120809 2 – Жіпті бөлу операторы\*

120810 2 – Реттеп орау агрегатының операторы\*

120811 2 – Зығырды түту машинасының операторы\*

120812 2 – Мыжып түту машинасының операторы\*

120813 2 – Айналырып түту машинасының операторы\*

120814 2 – Түту-қайта түту агрегатының операторы\*

120815 2 – Түту-таспа агрегаты операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай

Негізгі орта білім базасында жалпы орта білім алусыз



|       |  |   |   |   |  |     |     |     |  |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|
|       | 2 – Түт у жабдық тары операторы*                             |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндіріс тің жалпы технологиясы                               | + |   | + |  | 200 | 80  | 120 |  |
| АП 02 | <b>Арнайы технология</b>                                     | + | + |   |  | 382 | 152 | 230 |  |
|       | <b>Біліктілігі: 120802 2 –</b> Иіруші                        |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндіріс тің жалпы технологиясы                               | + |   | + |  | 200 | 80  | 120 |  |
| АП 02 | <b>Арнайы технология</b>                                     | + | + |   |  | 382 | 152 | 230 |  |
|       | <b>Біліктілігі:120803 2 –</b> Таспалық жабдық тар операторы* |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндіріс тің жалпы технологиясы                               | + |   | + |  | 200 | 80  | 120 |  |
| АП 02 | <b>Арнайы технология</b>                                     | + | + |   |  | 382 | 152 | 230 |  |
|       | <b>Біліктілігі: 120804 2 –</b> Туралау жабдық тар            |   |   |   |  |     |     |     |  |









|                |  |  |  |  |               |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|
| БҰАП.<br>00    | ұйымы<br>анықта<br>йтын<br>пәндер<br>**                            |  |  |  | 104/316<br>** |  |  |  |  |
| ӨӨ.00<br>КП.00 | Өндіріс<br>тік<br>оқыту<br>және<br>кәсіптік<br>практик<br>а        |  |  |  | 1296          |  |  |  |  |
| ӨӨ. 00         | Өндіріс<br>тік<br>оқыту  |  |  |  | 612           |  |  |  |  |
| ПО. 01         | Өндіріс<br>пен<br>танысу<br>практик<br>асы                         |  |  |  | 108           |  |  |  |  |
| ӨӨ. 01         | Оқу-өн<br>дірістік<br>шеберх<br>аналар<br>ындағы<br>практик<br>асы |  |  |  | 504           |  |  |  |  |
| КП. 00         | Кәсіпті<br>к<br>практик<br>а                                       |  |  |  | 684           |  |  |  |  |
| КП. 01         | Маман<br>дық<br>қыры<br>бойын<br>ша<br>практик<br>а                |  |  |  | 108           |  |  |  |  |
| КП. 02         | Біліктіл<br>ікті<br>анықта<br>у<br>практик<br>асы                  |  |  |  | 576           |  |  |  |  |
| АА. 00         | Аралық<br>аттеста<br>ттау  |  |  |  | 72            |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорыт<br>ынды<br>аттеста<br>ттау                                   |  |  |  | 36            |  |  |  |  |

|               |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА 01         | Қорытынды аттестаттау***                             |   |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | Міндетті оқыту жиыны                                 |   |  |  |  | 2880 |  |  |  |  |
| К             | Консультациялар                                      | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                              | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | Барлығы  |   |  |  |  | 3312 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: (АП 01, АП 02)  
арнайы пәндерінен мемлекеттік біліктілік емтиханы

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі**  
шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының  
мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және  
техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала  
отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл  
ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар,  
3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды  
ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1022 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1022-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым  
министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін  
күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

#### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім берудің жоғары деңгейі

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану  
және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар  
технологиясы

Мамандығы: 1208000 – Иіру және түту өндірісі технологиясы (түрлері  
бойынша)

Біліктілігі: 120801 2 – Түту жабдықтары операторы\*

120802 2 – Иіруші

120803 2 – Таспалық жабдықтар операторы\*

120804 2 – Туралау жабдықтар операторы\*

120805 2 – Орау автоматтарының операторы\*

120806 2 – Айналыдыру жабдықтары операторы\*

120807 2 – Ширату жабдықтары операторы\*

120808 2 – Қопсыту-түту агрегатының операторы\*

120809 2 – Жіпті бөлу операторы\*

120810 2 – Реттеп орау агрегатының операторы\*

120811 2 – Зығырды түту машинасының операторы\*

120812 2 – Мыжып түту машинасының операторы\*

120813 2 – Айналыдырып түту машинасының операторы\*

120814 2 – Түту-қайта түту агрегатының операторы\*

120815 2 – Түту-таспа агрегаты операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

Базасы: негізгі орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Бақылау нысаны |       |                           |                    | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | курстар бойынша бөлу* |     |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|-----|
|                                |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |     |
|                                |  |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |     |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |     |
| ЖБП. 00                        | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                           |                    | 1448                        |                    |  |                      |                       | 1-2 |
| ЖГП.00                         | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                    | 260                         |                    |  |                      |                       | 2-3 |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                    | 302                         |                    |  |                      |                       | 1-3 |
| ЖКП 01                         | Сызу негіздері   | +              | +     | +                         |                    | 60                          | 6                  | 54   |                      |                       |     |
| ЖКП 02                         | Электротехника   |                | +     | +                         |                    | 60                          | 36                 | 24   |                      |                       |     |
| ЖКП 03                         | Экономика негіздері  |                | +     | +                         |                    | 72                          | 28                 | 44   |                      |                       |     |
| ЖКП 04                         | Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру                                | +              | +     | +                         |                    | 54                          | 4                  | 50   |                      |                       |     |





|       |  |   |   |   |  |     |     |    |  |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|----|--|
|       | операторы*   |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Өндірістің жалпы технологиясы                                      |   | + | + |  | 108 | 64  | 44 |  |
| АП 02 | <b>Арнайы технология</b>   | + | + | + |  | 246 | 148 | 98 |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b><br>120807 2 – Ширату жабдықтары операторы*     |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Өндірістің жалпы технологиясы                                      |   | + | + |  | 108 | 64  | 44 |  |
| АП 02 | <b>Арнайы технология</b>   | + | + | + |  | 246 | 148 | 98 |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b> 120808 2 – Қопсыту-түту агрегатының операторы* |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Өндірістің жалпы технологиясы                                      |   | + | + |  | 108 | 64  | 44 |  |
| АП 02 | <b>Арнайы технология</b>   | + | + | + |  | 246 | 148 | 98 |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b> 120809 2 – Жіпті бөлу операторы*               |   |   |   |  |     |     |    |  |





|                |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ӨО.00<br>КП.00 | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика                |  |  |  | 1728 |  |  |  |  |
| ӨО. 00         | Өндірістік оқыту                                       |  |  |  | 648  |  |  |  |  |
| ПО. 01         | Өндіріспен танысу практикасы                           |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ӨО. 01         | Оқу-өндірістік шеберханаларындағы практикасы           |  |  |  | 576  |  |  |  |  |
| КП. 00         | Кәсіптік практика                                      |  |  |  | 1080 |  |  |  |  |
| КП. 01         | Мамандық қыры бойынша практика                         |  |  |  | 504  |  |  |  |  |
| КП. 02         | Диплом алды практикасы                                 |  |  |  | 576  |  |  |  |  |
| АА. 00         | Аралық аттестаттау                                     |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестаттау                                  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестаттау***                               |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ)  | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  | 12   |  |  |  |  |

|   |                         |   |  |  |      |  |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|------|--|--|--|--|
|   | Міндетті оқыту жиыны    |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К | Консультациялар         | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: (АП 01, АП 02) арнайы пәндерінен мемлекеттік біліктілік емтиханы.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ИТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.







|       |  |   |   |   |  |            |            |            |  |  |
|-------|--|---|---|---|--|------------|------------|------------|--|--|
| АП.01 | технологиясының негіздері  | + | + | + |  | 118        | 70         | 48         |  |  |
| АП.02 | Иіру өндірісінің технологиясы және жабдықтары  | + | + | + |  | 216        | 166        | 50         |  |  |
| АП.03 | Иіру машиналары  | + | + | + |  | 90         | 60         | 30         |  |  |
| АП.04 | Ширатып иіру және иіру-айналдыру машинасындағы иірімжіптің үзіктері, ақаулықтары, қалдықтары | + | + | + |  | 54         | 14         | 40         |  |  |
| АП.05 | Иіру өндірісі зертханасының міндеттері және құрылымы   | + | + | + |  | 42         | 10         | 32         |  |  |
| АП.06 | Өндірістік процестерді автоматтандыру  | + | + | + |  | 72         | 40         | 32         |  |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b><br>120817 3 –<br>Техник-механик  | + | + | + |  | <b>592</b> | <b>360</b> | <b>232</b> |  |  |
| АП.01 | Тоқыма өндірісі  | + | + | + |  | 138        | 100        | 38         |  |  |



|               |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП. 01        | бойынша практика                                       |   |  |  |  | 648  |  |  |  |  |
| КП. 02        | Диплом алды практикасы                                 |   |  |  |  | 360  |  |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық аттестаттау                                     |   |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды аттестаттау***                               |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | Міндетті оқыту жиыны                                   |   |  |  |  | 5184 |  |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | Барлығы  |   |  |  |  | 5800 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту

тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\***Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы

**\*\*\***Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар (1.ЖКП 05, ЖКП 08, ЖКП 10, ЖКП 11; 2. АП 01, АП 02, АП 03, АП 04) кешенді емтихандар немесе дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1024 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1024-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім берудің жоғары деңгейі

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1208000 – Иіру және түту өндірісі технологиясы (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 120801 **2** – Түту жабдықтары операторы\*

120802 **2** – Иіруші

120803 **2** – Таспалық жабдықтар операторы\*

120804 **2** – Туралау жабдықтар операторы\*

120805 **2** – Орау автоматының операторы\*

120806 **2** – Айналдыру жабдықтары операторы\*

120807 **2** – Ширату жабдықтары операторы\*

120808 **2** – Қопсыту-түту агрегатының операторы\*

120809 2 – Жіпті бөлу операторы\*

120810 2 – Реттеп орау агрегатының операторы\*

120811 2 – Зығырды түту машинасының операторы\*

120812 2 – Мыжып түту машинасының операторы\*

120813 2 – Айналдырып түту машинасының операторы\*

120814 2 – Түту-қайта түту агрегатының операторы\*

120815 2 – Түту-таспа агрегаты операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Бақылау нысаны |       |                           |                    | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |                                  |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |                                  |                      |                       |
|                                |  |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | практикалық-практикалық сабақтар | курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9                                | 10                   | 11                    |
| ЖГП. 00                        | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                    | 400                         |                    |                                  |                      | 1-2                   |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                    | 266                         | 84                 | 182                              |                      |                       |
| ЖКП 01                         | Сызу негіздері   | +              | +     |                           |                    | 60                          | 4                  | 56                               |                      |                       |
| ЖКП 02                         | Электротехника   |                |       |                           |                    | 60                          | 36                 | 24                               |                      |                       |
| ЖКП 03                         | Экономика  |                | +     |                           |                    | 72                          |                    | 44                               |                      |                       |

|        |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|--------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|        | негіздері   |   |   |   |  | 28         |            |            |            |
| ЖКП 04 | Информатика негіздері және өндірісті автомат тандыру          |   | + |   |  | 54         | 4          | 50         |            |
| ЖКП 05 | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері          |   | + |   |  | 20         | 12         | 8          |            |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>450</b> | <b>268</b> | <b>182</b> | <b>1-2</b> |
|        | <b>Біліктілігі: 12080 2 2 – Иіруші</b>                        |   |   |   |  |            |            |            |            |
| АП 01  | Өндірістің жалпы технологиясы                                 | + | + |   |  | 122        | 72         | 50         |            |
| АП 02  | <b>Арнайы технология</b>                                      | + | + | + |  | 328        | 196        | 132        |            |
|        | <b>Біліктілігі: 12080 3 2 – Таспалық жабдықтау операторы*</b> |   |   |   |  |            |            |            |            |
| АП 01  | Өндірістің жалпы технологиясы                                 | + | + |   |  | 122        | 72         | 50         |            |
| АП 02  | <b>Арнайы технология</b>                                      | + | + | + |  | 328        | 196        | 132        |            |
|        | <b>Біліктілігі:</b>   |   |   |   |  |            |            |            |            |

|       |  |   |   |   |  |     |     |     |  |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|
|       | 120804 2<br>–<br>Туралау<br>жабдығының<br>операторы*                   |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндірістің<br>жалпы<br>технологиясы                                    | + | + |   |  | 122 | 72  | 50  |  |
| АП 02 | <b>Арнайы<br/>технология</b>   | + | + | + |  | 328 | 196 | 132 |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b> 120805 2 –<br>Орау<br>автоматының<br>операторы*    |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндірістің<br>жалпы<br>технологиясы                                    | + | + |   |  | 122 | 72  | 50  |  |
| АП 02 | <b>Арнайы<br/>технология</b>   | + | + | + |  | 328 | 196 | 132 |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b> 120806 2 –<br>Айналыру<br>жабдыктары<br>операторы* |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндірістің<br>жалпы<br>технологиясы                                    | + | + |   |  | 122 | 72  | 50  |  |
| АП 02 | <b>Арнайы<br/>технология</b>   | + | + | + |  | 328 | 196 | 132 |  |
|       | <b>Біліктілігі:</b><br>120807 2  |   |   |   |  |     |     |     |  |



|       |  |   |   |   |  |     |     |     |  |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|
|       | агрегаты<br>ның<br>операто<br>ры*  |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндіріст<br>ің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы  | + | + |   |  | 122 | 72  | 50  |  |
| АП 02 | <b>Арнайы<br/>техноло<br/>гия</b>  | + | + | + |  | 328 | 196 | 132 |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:</b><br>120811 2<br>–<br>Зығырд<br>ы түту<br>машина<br>сының<br>операто<br>ры* |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндіріст<br>ің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы  | + | + |   |  | 122 | 72  | 50  |  |
| АП 02 | <b>Арнайы<br/>техноло<br/>гия</b>  | + | + | + |  | 328 | 196 | 132 |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:</b> 12081<br>2 2 –<br>Мыжып<br>түту<br>машина<br>сының<br>операто<br>ры*      |   |   |   |  |     |     |     |  |
| АП 01 | Өндіріст<br>ің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы  | + | + |   |  | 122 | 72  | 50  |  |
| АП 02 | <b>Арнайы<br/>техноло<br/>гия</b>  | + | + | + |  | 328 | 196 | 132 |  |
|       | <b>Біліктілі<br/>гі:</b> 12081<br>3 2 –<br>Айналд  |   |   |   |  |     |     |     |  |

|                     |   |   |   |   |  |                      |     |     |  |  |
|---------------------|---|---|---|---|--|----------------------|-----|-----|--|--|
|                     | ырып<br>түту<br>машина<br>сының<br>операто<br>ры*   |   |   |   |  |                      |     |     |  |  |
| АП 01               | Өндіріст<br>ің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы   | + | + |   |  | 122                  | 72  | 50  |  |  |
| АП 02               | <b>Арнайы<br/>техноло<br/>гия</b>   | + | + | + |  | 328                  | 196 | 132 |  |  |
|                     | <b>Біліктілі<br/>гі:</b><br>120814 2<br>–<br>Түту-қа<br>йта түту<br>агрегаты<br>ның<br>операто<br>ры* |   |   |   |  |                      |     |     |  |  |
| АП 01               | Өндіріст<br>ің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы   | + | + |   |  | 122                  | 72  | 50  |  |  |
| АП 02               | <b>Арнайы<br/>техноло<br/>гия</b>   | + | + | + |  | 328                  | 196 | 132 |  |  |
|                     | <b>Біліктілі<br/>гі: 12080<br/>2 2 –</b><br>Иіруші  |   |   |   |  |                      |     |     |  |  |
| АП 01               | Өндіріст<br>ің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы   | + | + |   |  | 122                  | 72  | 50  |  |  |
| АП 02               | <b>Арнайы<br/>техноло<br/>гия</b>   | + | + | + |  | 328                  | 196 | 132 |  |  |
| <b>БҰАП<br/>.00</b> | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*</b><br>*                                  |   |   |   |  | <b>36/<br/>215**</b> |     |     |  |  |



|   |                         |   |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|------|--|--|--|
| К | Консультациялар         | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |      |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  | 3312 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02).

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1025 қосымша



|         |  |   |   |   |     |     |     |  |     |
|---------|--|---|---|---|-----|-----|-----|--|-----|
| ӘЭП. 00 | негіздер і , саясаттану мен әлеуметтану негіздері , экономика және негіздері, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |  |     |
| ЖКП. 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   | 660 | 350 | 310 |  | 1-2 |
| ЖКП. 01 | Мемлекеттік тілде іс жүргізу   | + |   | + | 36  | 6   | 30  |  |     |
| ЖКП. 02 | Инженерлік графика   |   | + | + | 66  | 20  | 46  |  |     |
| ЖКП. 03 | Техникалық механика  | + |   | + | 68  | 50  | 18  |  |     |
| ЖКП. 04 | Жалпы электротехника электроника негіздерімен  | + |   | + | 72  | 40  | 32  |  |     |
| ЖКП. 05 | Материалтану   |   | + | + | 72  | 50  | 22  |  |     |
| ЖКП. 06 | Стандартау, сертификаттау және метрология негіздері  |   | + | + | 36  | 6   | 30  |  |     |
| ЖКП. 07 | Гидравлика және жылу техникасының  |   | + | + | 54  |     | 14  |  |     |



|       |  |   |   |   |  |            |            |            |           |  |
|-------|--|---|---|---|--|------------|------------|------------|-----------|--|
| АП.02 | Иіру өндірісінің технологиясы және жабдықтары  | + | + | + |  | 236        | 166        | 50         | 20        |  |
| АП.03 | Иіру машиналары  | + | + | + |  | 90         | 60         | 30         |           |  |
| АП.04 | Ширатып иіру және иіру-айналдыру машинасындағы иірімжіптің үзіктері, ақаулықтары, қалдықтары | + | + | + |  | 70         | 42         | 28         |           |  |
| АП.05 | Иіру өндірісі зертханасының міндеттері және құрылымы   | + | + | + |  | 42         | 10         | 32         |           |  |
| АП.06 | Өндірістік процестерді автоматтандыру  | + | + | + |  | 88         | 52         | 36         |           |  |
|       | <b>Біліктілігі: 1208173 – Техник-механик</b>   | + | + | + |  | <b>644</b> | <b>388</b> | <b>236</b> | <b>20</b> |  |
| АП.01 | Тоқыма өндірісі  | + | + | + |  | 138        | 100        | 38         |           |  |
| АП.02 | Иіру өндірісінің технологиясы және   | + | + | + |  | 188        |            | 76         |           |  |

|                              |  |   |   |   |  |                  |     |    |    |
|------------------------------|--|---|---|---|--|------------------|-----|----|----|
|                              | жабдыктары                                     |   |   |   |  | 112              |     |    |    |
| АП.03                        | Иіру машиналары                                | + | + | + |  | 96               | 66  | 30 |    |
| АП.04                        | Жабдыктарды жөндеу технологиясы                | + | + | + |  | 222              | 110 | 92 | 20 |
| <b>БҰАП.00</b>               | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>     |   |   |   |  | <b>48 /374**</b> |     |    |    |
| <b>ӨО.00</b><br><b>КП.00</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b> |   |   |   |  | <b>1512</b>      |     |    |    |
| <b>ӨО. 00</b>                | <b>Өндірістік оқыту</b>                        |   |   |   |  | <b>612</b>       |     |    |    |
| <b>ӨО. 01</b>                | Таныстыру практикасы                           |   |   |   |  | 36               |     |    |    |
| <b>ӨО. 02</b>                | Оқу тәжірибесі                                 |   |   |   |  | 576              |     |    |    |
| <b>КП. 00</b>                | <b>Кәсіптік практика</b>                       |   |   |   |  | <b>900</b>       |     |    |    |
| КП. 01                       | Мамандық қыры бойынша практика                 |   |   |   |  | 504              |     |    |    |
| КП. 02                       | Диплом алды практикасы                         |   |   |   |  | 396              |     |    |    |
| <b>АА. 00</b>                | <b>Аралық аттестаттау</b>                      |   |   |   |  | <b>180</b>       |     |    |    |
|                              | <b>Қорытынды</b>                               |   |   |   |  |                  |     |    |    |

|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|
| ҚА 01         | аттестат тау   |   |  |  |  | 72          |  |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды аттестат тау***                              |   |  |  |  | 60          |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>3744</b> |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: кешенді емтихандар: (1.ЖКП 05, ЖКП 08, ЖКП 10, ЖКП 11;

2. АП 01, АП 02, АП 03, АП 04) немесе дипломдық жұмысты қорғау.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1026 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1026-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1208000 – "Иіру және түту өндірісінің технологиясы (түрлері бойынша)" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің (пәндердің) индексі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер мен дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|-----------------------------|--|--|------------------------------|
| ЖБП. 00                     | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |                              |
| ЖКП.00                      | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |                              |
|                             | <b>Сызу негіздері</b><br>сызбаларды ресімдеу ережесі;<br>сызбалардағы геометриялық құрылымдар;<br>сызбалардағы проекциялық кескіндер;<br>бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, қарапайым пішіндердің изометриялық және диаметриялық проекциялары;<br>бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары; | <b>Білімдер:</b><br>- сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;<br>- сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;<br>- құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті |                              |

|         |  |   |   |
|---------|--|---|---|
| ЖКП. 01 | <p>геометриялық пішіндердің жазбасы; технологиялық сызу негіздері; сызбаларда кескіндердің орналасуы; кималар мен кесінділер; тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде кималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін қолдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау; машина құрылысының сызулары; ажырамайтын бірігулер; құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің техникалық суреті, құрама сызбалар бойынша бөлшектеу</p>  | <p>құжаттардың негізгі ережелері;<br/>Іскерліктер:<br/>- мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;<br/>- анықтамалықтарды қолдану;<br/>- эскиз, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;<br/>- сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.5<br/>КҚ2.2.7<br/>КҚ2.3.3</p> |
| ЖКП. 02 | <p><b>Электротехника</b><br/>жалпы электротехника; тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі; электрлік өріс; тұрақты токтың электрлік тізбектері; электромагнетизм; электротехникалық өлшеулер; ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі; үш фазалық ток тізбегі; трансформаторлар; тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары; электроника негіздері; электрондық шамдар және газразрядты құралдары; жартылайөткізгіш құралдар; фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер,</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр және магнит өрісі түсінігі;<br/>- трансформатор қондырғылары, ауыспалы және тұрақты ток машиналары;<br/>- электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;<br/>- магниттік индукция сызықтарының бағытын, тогі бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;<br/>- ток күшін (амперметрмен) кернеуді (вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ13<br/>БҚ10<br/>БҚ13</p>                           |

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
|         | күшейткіштер;<br>микроэлектрониканың<br>интегралды сұлбалары  | - электр тізбектерін<br>жинау   | КҚ2.1.13<br>КҚ2.2.7   |
| ЖКП. 03 | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>пәні және экономика әдістері;<br/>Қазақстан экономикасының заманауи жағдайы;<br/>нарықтық механизм және оның қызмет ету қағидалары;<br/>нарықтық қатынас жүйесіндегі кәсіпорындар;<br/>кәсіпорынның негізгі қорлары мен оны пайдаланудың тиімділігі;<br/>кәсіпорынның айналым қоры және оны пайдалану тиімділігі;<br/>өндірісті ұйымдастыру, кәсіпорынның өндірістік бағдарламаларын қалыптастыру;<br/>кәсіпорындағы еңбекті және жалақыны ұйымдастыру;<br/>өнімдердің өзіндік құнын жоспарлау және бағаның құрылуы;<br/>қарқынды қызметті жоспарлау және өндірістің тиімділігін арттыру; табыс және рентабельділік</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономиканың негізгі міндеттері;<br/>- Қазақстан экономикасының құрылысы;<br/>- нарықтың құрылысы мен функциялары;<br/>- өндірістік сипаттамалар мен кәсіпорын құрылысы;<br/>- негізгі және айналым қорларының құрамы мен құрылысы, кәсіпорын қаражаты;<br/>- өндірісті ұйымдастыру типтері;<br/>- өндірістің құндылық көрсеткіштері және өнімдерді тарату;<br/>- нормаланған еңбектің мәні;<br/>- өнім құнының түрлері;<br/>- инвестиция түрлері<br/>Іскерліктер:<br/>- экономикалық процестер мен олардың нәтижелерін талдау;<br/>- нарықты жіктеу;<br/>- кәсіпорынның өндірістік құрылысын анықтау;<br/>- кәсіпорын мүлкінің орташа жылдық құнын анықтау;<br/>- айналым құралдарында кәсіпорын қажеттілігін анықтау;<br/>- кәсіпорынның өндірістік қуатын, жұмысшылардың еңбекақысын, инвестиция тиімділігін және т.б. есептеу</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>БҚ8<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.4</p> |
|         | <p><b>Стандарттау, сертифициаттау және метрология негіздері</b><br/>Стандарттау негіздері; стандарттаудың пайда</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- метрология, стандартизация және сертификация негіздерін;</p>  |   |

|         |   |  |   |
|---------|---|--|---|
| ЖКП. 04 | <p>болуы және дамуы; баспа процесінің стандарттары; сертификаттау негіздері; терминдер және анықтауыштар; "Сертификаттау туралы" Қ.Р. Заңы; сәйкестік жөніндегі өнім сапасы және декларациясы; сапа менеджментінің жүйесін енгізу және құрастыру; метрология; метрология негіздері; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.</p>   | <p>- негізгі ұғымдар және анықтауыштарды;<br/> - өнімнің сапаны бақылауды;<br/> - электронды бағдарлаушы жүйенің тұжырымдамасын;<br/> - өлшеу әдістері мен құралдарын;<br/> Іскерліктер:<br/> - техникалық өлшемдер жүргізуді;<br/> - мемлекеттік стандартпен бұйым сәйкестігін анықтай алуды;</p>   | <p>БҚ1<br/> БҚ6<br/> БҚ10<br/> БҚ13<br/> БҚ14<br/> КҚ2.1.2<br/> КҚ2.2.7</p> |
| ЖКП. 05 | <p><b>Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру</b><br/> Техника қауіпсіздігі. Ақпараттар. Ақпараттарды кодтау. Санау жүйесі. Бір жүйеден екіншісіне ауысу. Екілікті арифметика логика – пән ретінде. Үлгілік; математикалық логика. Моделдеу. Модель туралы түсінік. Модель түрлері. ОС WINDOWS түрлері. WOR мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. CORL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт – бағдарламасы. Ойындар. Алгоритм түсінігі. Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - ақпаратты кодпен хабарлау ережелерін;<br/> - есептеу жүйелерін;<br/> - екілік арифметиканы;<br/> - формалды, математикалық логикаларды;<br/> - WINDOWS ОЖ, WinZip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;<br/> - программалар - қабығын;<br/> - алгоритмдер түсінігін;<br/> - көрініс тәсілдері мен қасиеттерін;<br/> - алгоритм түрлерін;<br/> - бағдарлама тілін;<br/> - сызықты бағдарламаны жобалаудың тәсілдерін;<br/> - тармақты бағдарламаны жобалауды;<br/> - графикалық бағдарламаларды;<br/> - автоматтық басқару жүйесінен процестерді қолмен және керісінше ауыстыру ретін;</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ9<br/> БҚ12<br/> БҚ13<br/> КҚ2.1.1</p>                        |

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
|                     | <p>Тармақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты ретеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары; панельдер, станциялар, басқару блоктары, жағдайларды көрсеткіштер мен сезгіштер, бағдарламалық құрылғылар. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p> | <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бір жүйеден басқасына ауыстыруды;</li> <li>- WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеуді;</li> <li>- вирустардан қорғауды құруын;</li> <li>- творчестволық жобаларды әзірлеуін;</li> <li>- автоматты реттеуді қолдануын;</li> <li>- автоматты жүйемен басқарудың қосалқы құралдарын пайдалануды;</li> <li>- техника қауіпсіздігін сақтауды;</li> </ul> | <p>КҚ2.1.6<br/>КҚ2.2.7</p>                                       |
| <p><b>АП.00</b></p> | <p><b>Арнайы пәндер</b></p>   |   |  |
| <p>АП. 01</p>       | <p><b>Өндірістің жалпы технологиясы</b></p> <p>Тоқыма мата талшықтар классификациясы. Иіру. Иірім жіп және оның қасиеттері. Иірудің жүйелері. Иірім жіптің сапасын бақылау. Тоқымашылық. Маталар және оның қасиеттері. Тоқымашылықтағы иірім жіптерді қайта өңдеудің жүйелілігі. Иірім жіптерді қайта орау. Иірім жіпті тізіп орау. Шлихтау. Тоқымашылық түрлері. Трикотаж өндірісі. Трикотаж түрлері. Трикотаж өндірісінің жабдықтары.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иіру, тоқымашылық, маталарды өңдеу және т.б технологиялық процестері туралы жалпы мағлұматтарды;</li> <li>- өнім түржиынын шығарылу сапасын және технологиялық процестер барысында әсер ететін факторларды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ10<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.13<br/>КҚ2.3.1</p> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | <p>Трикотаж машиналарының жалпы сипаттамалары және әрекет ету принциптері. Беймата материалдар өндірісі. Маталарды өңдеу. Маталарды өңдеудің түрлері. Маталар өңдеудің мәні және мақсаты. Түту өндірісінің технологиясы. Түту өндірісінің жабдықтары.</p>  | <p>- әр түрлі материалдар өндірісінің негізгі технологиялық процестерін қолдануды;<br/>- дайын матаның сапасын бақылауды және есепке алуды;</p>   | <p>КҚ2.3.6<br/>КҚ2.4.1</p>   |
| <b>Біліктілігі: 120801 2 – Түту жабдықтары операторы*</b> |  |   |  |
| <p>АП.02</p>  | <p>Түтетін өндіріс технологиясы. Түтетін өндірістің технологиялық үдерісі туралы мәлімет. Түтетін өндіріс түрлері. Өнім түрлері және оның сапасы. Өнімнің физика-механикалық параметрлері және оның сапасына ықпал ететін факторлар. Мемлекеттік стандарттар. Техникалық құжаттама. Түтетін өндіріс машиналар және жабдықтар. Тарақпен түтетін жабдық. Тарақпен түтетін жабдықтың міндеті, құрылғысы. Технологиялық үдеріс. Шикізат сапасына қойылатын талаптар. Жабдықты пайдалану, жұмыс үдерісінде ақаулықтарды жою. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету. Дөңгелек түтетін машина. Дөңгелек түтетін машинаның міндеті, құрылғысы, жұмысы. Шикізат, шикізат сапасына қойылатын талаптар. Технологиялық үдеріс. Жабдықты пайдалану ережелері және ағымдағы жөндеу.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- түтетін жабдық құрылғысы және оны пайдалану;</li> <li>- шикізат сапасына қойылатын талаптар;</li> <li>- әр түрлі талшық түрлерін өндірудің технологиялық үдерісі;</li> <li>- таңбалау ережелері, түсі, сызықтық өлшемі, салмағы бойынша қалпына келтірілетін жүннің шартты белгілері;</li> <li>- сапасын бақылауға арналған аспаптар мен құрал-саймандар;</li> <li>- жабдыққа техникалық қызмет көрсету;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігі.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі талшық түрлерін түтудің технологиялық үдерісін жүргізу;</li> <li>- таспа өндіру үшін қыл-қыбырлар мен талшық қоспаларының технологиялық үдерісін жүргізу;</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ 2<br/>БҚ3<br/>БҚ10<br/>КҚ2.1.1<br/>КҚ2.12<br/>КҚ2.1.3<br/>КҚ2.1.4<br/>КҚ2.1.5<br/>КҚ2.1.6<br/>КҚ2.1.7<br/>КҚ2.1.8<br/>КҚ2.1.9<br/>КҚ2.1.10</p> |

|                                       |   |   |  |
|---------------------------------------|---|---|--|
|                                       | <p>Түтетін жабдық.Түтетін жабдықтың міндеті, құрылғысы және жұмысы . Пайдалану ережелері. Шикізат түрлері. Әр түрлі жабдық түрлеріне арналған шикізат сапасына қойылатын талаптар. Түтудің технологиялық үдерісі. Түтетін-таспалы агрегат. Түтетін-таспалы агрегаттың міндеті, құрылғысы, жұмысы. Пайдалану ережесі. Шикізат сапасына қойылатын талаптар. Технологиялық үдеріс. Агрегатқа техникалық қызмет көрсету. Шығарылатын өнім сапасын бақылауда қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары. Техникалық құжаттама. Еңбек қауіпсіздігі.</p> | <p>- әр түрлі түтетін жабдықтарда түтетін мақта, киіз бұйым негіздері, шыны талшықты түту және желімдеудің технологиялық үдерісін жүргізу;<br/>- жабдыққа техникалық қызмет көрсету;<br/>- өнім сапасын бақылау;<br/>- өнімді таңбалау және буып-түю;<br/>- жөндеуге жабдықты тапсыру және оны жөндеуден қабылдау;<br/>- еңбек қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігін сақтау.</p> | <p>КҚ2.1.11<br/>КҚ2.1.12</p>             |
| <b>Біліктілігі: 120802 2 – Иіруші</b> |   |   |  |
|                                       | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Тоқыма машинасы кинематикалық берілісінің негізгі элементтері. Иіру машинасындағы технологиялық процестер , оның жалпы құрылғысы . Иіру машинасы түйіндері мен механизмдерінің құрылғысы. Иіру машинасының созу аспабы. Ширатпа механизмдері. Иірімжіп және шикізаттың негізгі физикалы-механикалық қасиеттері. Иірімжіп түрлері. Иірімжіп және шикізаттар қасиеттерін анықтауға арналған бақылау-өлшеуіш аспаптары. Иірімжіптер МЕСТы және оның қолданысы.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қызмет көрсететін жабдықтар механизмінің өзара әрекеттесуі және құрылғысын, жұмысын;<br/>- қолданылатын таспалар, созбалар, жалаң жіптер мен иірімжіптің негізгі қасиеттерін;<br/>- созбалар (таспа, жалаң жіп) және иірімжіптің сапасына қойылатын талаптарды;<br/>- иірімжіптің сапасыз оралу себептерін және оларды жою әдістерін;</p>                                 | <p>БҚ1<br/>БҚ13<br/>БҚ14<br/>КҚ2.2.1</p> |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>АП.02</p>  | <p>Иіру машинасының технологиялық және кинематикалық есептері. Өртүрлі конструкциялық иіру машинасының кинематикалық схемалары. Иіру машинасының өнімділігі. Иірудегі қалдықтар. Таспа, созба, иірімжіп ақаулары. Өнімнің сапасын бақылау және стандарттау. Иіру және иіру-ширату машиналарына қызмет көрсету. Иіру машиналарын техникалық пайдалану ережелері. Үзілгіштік және оларды ескерту, жою әдістері. Иірушінің еңбегін ұйымдастыру. Жабдықтарды баптау және жөндеу туралы негізгі мәліметтер. Таза түрдегі табиғи және химиялық талшықтарды қайта өңдеу ерекшеліктері және олардың қоспалары. Иіру өндірісінің технологиясы мен техникасын дамытудың негізгі бағыттары.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- қалдықтар нормасы және түрлерін, оларды азайту әдістерін;</li> <li>- түйіспе және түсіріп тарату тәсілдерін;</li> <li>- түсіріп алу ретін және машиналарды толтыру мен қайта толтықтыруды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- түсетін таспалар, созбалар, жалаң жіптің сапасын тексеруді;</li> <li>- үзінділер, таспалар, созбалар және иірімжіптерді септеу;</li> <li>- таспа, созба, жіптер ақауларын анықтауды;</li> <li>- машинаны гильзамен (патрондармен) камтамасыз етуді;</li> <li>- машинаның жұмыс құралдарын оралған жіптен тазартуды;</li> <li>- тозған жүгіртпені, қысымды білікшелерді және тазалағыш құрал-саймандарды ауыстыруын;</li> </ul> | <p>КҚ2.2.2<br/>КҚ2.2.3<br/>КҚ2.2.4<br/>КҚ2.2.5<br/>КҚ2.2.6<br/>КҚ2.2.7<br/>КҚ2.2.8<br/>КҚ2.2.9<br/>КҚ2.2.10<br/>КҚ2.2.11<br/>КҚ2.2.12<br/>КҚ2.2.13<br/>КҚ2.2.14</p> |
| <p><b>Біліктілігі: 120803 2 – Таспалық жабдықтар операторы*</b><br/>120804 2 – Туралау жабдықтар операторы*</p> |  |  |   |
|   | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Ленталық және туралау жабдығының құрылғысы және қолданысы.<br/>Ленталық және туралау машинасының технологиялық процестері.<br/>Ленталық жабдықтарға қызмет көрсету.<br/>Туралау жабдығына қызмет көрсету. Өндіру нормалары және қызмет көрсету нормалары.<br/>Таспалар және созбалар, олардың негізгі қасиеттері. Таспалар</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызмет көрсететін машиналардың қолдану ережесін және құрылғысын, реттеуіш аспаптарды, механизмнің өзара әрекеттесуін, оларды күту режимдерін;</li> <li>- қызмет көрсететін машинаның толтыруын және түйіспелер таңдап алуы ретін;</li> </ul>  | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ10<br/>КҚ2.3.1<br/>КҚ2.3.2<br/>КҚ2.3.3<br/>КҚ2.3.4<br/>КҚ2.3.5</p>   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>АП. 02<br/>АП. 02</p>                                   | <p>және созбалар ақаулары. Таспадағы басқа да ақаулар және өткізуін ескерту, жою. Ленталық және туралау машинасы жұмысындағы қалдықтар . Қалдықтарды жинау және тапсыру. Өнімнің сапасын бақылау және стандарттау. Тоқыма машинасы кинематикалық берілісінің негізгі элементтері. Ленталық және туралау жабдығының құрылғысы және жұмыс принциптері .<br/>Туралау жабдығының ( мақта-маталы, жібек, жүннен тоқылған, зығыр өндірісі) классификациясы. Ленталық және туралау машиналарын техникалық пайдалану ережелері. Үзілгіштік және оларды ескерту, жою әдістері. Еңбек және жабдықтар өнімділігі. Ленталық және туралау жабдығының технологиялық және кинематикалық есептері. Ленталы-созбаларға көшудің жаңа техникасы және технологиялар.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- таспаның сызықты тығыздығын;</li> <li>- таспаның сапасын бақылау әдістерін;</li> <li>- кіріс және шығыс таспаларын өлшеуді;</li> <li>- созбаның сызықты тығыздығын және түрлерін;</li> <li>- орауыш сапасына және таспа, созбалар сапасына қойылатын негізгі талаптарды;</li> <li>- қысымды білікше және тарақ, шарғы, бізөкше, мүйізше сапасына қойылатын талаптарды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ленталық және туралау жабдықтарына қызмет көрсетуді;</li> <li>- машинадағы созбаларды істеп шығару процесін жүргізуді;</li> <li>- шарғыға созбаларды толықтыруын;</li> <li>- әр түрлі жүйедегі таспалы машинасында таспаны істеп шығару процесін орындауды;</li> <li>- машиналар өнімі және қоректенуіндегі шумақ жіпті мен ыдысын ауыстыруды;</li> </ul> | <p>КҚ2.3.6<br/>КҚ2.3.7<br/>КҚ2.3.8<br/>КҚ2.3.9<br/>КҚ2.3.10<br/>КҚ2.3.11<br/>КҚ2.3.12<br/>КҚ2.3.13<br/>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>КҚ2.4.1<br/>КҚ2.4.2<br/>КҚ2.4.3<br/>КҚ2.4.4<br/>КҚ2.4.5<br/>КҚ2.4.6<br/>КҚ2.4.7<br/>КҚ2.4.8<br/>КҚ2.4.9<br/>КҚ2.4.10<br/>КҚ2.4.11<br/>КҚ2.4.12<br/>КҚ2.4.13</p> |
| <b>Біліктілігі: 120805 2 – Орау автоматының операторы*</b> |  |   |  |
|  | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері. Жіп орағыш автоматының технологиялық процестері, олардың сипаттамасы. Әр алуан түрдегі орау жабдықтарында әртүрлі тікиіршікті, металды жіптер мен шынылы талшықты, элестомерлік, тазартылмаған жібекті, табиғи және химиялық</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызмет көрсететін жабдықтың құрылғысын, пайдалану ережесін және күтуді, негізгі механизмінің өзара әрекеттесуін;</li> <li>- қайта өңделетін шикізаттың түржиынын;</li> </ul>   | <p>БҚ1<br/>БҚ10</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>талшықтың әртүрлі түрдегі және тығыздықтағы жіптерін, иірімжіптерін қайта ораудың процестері. Орағыш автоматта және жартылай автоматтында, ш у м а қ жіп автоматтындағы жіптерді орау. Сызықты тығыздығы, салмағы, өңдеудің түрлері және түстері бойынша жіптерді қабылдау. Кіріс және шығыс тікиіршік сапасымен, түспен, сызықтық тығыздығы бойынша түскен иірімжіпті қайта орауын бақылау. Техникалық шарттарға сәйкес ақаулы тікиіршіктерді іріктеу. Кіріс және оралатын тікиіршікті ауыстыру, магазин-автоматты шөлмекпен, собықпен заярдтау. Бақылау аспаптарын реттеу. Магазин-автомат жаттықпағанда бақылау-керіліс құрылғыларына жіптерді толтыру. Ақаулы жерді тарқату үшін магазин-автоматты қайта заярдтау, оларды сортқа бөлу, собықтарды жинау, жөргемді тоқып алу, жіп септеу. Шикізатты үнемдеу, қайтара орау процесінің сапасы мен үздіксіздігін қамтамасыз ететін және басқа да жұмыс тәсілдерін орындау, ораманы жою. Тікиіршікке жіп ұштарын бекіту, түсірім алу, оралатын тікиіршікке (түйіспе жіберу) және біркелкі түсіріп төгуді қамтамасыз ету. Қызмет көрсететін жабдықтың барлық механизмінің</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- қайта өңделетін жіптер мен иірімжіптің сызықтық тығыздығын, санды қосуын, қасиеттерін, түрлерін;</li> <li>- тазартылмаған жібек, жіптерді өңдеу түрлерін және түстерін;</li> <li>- тікиіршікті орау тығыздығын және өлшемдерін;</li> <li>- иірімжіп, жіптерді керілу шамасын және оны реттеудің әдістерін;</li> <li>- қалдықтар түрлерін және нормасын;</li> <li>- шығарылған тікиіршік сапасына қойылатын талаптарды;</li> <li>- қапталған бұйымдар тұржиынын және таңбалануын, жіптерді буып-түю әдістерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- домалақтау, крестеп орау машинасында шпагатты, кабелдік, жіпті және арқанды (ақ) иірімжіптеріне қайта орау процестерін жүргізуді;</li> <li>- орау машинасында бухттан шарғыға шіруге қарсы және тотығуға қарсы құрамды сіңірген вицтің оралуын орындауды;</li> <li>- әртүрлі жүйедегі жартылай автоматта боялған тігін жібегін орауды;</li> <li>- қызмет көрсететін машиналарға мулине орамдарын орауды және қалауды;</li> <li>- қызмет көрсететін жабдықты толтыруын, вицті барабанға жүргізуді ;</li> <li>- коректенетін тікиіршіктерге ауыстыру жасауды;</li> </ul> | <p>БК14<br/>КҚ2.5.1<br/>КҚ2.5.2<br/>КҚ2.5.3<br/>КҚ2.5.4<br/>КҚ2.5.5<br/>КҚ2.5.6<br/>КҚ2.5.7<br/>КҚ2.5.8<br/>КҚ2.5.9<br/>КҚ2.5.10<br/>КҚ2.5.11<br/>КҚ2.5.12<br/>КҚ2.5.13<br/>КҚ2.5.14</p> |
|--|---|--|

|   |  |  |                             |
|---|--|--|-----------------------------|
|   | <p>күйін және жұмысын бақылау. Жіпбағыттауыш пен түйіндегіш, кергіш пен бақылау-тазалағыш тетіктердің жағдайын және домалақтар, тікиіршік мөлшері мен ораманың дұрыс формасын бақылау. Этикеткамен түтікшені толтыру. Шпинделге бос қағазды патрондар толтыру. Қалдықтарды жинау және сұрыптау. Орауыш ақауларын ескерту; резервтегі орауышты бақылау. Орауыштың сапасын бақылау. Дайын өнімді жинау. Дайындалған ыдысқа иірішті, шумақты буып-түю, оларды таңу және таңбалау. Жұмыс орынына қағазды, этикеткены, қорапты, таңғышты тасып жеткізу. Қызмет көрсететін жабдықтарды күту.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- шатасқан орамдарын дұрыстауды;</li> <li>- орамдардың дұрыс салынуын бақылау;</li> <li>- патрондарға дұрыс оралуын тексеруді;</li> <li>- қайта орау процесіндегі вицті тартуын;</li> <li>- иірімжіп және шпагаттың керілуін реттеуді;</li> <li>- боялған тігін жібегінен істеп қойылған орауыштарды шешуін;</li> <li>- жинау машинасының шарғысына этикетті қағаздың орамын толтықтыру және сумен резервуарды толтыруын;</li> <li>- қызмет көрсететін жабдықтың жұмысын және жеке оның механизмінің дұрыстығын бақылауды;</li> </ul> |                             |
| <p><b>Біліктілігі: 120806 2 – Айналдыру жабдықтары операторы*</b><br/>120807 2 – Ширату жабдықтары операторы*</p> |  |  |                             |
|   | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері.<br/>Орауыш машиналар және жартылай автоматты, ширату және есу машинасындағы технологиялық процестер . Жіптерді сабақтаудың технологиялық сұлбасы. Гильза машинасы және жартылай автоматтағы технологиялық процестер . Жіптерді (иірімжіпті) ширақтау және оның қолданысы, технологиялық сұлбасы. Ширатудың негізгі технологиялық операциялары. Есу машинасында</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызмет көрсететін жабдықтың құрылғысын, қолдану ережесін, оларды күтуді;</li> <li>- жіптерді есу, ширату және ораудың технологиялық процестерін;</li> <li>- қайта өңделетін жіптер мен иірімжіптің санды қосылысын және сызықты тығыздығын;</li> </ul>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ13</p> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>АП. 02</p>  | <p>атқарылатын негізгі технологиялық процестер . Есу машиналары, олардың конструкциясы, типтері және ерекшелігі. Ескіш орауыштар түрлері . Есуді бекіту. Орағыш жартылай автомат және машиналары; ширату машиналары; есу машиналары. Өңдеу және колдану, алу әдісі бойынша иірімжіптің классификациясы. Орағыш машина мен жартылай автоматтың механизмдері және түйіндер құрылғысы. Гильзадағы жіптерді орауға арналған машиналар және жартылай автомат типтері. Ширату машинасының негізгі механизмдері. Есу машинасының механизмдері және түйіндер құрылғысы. Ширату жабдықтары. Есу жабдықтары. Жіптердің ақаулар түрі, олардың сипаттамасы, ескерту шаралары және жою. Ширату және есу жабдықтарын техникалық пайдалану ережелері туралы жалпы мәліметтер. Жабдықты жөндеу туралы мәліметтер. Жөндеудің түрлері. Өнімнің сапасын бақылау және стандарттау.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- істеп шығарылатын ширатпа бұйымдардың өлшемдерін;</li> <li>- ширатпаның шамасын және бағыттарын;</li> <li>- қайта өңделетін жіптер мен иірімжіптің қасиеттерін және сапасын , түрлерін;</li> <li>- тозақ түрлері мен нормасын және оларды азайту шараларын;</li> <li>Іскерліктер: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ширату және ширату-есу машинасында табиғи және химиялы талшықтан жасалған жіптер мен иірімжіптерді ширату процестерін орындауды;</li> <li>- ширатпа сапасын тексеруді, иірімжіптің ақауларын жоюды;</li> <li>- есу машинасында табиғи және химиялы талшықтан жасалған жіптер мен иірімжіптерді есудің процестерін жүргізуді;</li> <li>- иіршіктегі жіптің оралу тығыздығын реттеуді;</li> <li>- технологиялық процестерді жұмыстандыру, автоматтандыру және механикаландыруды енгізуін;</li> </ul> </li> </ul> | <p>БҚ15<br/>КҚ2.6.1<br/>КҚ2.6.2<br/>КҚ2.6.3<br/>КҚ2.6.4<br/>КҚ2.6.5<br/>КҚ2.6.6<br/>КҚ2.6.7<br/>КҚ2.6.8<br/>КҚ2.6.9<br/>КҚ2.6.10<br/>КҚ2.6.11<br/>КҚ2.6.12<br/>КҚ2.6.13<br/>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ13<br/>БҚ15<br/>КҚ2.7.1<br/>КҚ2.7.2<br/>КҚ2.7.3<br/>КҚ2.7.4<br/>КҚ2.7.5</p> |
| <b>Біліктілігі: 120808 2 – Қопсыту-түту агрегатының операторы*</b> |  |  |   |
|  | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері.<br/>Қопсытқыш-түткіш агрегаттарындағы технологиялық процестер , олардың сипаттамасы.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қызмет көрсететін жабдықтың құрылғысын,</p>  |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p>АП. 02</p>   | <p>Кенепті бір процесті түткіш, тозақ-тазалағыш, шаң қағатын, тікенектен құрғату және басқа да машиналарда мақтаны, жүнді, қалдықтарды түтудің және қопсытудың процестері.<br/>Қопсытқыш-түткіш машинасының тіке, көлденең және сорғыш жұмсартқышымен мақтаны түту процестері.<br/>Қоректендіргіш тордағы төсеуіш қоспалары.<br/>Талшықтарды бірқалыпты араластыруын қамтамасыз ету.<br/>Технологиялық процестің барысын бақылау.<br/>Кенептің берілген жуандығына сәйкестенген педаль реттеуішін баптау және кенептің салмағын реттеу .<br/>Істеп қойылған кенепті қолмен түсіру, кенепті толтыру және авто түсірушіні бақылау.<br/>Кенепті өлшеу. Ілеспе талонын салу. Қолмен және пневмо жүйелер көмегімен машиналар астынан қалдықтарды кезеңмен алып тастау.<br/>Бекітілген графикпен сәйкес машиналарды күту.</p> | <p>қолдану ережесін және оларды күтуін;<br/>- қоректендіргіш тордағы төсеуіш нормасын немесе қоректендіргіш тетіктерді жүктеуін;<br/>- шикізатты қопсытудың технологиялық процестерін;<br/>- қоспаның қайта өңдеуге түсетін құрамын және атауларын;<br/>- кенептің салмағы бойынша нормасын және одан мүмкін болатын ауытқуларды;<br/>Іскерліктер:<br/>- қопсытқыш-түткіш машинасында басқа да қоспалар компонентімен алғашқы қопсыту, жүндерді араластыру және түту процестерін жүргізуді;<br/>- шикізатты тасуды, оны қоректендіргіш торға жайып қоюды;<br/>- қоспаның кезектегі компонентімен қоректендіргіш тетіктерге шикізатты жүктеуді;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>КҚ2.8.1<br/>КҚ2.8.2<br/>КҚ2.8.3<br/>КҚ2.8.4<br/>КҚ2.8.5<br/>КҚ2.8.6<br/>КҚ2.8.7<br/>КҚ2.8.8<br/>КҚ2.8.9<br/>КҚ2.8.10<br/>КҚ2.8.11<br/>КҚ2.8.12</p> |
| <p><b>Біліктілігі: 120809 2 – Жіпті бөлу операторы*</b></p> |   |  |   |
|   | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері.<br/>Технологиялық процестер.<br/>Тікіршік өлшемі мен шикізат түрлері бойынша , иірімжіптің сызықтық тығыздығына сәйкестенген асқыш конвейердің бесігімен, орау мен ширату</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- аспалы конвейер, механикаланған стеллаж,</p>   |   |

АП. 02

машинасының шанағымен иірімжіптер бөлудің процестері. Жайма және оның жиынымен, маталар артикулімен сәйкестенген іліптоку машинасымен иірімжіпті, тоқыма станогімен желіжіпті бөлу. Иірімжіптің негіздерін сақтауға арналған механикаланған стеллаждың басқару пультіндегі магнетоны қосу. Аспалы конвейерді қосу және сөндіру; жүктеуші-түсіру құрылғының, конвейердің жұмысы үстінен бақылау. Конвейердің керілген және жауып тасталған, коршау құрылғысының техникалық жағдайын, бекітілген орынға жіберуге арналған стеллаждағы негізді таңдауын, стеллаждан желіжіпті түсіріп алу дұрыстығын, түсірім істелу толықтығын бақылау. Механикаланған стеллаж, басқару пульті жұмысының жарамсыздығын, конвейер сынуы жөнінде кезекшігі хабарлау немесе апаттық жағдайда аспалы конвейерді кідірту. Механикаланған стеллаждың, басқару пультінің жұмысын бақылау. Техникалық құжаттама. Еңбек қауіпсіздігі.

басқару пультінің құрылғысын, пайдалану ережесін, оларды күтуін;  
 - шанақпен иірімжіпті сабақтау және магнето қосудың ережелерін;  
 - тоқыма арқау орағыш ұршықтағы желіжіп ұзындығын, шығарылатын маталар артикулін, иірімжіптің сызықтық тығыздығын;  
 - партиядағы тізіпорайтын білікшенің санын, сызықтық тығыздықпен иірімжіпті қайта сабақтау ережесін;  
 - тікііршік өлшемдерін;  
 - жөнелтілетін шикізаттарды есепке алудың ережелерін;  
 - механикаланған стеллаж, аспалы конвейер апатының немесе сыну жөнінде кезекшіге хабарлаудың ретін;  
 Іскерліктер:  
 - аспалы конвейер бесігімен, орау мен ширату машинасымен иірімжіпті бөлу процестерін пультпен басқарып жүргізуді;  
 - аспа бесіктің шахта арқылы өту кезінде сынудан сақтап қалу мақсатымен аспалы конвейер бесігіне иірімжіптің толтырылу дұрыстығын тексеруді;

БҚ1  
 БҚ4  
 БҚ10  
 БҚ15  
 КҚ2.9.1  
 КҚ2.9.2  
 КҚ2.9.3  
 КҚ2.9.4  
 КҚ2.9.5  
 КҚ2.9.6  
 КҚ2.9.7  
 КҚ2.9.8  
 КҚ2.9.9  
 КҚ2.9.10  
 КҚ2.9.11  
 КҚ2.9.12

**Біліктілігі: 120810 2 – Реттеп орау агрегатының операторы\***

**Арнайы технология**  
 Кинематикалық берілістің негізгі элементтері.  
 Технологиялық

АП. 02

процестер. Агрегаттың техникалық қызмет көрсетуі. Бекітілген деңгейге дейінгі иірімжіпті камераға толтыру, булағыш камерасының сорғыш каналына жіптерді сабақтау және конус-төсемге иіршік орнату. Тазалағыш құрылғысымен орағыш машинаның парафиндейтін механизінде, кергішке бағыттағыш шыбық арқылы сабақтап, шыны түтікшеден иірімжіпті қалпына кеттіріп алу. Орайтын тікиіршік және кірісін ауыстыру; жіп септеу, релаксация және қайта ораудың процестерін үздіксіз қамтамасыз ететін және басқа да жұмыстық тәсілдерін орындау. Оралатын тікиіршіктің (тікиіршік екпіні) және бір қалыпты түсірімнің шумақталуын қамтамасыз ету. Орау машинасындағы технологиялық процестер барысын, температуралық тәртіпті, қысыммен парды, иірімжіптің түтікшені толтырылу дәрежесін, иірімжіп керілуін бақылау. Шығарылатын тікиіршік өлшемімен және иірімжіп ылғалдығын парафиндеу, релаксациясы. Қалдықтарды жинау және өткізу. Запастағы рамкаға иіршіктерді кондыру.

**Білімдер:**

- қызмет көрсететін машинаның негізгі механизмінің өзара әрекеттесуі және құрылғысын;
  - қолданылатын жабдықты күтудің ережесін және режимдерін;
  - шығарылатын иірімжіптің сызықты тығыздығын, түрлерін, қасиеттерін және оның релаксациясы мен қайта ораудың сапасына қойылатын талаптарды;
  - жіптердің керіліс шамасын реттеу әдістерін ;
  - қалдық түрлерін және нормаларын;
- Іскерліктер:
- орау машинасы мен булау камерасынан құралған агрегаттарда иірімжіпті қайта орау және релаксацияның технологиялық процестерін жүргізуді;
  - релаксация камерасы мен каналдың жағдайын, резервті орағышты бақылау, түсетін иірімжіп пен конус тексерісін жүргізуді;
  - қолданылатын жабдықты жөндеуден қабылдауына қатынасу, оны тазалауды;

- БҚ1
- БҚ2
- БҚ3
- БҚ14
- КҚ 2.10.1
- КҚ 2.10.2
- КҚ 2.10.3
- КҚ 2.10.4
- КҚ 2.10.5
- КҚ 2.10.6
- КҚ 2.10.7
- КҚ 2.10.8
- КҚ 2.10.9
- КҚ 2.10.10
- КҚ 2.10.11
- КҚ 2.10.12
- КҚ 2.10.13

**Біліктілігі: 120811 2 – Зығырды түту машинасының операторы\***

**Арнайы технология**  
Зығыр түткіш  
машинасындағы

технологиялық процестер

Агрегатталған автоматты жаюшымен зығыр түткіш машинасында түтілген талшықтар уыстарынан таспа жасаудың процестері. Әр түрлі жүйенің зығыр түткіш машиналарында уыстағы ұзын талшықтарды түтудің процестері. Таспаның берілген ұзындығы мен салмағының ыдыстарын жасау. Зығыр түткіш машинаның ақауларын жою үшін қажетті шараның қабылдануын және таспаны қалыптастыру процесінің барысын бақылау. Рұқсат қағазымен ескерту және жою, таспаның басқа да ақаулары. Ярлық салып престегі будаға таспаны буып-түю, таспамен ыдысын ауыстыру. Буып-түюге арналған шпагатты дайындау. Тарақтағы үйіндіні және білікшідегі талшықтар орамын, орамаларды жою. Білікшелер, тазартқышпен түбітті алу. Білікшелерді сүрту. Зығыр түткіш машинаны тазалау және желпу; жөндеуден машинаның қабылдауына қатынасу. Зығыр түткіш машинаның қалыбындағы бекітілген салмақтың ұзын талшықты уыстарын тығындау және түзету. Нөмірлер және түстер бойынша түтілетін талшықтарды салу, оларды сорттау және қалыптардан уыстарын қуыстау. Жұмыс

**Білімдер:**

- автоматты жайып салғыштың қолданысын, жұмыс принциптерін және механизмінің өзара әрекеттесуін;
  - қолданылатын жабдықтарды күтудің ережелерін;
  - түтілген талшықтар мен таспа сапасына қойылатын талаптарды;
  - ыдыста жасайтын таспаның берілген салмағын және ұзындығын;
  - престегі таспаны буып-түю ережесін;
  - талшықтар түрлерін және оларды сорттау ережесін;
  - ұзын талшық уысының бекітілген салмағын;
  - бумаға талшықтың уыстарын буу ережелерін;
  - түстер мен ұзындығы, нөмері, алғашқы өндеу әдістері бойынша түтілген талшықтың түрін;
- Іскерліктер:
- зығыр түткіш машинасында түткіш талшыққа тарау процесін жүргізуді;
  - тарауға арналған бекітілген салмағымен талшық уысын дайындауды;
  - ақаудың бір мезгілде жойылуымен ұзындығы бойынша талшықты теңестірумен бекітілген салмағының уысындағы талшығына бөлуді;
  - машинаның үстеліне талшық уыстарын дер кезінде берудің жолымен зығыр түткіш

- БҚ1
- БҚ3
- БҚ5
- БҚ14
- БҚ15
- КҚ2.11. 1
- КҚ2.11. 2
- КҚ2.11. 3
- КҚ2.11. 4
- КҚ2.11. 5
- КҚ2.11. 6
- КҚ2.11. 7
- КҚ2.11. 8
- КҚ2.11. 9
- КҚ2.11. 10
- КҚ2.11. 11
- КҚ2.11. 12
- КҚ2.11. 13

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>орынына түтілген талшықтарды тасымалдау.</p> <p>Байланған талшықтың белдікшесін кесу, аршылған талшықтың бумасын шешу.</p> <p>Ярлық пен шпагатты дайындау. Талшықтың нөмері мен түрлері көрсетілген ондағы ярлықпен салу, бумадағы нақтылы салмақпен түтілген талшықтар уыстарын буу.</p>  | <p>машинасының үздіксіз жұмысын қамтамасыз етуді;</p> <p>- уыстарды ширатуын;</p> <p>- байлауды суырып алуын;</p> <p>- транспортер бесігіндегі талшықтар бумасын жинауды;</p> <p>- талшықтар орамын және ораманы құртуды;</p>   | <p>КҚ2.11. 14</p> <p>КҚ2.11. 15</p>   |
| <b>Біліктілігі: 120812 2 – Мыжып түту машинасының операторы*</b> |   |   |   |
| АП. 02   | <p><b>Арнайы технология</b></p> <p>Кинематикалық берілістің негізгі элементтері. Мыжып түту машинасының құрылғысы, қолданысы, жұмысы. Мыжып түту машинасындағы технологиялық процестер . Талшықты араластыру және машинаны коректендіретін транспортеріне оны бір қалыпты төсеу; талшықты машина арқылы өткізу. Оның түрі мен сапасына тәуелді талшыққа түсірілетін эмульсияның берілісін реттеу. Рулонды аппаратымен таспалар оралуын және қызмет көрсететін машинаның тарақтау алаңы арқылы талшықтың өту дұрыстығын бақылау. Рулонды қабылдау және тынықтыру үшін оларды жинап қою. Қызмет көрсететін машинаның жұмыс құралындағы орамасын тарату. Техникалық құжаттама. Еңбек қауіпсіздігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- мыжып түту, мыжу-тарау машинасының құрылғысын, жұмыс принциптерін және механизмінің өзара әрекеттесуін;</p> <p>- талшықтар түрін және қоспа құрамын;</p> <p>- әр түрдегі талшықтың төсеміне қойылатын талаптарды;</p> <p>- эмульсиялаудың технологиялық режимдерін, эмульсия шығынының нормасын;</p> <p>- қызмет көрсететін машиналарды мерзімді майлау және тазалауды, әдістерін;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- мыжып түту, мыжу-тарау машинасында кендір, кенепті ұзын талшығын эмульсиялау және тарау, шаю процестерін жүргізуді;</p> <p>- жөндеуден қызмет көрсететін машиналарды қабылдауына қатынасуды ;</p> <p>- үйкелетін беттерді майлауды және тазалауды орындай алуды;</p> | <p>БҚ1</p> <p>БҚ3</p> <p>БҚ10</p> <p>БҚ13</p> <p>КҚ2.12.1</p> <p>КҚ2.12.2</p> <p>КҚ2.12.3</p> <p>КҚ2.12.4</p> <p>КҚ2.12.5</p> <p>КҚ2.12.6</p> <p>КҚ2.12.7</p> <p>КҚ2.12.8</p> <p>КҚ2.12.9</p> <p>КҚ2.12.10</p> <p>КҚ2.12.11</p> <p>КҚ2.12.12</p> <p>КҚ2.12.13</p> <p>КҚ2.12.14</p> <p>КҚ2.12.15</p> <p>КҚ2.12.16</p> <p>КҚ2.12.17</p> |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        | <b>120813 2 – Айналдырып түту машинасының операторы*</b>  |  |
| АП. 02 | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Тарау өндірісінің машиналары және жабдықтары<br/>Тарау жабдықтары. Тарау жабдықтарының құрылғысы, жұмысы және қолданысы. Пайдалану ережелері. Шикізат түрлері. Тараудың технологиялық процестері.<br/>Шығарылатын өнімнің сапасын бақылауда қолданылатын бақылау-өлшеуіш құралдары.<br/>Айналма түту машиналары.<br/>Айналма түту машинасының құрылғысы, жұмысы, қолданысы. Шикізаттар, шикізат сапасына қойылатын талаптар.<br/>Технологиялық процестер. Жабдықтарды пайдалану ережелері және кезектегі жөндеулер . Қалдықтар және оларды қысқарту әдістері. Дайын өнім сапасына қойылатын талаптар.<br/>Тарау-таспалы агрегаттар . Автоматты және қолмен реттелетін тарау-таспалы агрегатты пайдалану және құрылғысы.<br/>Мақтаны қопсыту дәрежесіне, тарам, таспа сапасына қойылатын талаптар. Технологиялық процестер. Агрегаттың техникалық қызмет көрсетуі. Техникалық құжатнама. Еңбек қауіпсіздігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қызмет көрсететін жабдықтың құрылғысы мен оның негізгі механизмдерінің өзара әрекеттесуін, пайдалану ережесін және оларды күту графиктерін;<br/>- тарау жабдығын толтырудың технологиялық параметрлерін;<br/>- талшықтарды тарауға және порциясына қойылатын талаптарды;<br/>- технологиялық өткелдерімен талшық толтырылатын прорцияның санын;<br/>- таспаның, тараудың үзілу себептерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- тарау жабдықтарында шыны талшықтарын желімдеу, киіз бұйымдары негіздерін, түтілген мақтаны, таспа жасауға арналған талшықты қоспалар мен қалдықтар, алуан түрдегі талшықтарға тарау процестерін жүргізуді;<br/>- айналма түту машиналарда жібек талшығын түту процестерін орындауды;<br/>- тарау-таспалы машинасының агрегатындағы таспа жасау процестерін атқаруды;</p> |
|        | <b>Біліктілігі: 120814 2 – Түту-қайта түту агрегатының операторы*</b>   |  |
|        | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Түту-қайта түту агрегатының құрылғысы, жұмысы, қолданысы.</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ5<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>БҚ15<br/>КҚ2.13.1<br/>КҚ2.13.2<br/>КҚ2.13.3<br/>КҚ2.13.4<br/>КҚ2.13.5<br/>КҚ2.13.6<br/>КҚ2.13.7<br/>КҚ2.13.8<br/>КҚ2.13.9<br/>КҚ2.13.10<br/>КҚ2.13.11<br/>КҚ2.13.12<br/>КҚ2.13.13<br/>КҚ2.13.14</p>   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>АП. 02</p>  | <p>Агрегаты жұмысқа дайындау: тарау машинасын кенеппен толтыру, арнайы құрылғыға дәке рулондарын қондыру және құрастырылу соңын, тігін машинасын толтыру. Сүзгінің шетін кескіндеу және сыпыру, түрлендіргішке жайманы төсеу, тараудың сапасын бақылау. Тігін машинасындағы пышақтың жұмысын тексеру.</p> <p>Таралған және қайталама мақтаның үзілгіштігін құрту. Сүзгінің шеттерін теңестіру. Жаймадағы кір басқан орындарын жою. Тауарлық реттеуіш қысқыштарына тауарлық білікшені қондыру, үстелге төсеу, сүзгінің істеп тасталған рулондарын түсіріп алу. Сүзгінің жаңа рулондарын толтыру. Жайманың жиектерін жинау және оларды қайта өңдеуге өткізу.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызмет көрсететін агрегаттың құрылғысын, қолдану ережесін және оларды күтуді;</li> <li>- сүзгілерді өндіру бойынша негізгі толтырудың параметрлерін;</li> <li>- тескіш жіптің, кенептің сызықты тығыздығын және түрін;</li> <li>- сүзгілер сапасына қойылатын талаптарды және сүзгінің мемлекеттік стандарттарын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- түту-қайта түту агрегатында сүзгілерді өндіру кезіндегі дәкені және қайталама сүзу, түту процестерін жүргізуді;</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>КҚ2.14.1<br/>КҚ2.14.2<br/>КҚ2.14.3<br/>КҚ2.14.4<br/>КҚ2.14.5<br/>КҚ2.14.6<br/>КҚ2.14.7<br/>КҚ2.14.8<br/>КҚ2.14.9<br/>КҚ2.14.10<br/>КҚ2.14.11<br/>КҚ2.14.12<br/>КҚ2.14.13<br/>КҚ2.14.14<br/>КҚ2.14.15</p> |
| <p><b>120815 2 –Түту-таспа агрегаты операторы*</b></p> |  |   |   |
|  | <p><b>Арнайы технология</b></p> <p>Тарау өндірісінің машиналары және жабдықтары</p> <p>Тарау жабдықтары. Тарау жабдықтарының құрылғысы, жұмысы және қолданысы. Пайдалану ережелері. Шикізат түрлері. Тараудың технологиялық процестері.</p> <p>Шығарылатын өнімнің сапасын бақылауда қолданылатын бақылау-өлшеуіш құралдары.</p> <p>Айналма түту машиналары.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызмет көрсететін жабдықтың құрылғысы мен оның негізгі механизмдерінің өзара әрекеттесуін, пайдалану ережесін және оларды күту графиктерін;</li> <li>- тарау жабдығын толтырудың технологиялық параметрлерін;</li> <li>- талшықтарды тарауға және порциясына қойылатын талаптарды;</li> <li>- технологиялық өткелдерімен талшық</li> </ul>   | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ10<br/>БҚ13</p>  |

|                 |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
| <p>АП. 02</p>   | <p>Айналма түту машинасының құрылғысы, жұмысы, қолданысы. Шикізаттар, шикізат сапасына қойылатын талаптар. Технологиялық процестер. Жабдықтарды пайдалану ережелері және кезектегі жөндеулер . Қалдықтар және оларды қысқарту әдістері. Дайын өнім сапасына қойылатын талаптар. Тарау-таспалы агрегаттар . Автоматты және қолмен реттелетін тарау-таспалы агрегатты пайдалану және құрылғысы. Мақтаны қопсыту дәрежесіне, тарам, таспа сапасына қойылатын талаптар. Технологиялық процестер. Агрегаттың техникалық қызмет көрсетуі. Техникалық құжатнама. Еңбек қауіпсіздігі.</p> | <p>толтырылатын прорцияның санын;<br/>- таспаның, тараудың үзілу себептерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- тарау жабдықтарында шыны талшықтарын желімдеу, киіз бұйымдары негіздерін, түтілген мақтаны, таспа жасауға арналған талшықты қоспалар мен қалдықтар, алуан түрдегі талшықтарға тарау процестерін жүргізуді;<br/>- айналма түту машиналарда жібек талшығын түту процестерін орындауды;<br/>- тарау-таспалы машинасының агрегатындағы таспа жасау процестерін атқаруды;</p> | <p>БҚ15<br/>КҚ2.15.1<br/>КҚ2.15.2<br/>КҚ2.15.3<br/>КҚ2.15.4<br/>КҚ2.15.5<br/>КҚ2.15.6<br/>КҚ2.15.7<br/>КҚ2.15.8<br/>КҚ2.15.9<br/>КҚ2.15.10<br/>КҚ2.15.11</p> |
| <p>БҰАП. 00</p> | <p>Білім беру ұйымы анықтайтын пән</p>  |  |  |
| <p>БҰАП. 01</p> | <p><b>Инновациялық технология</b><br/>Шетел жіп иіру фабрикаларының жабдықтары. АҚШ жіп иіру фабрикаларының технологиялық тізбектері . Шет ел жіп иіру фабрикаларының технологиялық процестерімен және олардың негізгі жабдықтарымен танысу. АҚШ "Платт Сакко-Лоуэлл", Германияның "Шуберт және Зольцер", Италияның "Марколи" фабрикаларының технологиялық тізбектері мен жабдықтары. ЛМ-А2 -50-220, ЛМ-Л2-50-220У, РМ-Р-192-3 маркалы</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өндірістік процестерді автоматтандыру аймағындағы алдыңғы отандық және шетелдік тәжірибелерді;<br/>Іскерліктер:<br/>- иіру машиналарының экономикалық тиімділігін асыруға бағытталған ұсыныстар мен нұсқауларды әзірлеуін</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ3</p>   |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
|          | <p>машиналардың жұмысы, құрылысы және техникалық сипаттамалары. Жіп иіру фабрикаларында қолданылатын шетелдік жіп иіру машиналарының техникалық сипаттамалары.</p>  |   | <p>БҚ13<br/>КҚ2.1.1 КҚ2.1.13</p>                        |
| КПжӨО.00 | <b>Кәсіптік практика және өндірістік оқу</b>  |   |   |
| КП.01    | <p><b>Танысу практикасы</b><br/>Кәсіпорынның жұмыс режимі. Кәсіпорынның негізгі және көмекші цехтары, олардың міндеті және технологиялық үдерісі. Шикізат және негізгі цех өнімдерінің сипаты. Кәсіпорында негізгі қауіпті және зиянды факторлар. Кәсіпорынның технологиялық тізбегі (цехтардың өзара байланысы).</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>Б а з а л ы қ кәсіпорындардың негізгі және қосымша цехтары жабдықтарының орналасу сұлбасын сызу; өндіріс цехтары арасындағы өзара байланысты айқындау.<br/>Іскерліктер:<br/>Цех және кәсіпорын территориясында қауіпсіз қылық, кәсіпорында қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау, технологиялық үдерісті қауіпсіз жүргізудің негізгі ережелері, цех құжаттамаларымен жұмыс істей білудің алғашқы дағдылары.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.13<br/>КҚ2.2.7</p> |
| КП.02    | <p><b>Темірұста практикасы</b><br/>Темір ұста жұмыстарын ұйымдастыру.<br/>Технологиялық жабдықты пайдалануға қажетті темір ұста құрал-саймандарының тізімін білу. Темір ұста-құрастыру жұмыстары: ажырамайтын қосылыстарды құрастыру; ажырайтын қосылыстарды құрастыру және бөлшектеу. Негізгі және қосымша жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезіндегі темір ұста жұмыстары. Жабдықты пайдалану қасиеттері:</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Темір ұста жұмыстарын орындау, буат, төсем, сомын және басқа темір ұста бұйымдарын дайындау, өлшеу және темір ұста құрал-саймандарын пайдалану; құрал-сайман таңдауды жүргізу; негізгі темір ұста-құрастыру жұмыстарын орындау.<br/>Іскерліктер:<br/>Темір ұста және темір ұста-жөндеу жұмыстарын, технологиялық үрдістерді орындау, темір ұста-өлшеу</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.2</p>                 |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | түсінігі, сапасы, сенімділігі, жұмысқа қабілеттілігі, тоқтаусыз жұмыс істейтіндігі, жөндеуге жарамдылығы.  | құрал-саймандарын пайдалану.   | КҚ2.1.13<br>КҚ2.2.7                                      |
| КП.03 | <p><b>Кәсіптік практика</b><br/> Өндірістік оқыту.<br/> Иіретін және түтетін өндіріс технологиясы. Таспа, тегістегіш және иірілген жіп өндірісіне арналған технология және жабдық. Иіретін машина. Түтетін жабдық. Иіретін және түтетін өндіріс жұмысын ұйымдастыру және жоспарлау. Өндірістік үдерістерді автоматтандыру.<br/> Иіретін өндіріс зертханасы.<br/> Өндірістік практика. Кіріспе сабақ. Еңбек қорғау және қауіпсіздік бойынша нұсқаулық. Кәсіпорынмен танысу. Бақылау-өлшеу аспаптарымен жұмыс. Еңбек қауіпсіздігі. Кәсіптік міндеттер. Сапа көрсеткіштері. Бітіру біліктілік емтихандары. Тексеру жұмыстары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - тоқыма талшықтарының жіктелуі және қасиеттері, қарапайым және кешенді талшықтың физика-механикалық қасиеттері, талшықтың абсолютті және салыстырмалы беріктігі;<br/> - иіретін цехтарда қауіпсіздік техникасы және өртке қарсы шаралар техникасы бойынша нұсқаулық;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - иіретін өндіріс машиналары мен механизмдеріне профилактикалық тексеру жүргізу;<br/> - агрегат машиналары арасында талшықты ауыстыруға, талшықты тазартуға, түтетін машина бойынша талшықты үлестіруге арналған, қоректендіретін бункер-реттегіштерге, басқару және бақылау аппаратурасына, құрал-саймандар мен аспаптарға қызмет көрсету;</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ3<br/> БҚ15<br/> КҚ2.1.2<br/> КҚ2.1.13</p> |

### Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)

| Циклдің (пәннің) белгіленуі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер мен дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|-----------------------------|---|---|------------------------------|
| ЖБП.00                      | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |   |                              |
| ЖГП.00                      | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |                              |
|                             | <p><b>Кәсіптік орыс тілі</b><br/> Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - орыс тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеуге және оларды</p> |                              |

|        |   |  |                                   |
|--------|---|--|-----------------------------------|
| ЖГП.01 | жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық кітаптармен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.   | талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеруін; Искерліктер:<br>- әр саладағы терминологияны қолданып құжаттар оқуды және диалог жүргізуді;<br>- өзінің ауызша және жазбаша сөйлесу кемшілігі мен қателіктерін жоюды;<br>- мамандық бойынша анықтамалық қолдана алады;   | БҚ1<br>БҚ3<br>КҚ2.1.2<br>КҚ2.1.13 |
| ЖГП.02 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу , тыңдап түсінуді, оқу мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тыңдап ауызекі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу .   | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды;<br>Искерліктер:<br>- тілдік іс-әрекет түрлерін және сөйлеу нысандарын ажырату (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);<br>- шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игере алу;  | БҚ1<br>БҚ3<br>КҚ2.1.2<br>КҚ2.2.7  |
| ЖГП.03 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері; салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртiптерi ; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы – дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі. | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін;<br>Искерліктер:<br>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу ;<br>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану; | БҚ1<br>БҚ3<br>БҚ13<br>КҚ2.1.2     |
| ӘЭП.00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |                                   |

ӘЭП.01

### Мәдениеттану

Дүниежүзілік және отандық мәдениет. Қазақстан мәдениетінің тарихы. Дінтану негіздері. Мәдениет түсінігі; мәдениет пен өркениет; қазіргі кездегі мәдениет. Қазақстан территориясын мекендейтін халықтар мәдениеті. Қазақстан территориясындағы ежелгі өркениеттер мәдениеті. Тайпалық одақтар мен IX-XIII ғасырлардағы қазақ хандығының ортағасырлық мәдениеті. XIV-XV ғасырлардағы Қазақстан тұрғындарының мәдениеті. XVI-XVIII ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті. XVIII ғасырдағы Қазақстан мәдениетінің дамуы. XIX ғасырдың бірінші жартысындағы Қазақстан мәдениеті. Ресей империясының құрамындағы отарлық жағдайдағы (XIX ғасырдың 2-жартысындағы және XX ғасырдың басындағы) Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан революция мен Кеңес өкіметінің орнау жылдарында. 20-30 жылдардағы мәдени құрылыс. Ұлы Отан соғысы жылдарында ғылым, халыққа білім беру, әдебиет пен өнер. 40-жылдардың ортасы мен 80 жылдардың басына дейінгі Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан Республикасының қазіргі кездегі мәдениеті мен ғылымы. Дін-қоғамдық құбылыс ретінде. Діннің

### Білімдер:

- негізгі түсініктерді,
  - түсініктер: конфуцианство, даосизм, Қытай өнерін;
  - үнді мәдениетінің ерекшеліктерін және оның негізгі жетістіктерін;
  - түсініктер: Ислам, курайш, Мұхаммед, Құран, Аллаһ, Мекке;
  - христиан дінінің негізгі принциптерін және оның құндылықты бағытын;
  - Франция мәдениетін: Ашель мәдениетін, проманыондықтарды, галдарды, франктарды, әдебиетті, философияны;
  - көшпенділердің өмір сүру дағдысын және құндылықтар жүйесін;
  - орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыруды;
  - түрік-араб мәдениетінің орта ғасыр Қазақстан мәдениетіне тиген әсерін білу.
- Іскерліктер:
- дүниежүзілік мәдениет тарихының негізгі кезеңдерін және олардың өркениет мәдениетін аша білу;
  - мәдени мұраны пайдалану;
  - мәдениеттану түсініктерін еркін қолдана алу;
  - көшпенділер мәдениетінің материалды және рухани өзгешелігін көрсете алу;

БҚ1  
БҚ4  
БҚ6  
БҚ8

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | <p>мәні мен рөлі. Діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлері. Христиандықтың негізгі тарихи жағдайлары. Қазақстан территориясындағы христиандық қоғамдар. Ислам.</p>  | <p>- діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлерін талдай алу.</p>   | <p>БҚ13<br/>КҚ2.1.2</p>   |
| ӘӘП.02 | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі. Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні. Адам және Құдай. Адам және Ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі. Адамзаттық ұғым және әрекет. Ғылым және оның ролі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- әлемнің философиялық, ғылыми және діни көріністері туралы түсінік болу, адам өмірінің мәнін;<br/>- ғылым және ғылыми танымдар ролі туралы түсінікті, оның құрылысын, әлеуметті және этикалық мәселелердің түрлері мен әдістерін білу.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- биологиялық және әлеуметтік, дене және рухани бастамаларындағы адам іс-әрекетін, оның сана мәнін, саналы және санасыз әрекеттерін анықтай алу;<br/>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын реттей алу.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ6<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>БҚ14<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.2.7</p> |
| ӘӘП.03 | <p><b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері</b><br/>Пәні, негізгі түсініктері мен категориялары. Саяси ойдың тарихы мен қазіргі кездегі саяси мектептер. Саясат. Саяси билік. Демократия билікті жүзеге асыру түрі ретінде. Саяси жүйе. Мемлекет оның негізгі құрамдас бөлігі ретінде. Саяси партия мен партия жүйесі. Қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар. Саясат жүйесіндегі адам. Саяси қызмет: мәні мен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- заңдылықтарды әлеуметті тұрғыда түсіну туралы түсінікті;<br/>- әлеуметтік құрылымдар туралы түсінікті, әлеуметтік жіктелуді, әлеуметтік әрекеттестікті;<br/>- тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктерін, реттеу формаларын білу;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әлеуметтік өзгешеліктер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6</p>  |

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
|         | <p>мақсаты; саяси қызметтің құралдары мен әдістері; тоталитарлықтан демократиялық қоғамға өтудің өзекті мәселелері. Сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдіс.</p>  | <p>- билік мәнін, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен үрдістерді (Қазақстанда және әлемде) ашып білу; - саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру.</p>   | <p>БҚ13<br/>КҚ2.1.2</p>   |
| ӘӘП. 04 | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономикалық теорияның негізгі ережелерін;<br/>- елде және шетелдегі экономикалық жағдайларды;<br/>- макро- және микроэкономиканың, салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттауды;<br/>- өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>БҚ8<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.4</p>   |
| ӘӘП.05  | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық, ұғым, жүйе, дерек-көздер. Қазақстан Республикасы Конституциясы – құқықтық жүйесінің өзегі. Адам құқығының жалпылай декларациясы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заңды жауапкершілік және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, Қазақстан Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі;<br/>- кәсіптік қызмет саласында құқықтық және адамгершілік-этикалық нормаларды білу;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- жеке бас бостандығы мен қадір-қасиетін қорғай алу;<br/>- маманның кәсіптік қызметті реттеуші, нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу.</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ6<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>БҚ14<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.2.7</p> |
| ЖКП. 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |   |
|         | <b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b>   |   |   |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| ЖКП01  | <p>Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді ұйымдастыру. Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі. Ұйымдастыру, реттеу, құқықтық, ақша-финанс-есептік, және анықтамалық құжаттары. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары. Құжат қорлары туралы түсінік. Іс қағаздарын сақтауды қалыптастыру. Архив. Мемлекеттік және мекеме архивтері. Ұлттық архив қоры.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пәннің мазмұны мен мақсатын;</li> <li>- техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлерін;</li> <li>- ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;</li> <li>- қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптарды;</li> <li>- құжаттар формуляры және олардың бөліктерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әртүрлі құжаттарды жіктеуді;</li> <li>- құжаттар формулярын толтыруды;</li> <li>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасауды;</li> <li>- архивтік құжаттардың текстілері үлгілерін талдауды;</li> <li>- архивке құжаттарды дайындап, сақтауға тапсыруды.</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>БҚ8<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.4</p> |
| ЖКП.02 | <p><b>Инженерлік графика</b></p> <p>Геометриялық сызу; сызбалардың орындалу ережесі; геометриялық құрылым және деталдардың техникалық контурларын сызу ережелері; проекциялық сызу; техникалық сурет салу; конструкциялық құжатнамаларды рәсімдеу және әзірлеудің ережелері; машина жасаудағы сызу; сызбалардағы кескіндер категориясы; инженерлік графиканың құралдары; мамандық бойынша бұйымдардың сұлбалар мен сызбаларын орындалу тәсілдері және</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геометриялық және проекциялық сызудың тәсілдері мен ережелерін;</li> <li>- конструкторлық және технологиялық құжаттарды оқу және рәсімдеу, құрастырудың негізгі ережелерін;</li> <li>- графикалық тапсырмаларды шешудің әдістерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нобай мен көшірмелер арқылы тұтас көріністің сызбаларын, бөлшектер сызбасын орындауды;</li> </ul>  | <p>БҚ1<br/>БҚ13<br/>БҚ10<br/>БҚ13</p>                               |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | әдістері; көркемдік конструкциялаудың элементтері; графикалық ақпаратта бейнеленген техникалық құралдар туралы негізгі ұғымдар; компьютерлік графикалы жүйелер туралы ұғымдар;  | - конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеуге арналған қолданбалы программалардың пакеттерін қолдануды;   | КҚ2.1.13<br>КҚ2.2.7                                   |
| ЖКП.03 | <p><b>Техникалық механика</b></p> <p>Теориялық механиканың негіздері; статика; күштердің жазықтық және кеңістік жүйелері; кинематика; нүкте және қатты дененің кинематикасы; динамика; күштер инерциясы; үйкеліс; қуат және жұмыс; материалдар кедергілері; ішкі және сыртқы күштер; қиманың әдістері; созылу және қысылуы; жаншылу мен кесіктер есебі; бұралуы; иілуі; беріктік пен қатаңдығын есептеу; нүкте күйіндегі кернеулігі; эквивалентті кернеулік күйі; беріктілік гипотезасы және оларды қолдану; кедергінің қажуы; қысылған сырықтың беріктігі; машиналар мен механизмдер бөлшектері; жазықтық механизмдері; біліктер мен осьтер; осьтер мен біліктер тірегі; муфталар; машиналар бөлшектерінің қосылысы; конструкция элементтері; машиналар мен механизмдер сипаттамасы;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымын;</li> <li>- статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелерін;</li> <li>- машина бөлшектерін беріктікке, қатаңдыққа, орнықтылыққа есептей алады;</li> <li>- материалдарды сынау әдістері мен тәсілдерін;</li> <li>- механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамасын;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен үдеуін есептеп шығаруды;</li> <li>- тәжірибелік жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтауды;</li> <li>- машиналар бөлшектерін қосып жалғауды;</li> </ul> | БҚ1<br>БҚ13<br>БҚ13<br>КҚ2.1.6<br>КҚ2.1.13<br>КҚ2.2.7 |
|        | <p><b>Жалпы электротехника электроника негіздерімен</b></p> <p>Электротехника: электрлік өріс; тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі; электромагниттер; электрлік өлшеуіштер; тұрақты және айнымалы</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрлік тізбектің жұмыс тәртібін және электрлік токтың сипатын өлшеуге арналған аспаптарды;</li> </ul>  |   |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП.04 | <p>тоқтың электрлік машиналары;<br/>         трансформаторлар;<br/>         электрлі жетек негіздері;<br/>         электрлік энергияның берілісі және үлестірімі;<br/>         электроника;<br/>         электрониканың физикалық негіздері;<br/>         электрондық аспаптар;<br/>         электрондық түзеткіштер,<br/>         тұрақтандырғыштар,<br/>         күшейткіштер,<br/>         генераторлар және өлшегіш аспаптар;<br/>         автоматика мен есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары;<br/>         микро ЕТМ және микропроцессорлар;</p> | <p>- тұрақты тоқтың сызықты және сызықсыз тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін;<br/>         - ауыспалы процестердің туындау себептерін;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - тұрақты тоқтың құрылысы және тізбектер жұмысының берілген шарттары бойынша элементтер параметрін таңдай алуды;<br/>         - жай электрлік және магниттік тізбектің негізгі параметрлерін өлшеуді, есептей алуды;</p>  | <p>БҚ1<br/>         БҚ13<br/>         БҚ10<br/>         БҚ13<br/>         КҚ2.1.13<br/>         КҚ2.2.7</p>   |
| ЖКП.05 | <p><b>Материалтану</b><br/>         табиғи талшықтар (мақта, жүн, зығыр, жібек); олардың классификациясы, алу, алғашқы өңдеу, қасиеттері, оларды сынаудың әдістері;<br/>         химиялық талшықтар, жасанды талшықтар, синтетикалық талшықтар және төмен молекулалық қосылыс талшығы: оларды алу, түржиыны, классификациясы, қолдану аймағы; тоқыма материалдары қасиеттерін сынау; сынау әдісі, құралдары, сапаның бағасы.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - тоқыма талшығы және жіптер туралы жалпы мағлұматтарды;<br/>         - түржиыны, тоқыма материалының қасиеттері мен құрылғысын;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - әр түрлі түрдегі талшықтар мен жіптердің қасиеттерін салыстырмалы талдау жүргізуін;<br/>         - талшықтар қасиеттерін сынақтан өткізу;<br/>         - технологиялық процестер режимдеріне талшықтар мен жіптер қасиетінің ықпал ету себептерін табуы;</p> | <p>БҚ1<br/>         БҚ2<br/>         БҚ10<br/>         КҚ2.2.1<br/>         КҚ2.2.13<br/>         КҚ2.3.1<br/>         КҚ2.3.6<br/>         КҚ2.4.1</p> |
|        | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br/>         Метрология: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; өлшемдердің біртұтастығын қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - стандарттау, сертификаттау және метрологияның міндеттерін, маңызын, принциптерін, объектілерін, субъектілерін, әдістерін, құқықтық негіздерін;<br/>         - халықаралық және аумақтық</p>  | <p>БҚ1<br/>         БҚ6<br/>         БҚ10</p>   |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| ЖКП.06 | <p>Стандарттау: сапаны басқару және стандарттау облысындағы негізгі терминдер мен анықтамалар; өнімді сынау және бақылау; сапа жүйелері.</p> <p>Сертификаттау: сертификаттау жүйелері; сертификация ережелері және реті; шектер және қондыру жүйелері; техникалық өлшеулер.</p>   | <p>стандарттардың құрылымын;</p> <p>- мемлекеттік стандартты, техникалық шартты, нұсқауларды;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- МЕСТ-пен сәйкестенген шикізат, жартылай шикізаттар мен дайын бұйымдар сапасын бақылауды;</p>   | <p>БҚ13</p> <p>БҚ14</p> <p>КҚ2.1.2</p> <p>КҚ2.2.7</p>                         |
| ЖКП.07 | <p><b>Гидравлика және жылу техникасының негіздері</b></p> <p>Жылу процесі физикасының негізгі түсініктері: жылу өткізгіштік, газ тәрізді, сұйық және қатты денелердің жылу сыйымдылығы.</p> <p>Термодинамика заңдары.</p> <p>Техникалық термодинамика элементтері. Жылу балансының теңдеу.</p> <p>Жылу және бу генераторлары. Жылу техникалық құрылғысы және оларды пайдалану.</p> <p>Жылудың конвекциялық, мәжбүрлік таралуы.</p> <p>Жылумен қамтамасыз ету. Көмір, табиғи газ, мазут тәрізді отындардың жылу бөлгіш қасиеттерін салыстыру.</p> <p>Гидростатиканың негізгі заңдары. Паскаль заңы.</p> <p>Гидравликалық престер және күшейткіштер.</p> <p>Гидродинамиканың негізгі заңдары.</p> <p>Гидравликалық насостардың классификациясы.</p> <p>Поршеньді және центрден тепкіш насостардың жұмысын салыстыру. Білікті, винтті, ағымды және қанатты насостар қозғалысының принципі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- гидравлика негіздерін;</p> <p>- гидравликалық құрылғының техникалы-экономикалық сипаттамасын және әрекет ету принциптерін, пайдалану ережесін;</p> <p>- гидравликалық насостарға қызмет көрсетуді және пайдалану ақаулықтарын табуды;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- гидравликалық насостардың өнімділігін анықтай алуы;</p> | <p>БҚ1</p> <p>БҚ13</p> <p>БҚ10</p> <p>БҚ13</p> <p>КҚ2.1.13</p> <p>КҚ2.2.7</p> |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП.08 | <p><b>Текстиль талшықтары және жіптер</b></p> <p>Текстиль талшықтары туралы жалпы мағлұматтар. Элементарлы және кешенді талшықтар. Кендір және моно жіпті талшықтар. Текстиль талшықтарының жіктемесі. Жасанды және табиғи талшықтар. Физикалық-механикалық қасиеттері. Талшықтың абсолюттік және салыстырмалы беріктігі. Жылу өткізгіштігі және ыстыққа төзімділігі. Технологиялық қасиеттері. Иірілу қабілеттілігі. Мақта. Мақта түрлері және көртүрлілігін. Мақта шикізатын алғашқы өңдеу. Мақта талшығының химиялық құрамы мен құрылысы. Жүн талшықтары. Жүнді алғашқы өңдеу принциптері. Жүн талшығының қасиеттері. Талшық кемшіліктері. Иірілген жіп. Иірілген жіпті алу тәсілдері. Ширату. Талшық беріктігі және серпінділігі. Пілтенің біртегістігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текстиль талшығының қасиеттерін және классификациясын, элементарлы және кешенді талшықтың физикалы-механикалық қасиеттерін, талшықтың абсолюттік және салыстырмалы беріктігін;</li> <li>Іскерліктер:</li> <li>- текстиль талшығының сапасын анықтай алууды;</li> <li>- талшықтарға типтік сұрыптау жүргізуді;</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ10<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.13<br/>КҚ2.3.1<br/>КҚ2.3.6</p> |
|        | <p><b>Автоматика негіздері</b></p> <p>Автоматика элементтері. Автоматика жүйелері және элементтері туралы жалпы мәліметтер. Автоматика жүйесінің күшейткіштер мен элементтері. Автоматика жүйесінің орындаушы элементтері. Автоматика жүйесі релелік теориясының элементтері. Логикалық элементтер. Реттегіштер мен реттеу объектілері. Автоматты реттегіш жүйесінің</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматты басқарудың құрал-жабдықтары: датчиктер, орындаушы механизмдер, күшейткіштер мен реттегіштерді;</li> <li>- өндірістегі технологиялық</li> </ul>   | <p>БҚ1</p>   |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП.09 | <p>теориялық негіздері. Реттегіштің автоматты жүйесінің статикалық және динамикалық қасиеттері. Автоматты жүйенің тұрақтылығы. Автоматты жүйедегі реттегіштердің сапалық процестері. Автоматты жүйені реттеу. Реттегіштің сызықтық емес автоматты жүйесі. Телемеханика жүйелері. Сенімділік және техникалық-экономикалық тиімділік туралы негізгі түсініктер. Ауылшаруашылық өндірісін автоматтандыру.</p>  | <p>процестерді автоматтандырудың функционалды, құрылымды және принципалды схемасын, құрылу принциптерін; Іскерліктер:<br/>- автоматика жүйесінің элементтерін сынақтан өткізуді;<br/>- типтік логикалық элементтерден түзілген автоматика схемасын талдауды және оқуды;</p>  | <p>БК9<br/>БК12<br/>БК13<br/>КҚ2.1.1<br/>КҚ2.1.6<br/>КҚ2.2.7</p> |
| ЖКП.10 | <p><b>Иірімжіп сапасын анықтау әдістері және оны сынақтауға арналған текстиль бұйымдары мен аспаптары</b><br/>Иірілген жіптің қолданылуы, шикізат құрамы, өңдеу түрлері, құрылымы және иіру әдістері бойынша жіктемесі. Тоқымашылық : трикотаж өндірісінің жіптері, техникалық мақсаттарға арналған жіптер; кілем тоқуға арналған иірілген жіптер. Тоқымашылыққа арналған негізгі-желі жіптер және арқау жіптер . Үлгі жіптер. Түрлі талшықтардан иірілген жіп алу және олардың ерекшеліктері. Иірудің кардтық, тарактық аппараттық жүйелері. Иірілген жіпке технологиялық және пайдалану кезеңінде қойылатын негізгі талаптар. Иірілген жіптің сызықтық тығыздығын анықтау. Созып-үзу машиналары. Жіптің ширатылғыштығын</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- шикізат сапасын анықтайтын құрал-жабдықтар құрылысын, электрлік өлшеулердің әдістерін;<br/>- электр емес шамаларды электрлік өлшеудің әдістерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- салмақпен үзілген, мақта талшығының сапасын бағалауға арналған өлшегіш аспаптармен жұмыс істеуді;<br/>- ақаулықтар мен шаң қоспаларын анықтай алады;</p> | <p>БК1<br/>БК13<br/>БК14<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.2</p>             |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        | өлшеу аспаптары. Иірілген жіптің беріктігін және баскада көрсеткіштерін анықтау кезеңінде оның біртегістігін пайыз есебімен автоматты түрде анықтау жабдықтары.  |   | КК2.2.3<br>КК2.2.4  |
| ЖКП.11 | <p><b>Экономика саласы</b></p> <p>Нарықтық экономика және саласы; саланы дамыту перспективасы және ерекшеліктері; өндірістің түрлері және олардың сипаттамасы; негізгі өндірістік және технологиялық процестер; ұйымның инфрақұрылымы; ұйымның қаражаты және мүлігі; негізгі және айналымдағы қаражаттар; еңбек ресурстары; еңбекті ұйымдастыру, мөлшерлеу және еңбекақы; ұйымның маркетингтік қызметі; өндірістік программа және өндірістік қуаты; өндіріс шығыны және өнімнің өзіндік құны, қызметтер; баға белгілеу; ұйымның қызметінің тиімділік бағасы; өнімнің сапасы және бәсекеге қабілеттілігі; патенттану, ойлап тапқыштық; инновациялық және инвестициялық саясат; ұйымның сыртқы экономикалық қызметі; бизнес-жоспар; негізгі техникалы-экономикалық көрсеткіштерді есептеудің әдістемесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік және технологиялық процестер ұйымдарын;</li> <li>- кәсіпорын (ұйымның) және саланың заттық-техникалық, еңбек пен қаражатты ресурстарын және оларды тиімді қолданудың көрсеткіштерін;</li> <li>- өнімге (қызметке) баға белгілеудің механизмін және қазіргі жағдайдағы еңбекақы төлеудің формаларын;</li> <li>- бизнес-жоспар құрастырудың әдістемесін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымның қызметін негізгі техникалы-экономикалық көрсеткіштері қабылданған әдістемелік бойынша есептеп шығаруды;</li> <li>- оперативті жоспар көрсеткіштерін есептеу, олар бойынша тәжірибелік шешім қабылдауды;</li> </ul> | <p>БК1<br/>БК4<br/>БК6<br/>БК8<br/>БК13<br/>КК2.1.2<br/>КК2.1.4</p> |
|        | <p><b>Басқару қызметінің негіздері</b></p> <p>Менеджменттің негізгі ережелері, оның мәні; қазіргі менеджменттің сипатты ерекшелігі; менеджмент инфрақұрылымы және</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынды басқару функциясын;</li> <li>- еңбек ұжымының құрылымын;</li> <li>- басшының жеке, іскерлік және</li> </ul>  |   |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
| ЖКП.12        | <p>циклы; басқару жүйесінің элементтері; тиімділік; басқару: функциялары, ұйымдары, құрылымы, принциптері мен тәсілдері, мотивация; басқару процесіндегі реттеу және бақылау: түрлері, кезеңдері; менеджер жұмысын ұйымдастыру және имидж; басқару стилі; еңбек ұжымын басқару; еңбекті ұйымдастыру; басқарушылық шешім қабылдау: оның мазмұны және түрлері; шешімді шығару мен орындаудың дайындық кезеңдері; оптимизация әдістері;</p>  | <p>психологиялық қасиеттерін;<br/>- іскерлік қатынастағы тәртіпті;<br/>- ұжымдағы жұмыстың әдістері мен принциптерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- басқару процесін реттеуді және бақылай алуды;<br/>- менеджер жұмысын ұйымдастыру және имидж қалыптастыруды;<br/>- еңбек ұжымын басқаруды;<br/>- басқарушылық шешім қабылдауды;</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ6<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>БҚ14<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.2.7</p> |
| ЖКП.13        | <p><b>Еңбекті қорғау</b><br/>Адамдағы келеңсіз факторлардың әсері; жаракаттайтын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері;<br/>экобиокорғайтын және өртке қарсы техникалар; кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;<br/>- технологиялық процестердің қауіпсіздігін;<br/>- кәсіпорындағы жаракат алудың себептерін;<br/>- өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды;<br/>Іскерліктер:<br/>- еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдануын;<br/>- қорғандың жеке құралдарын пайдалануды;<br/>- өндірістік жаракат кезінде көмек көрсетуді;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ13<br/>БҚ10<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.13<br/>КҚ2.2.7</p>        |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
|               | Біліктілігі: 120816 3 – Техник-технолог   |  |   |
|               | <p><b>Иіру өндірісі жалпы технологиясының негіздері</b><br/>Иірудің кардтық, кардтық түтүсіз тарау, кардтық түтумен тарау</p>   |  |   |

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
| <p>АП. 01</p> | <p>және аппараттық түрлері. Түту (кардтық немесе тарақтық ) және тегістелген талшықты созу (созу немесе бөлу). Мақта иіру процесінің технологиялық схемасы. Иірудің кардтық жүйесі. Иірудің тарақтың жүйесі. Иірудің аппараттық жүйесі. Жүн түту технологиясы процесінің схемасы. Иіру жоспарлары. Технологиялық өтулер туралы түсініктер. Иіру жартылай дайын өнімдері . Құрама түзеу және оған компоненттер таңдау. Босату, араластыру және түту. Мақтаны кардпен түту. Пілтені қосу және созу. Иіру алдында атқарылатын жұмыстар. Мақта иірудің тарақтық жүйесіндегі технологиялық өтулердің ерекшеліктері. Тегістелген және түтілген пілтелерді дайындаудың ағымдық желісі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жіп иірудің толық технологиялық схемасын;</li> <li>- жіп иіру өндірісінде қабылданған терминологияны, белгілеу жүйелерін, өлшем бірліктерін;</li> <li>- технологиялық өтулерді ;</li> <li>- созу мен қосу, созудан кейінгі өнім алу процестерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иіру жоспарын түзуді;</li> <li>- талшықты материалдарды өңдейтін технологиялық желілердің жүйелік жоспарын жасауды;</li> <li>- технологиялық желілердің жұмыс кестесін түзуді;</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>БҚ13<br/>БҚ15<br/>КҚ 3.1.1.<br/>КҚ 3.1. 2.<br/>КҚ 3.1.3.<br/>КҚ 3.1.4.<br/>КҚ 3.1. 5.<br/>КҚ 3.1.6.<br/>КҚ 3.1.7.<br/>КҚ 3.1.8.<br/>КҚ 3.1.9.<br/>КҚ 3.1.10.<br/>КҚ 3.1.11.<br/>КҚ 3.1.12.<br/>КҚ 3.1.13.<br/>КҚ 3.1.14.</p> |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Иіру өндірісінің технологиясы және жабдықтары</b></p> <p>Иірудің жүйелері; иірудегі технологиялық процестің схемалары; талшықты араластыруға дайындау; қолданылатын жабдықтың талшығын араластыру және қоспаларды жасау; түтудің негізгі операциялары және қоспаларды түту; түткіш жабдықтары, оның құрылғысы, жұмысы, ағынды желіде қызмет көрсету және баптау; таспаларды созу және қосу, созу өңіріндегі талшықтың қозғалысы, талшықты түзету; тарақпен тарау, тарақпен</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- табиғи, химиялық талшықтардан иірімжіп пен жіптерді алудың технологиялық процестерін және олардың қоспасын;</li> <li>- иіру өндірісінің технологиялық жабдықтарын пайдалану ережелері мен жұмыс принциптерін, конструкциялық ерекшеліктерін, технологиялық сипаттамасын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>КҚ 3.1.11.</p>   |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
|               | <p>тарағыш машиналар, жалпы құрылғысы, жұмысы, қызмет көрсету, жөндеу; созбаны алу, созбалау машиналары, олардың типтері; жалпы құрылғысы, жұмысы, қызмет көрсету және жөндеу; тікиіршіктің құрылысы; иірімжіп және орауыштың ақаулары; иірудегі үзіктік; қалдықтар және оларды қайта өңдеу; жабдықтарды жөндейтін ұйымдар; өндіріс ішіндегі көліктер; иіру өндірісінің цехтарын жобалау негіздері; ресурсты және энергия сақтайтын технологиялар;</p>  | <p>- иіру өндірісіндегі технологиялық процестің параметрлеріне, жабдықтың өнімділігіне, шикізаттың шығындарына технологиялық есептерін жүргізуді;<br/>- таспалар созуда мен қосуда қолданылатын машиналарын пайдалануды;<br/>- жабдықты жұмысқа дайындау және оларды тиісті күйінде ұстауын, ауысымды қабылдау мен тапсыруды;<br/>- өнім сапасын тексеруді;</p>   | <p>КҚ 3.1.12.<br/>КҚ 3.1.13.</p>   |
| <p>АП. 03</p> | <p><b>Иіру машиналары</b><br/>Иіру машиналарының қызметі, түрлері және техникалық сипаттамалары. Иірудің технологиялық процесінің мәні. Иіру машиналарының құрылысы, негізгі механизмдері. Иірілген жіпті ширату және орау. Орау механизмінің құрылысы және жұмысы. Иіру-айналдыру машиналары. Иіру және айналдыру тәсілдерін біріктіру әдісі туралы жалпы мағлұматтар. Машиналардың механизмдері мен бөліктерінің құрылысы және жұмысы. Созу аспаптары. Созу. Айналдыру және орағыш механизмдер. Иіру-айналдыру машиналарының кинематикасын есептеу және технологиясы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- жіп иірудің мақсаты мен маңызын, жіп иіру машиналарының техникалық сипаттамаларын;<br/>- созу машиналарының жалпы сипаттамаларын, жіктемесін;<br/>- иіру-айналдыру және пневмомеханикалық машиналардың жұмыс принципі мен құрылымын;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- иіру машиналарының өнімділігін есептеуді;<br/>- қопсыту-жұлмалау машиналары мен басқа агрегаттардың күтімін;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ10<br/>БҚ14<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.2<br/>КҚ2.3.1</p> |
|               | <p><b>Ширатып иіру және иіру-айналдыру машинасындағы иірімжіптің үзіктері,</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |  |

|                     |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|
| <p><b>АП.04</b></p> | <p><b>ақаулықтары, қалдықтары</b><br/> Иірілген жіптің үзіктері. Үзік түрлері. Үзілудің технологиялық және техникалық себептері. Иірілген жіптер үзілу мөлшерін төмендету және үзілудің алдын алу шаралары. Үзілуді бақылау әдістері. Үзілгіштік шамасын анықтау. Иірілген жіптің ақаулары. Иіру өндірісі қалдықтарының жіктемесі. Иірілген жіптер сапасын бақылау.</p>                           | <p>- иіру-айналдыру, сақиналы машиналар жіптерінің қалдығы мен ақауларын, жіп үзілуінің технологиялық және техникалық себептерін, иіру өндірісінің қалдықтарын жіктеуді;<br/> Искерліктер:<br/> - үзілу деңгейін анықтау әдістемесін және кинематикалық есебін шығаруды;</p>  | <p>БК1<br/> БК3<br/> БК13<br/> БК14<br/> КҚ2.2.1<br/> КҚ2.2.2<br/> КҚ2.3.1<br/> КҚ2.4.1</p> |
| <p><b>АП.05</b></p> | <p><b>Иіру өндірісі зертханасының міндеттері және құрылымы</b><br/> Жіп иіру фабрикаларының зертханаларындағы жабдықтар мен аспап-саймандар. Жіптерді, талшықтарды, жартылай дайын өнімдерді сынау туралы жалпылама түсінік. Иірудің технологиялық процесін бақылау.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - иіру және иіру-айналдыру цехтарындағы жұмыстарды жоспарлау, ұйымдастыруды;<br/> Искерліктер:<br/> - иіру өндірісі зертханасында жұмыс дағдыларын алуды.</p>  | <p>БК1<br/> БК3<br/> БК13<br/> БК15<br/> КҚ2.2.1<br/> КҚ2.3.1</p>                           |
| <p><b>АП.06</b></p> | <p><b>Өндірістік процестерді автоматтандыру</b><br/> Технологиялық процестермен басқарудың негізгі ұғымдары; тоқыма өндірісіндегі автоматты басқарудың типтік жүйелері; тоқыма өндірісіндегі автоматты реттеудің жүйелері; негізгі технологиялық параметрлерді бақылау; бақылаудың әдістері мен құралдары;<br/> орталықтандырылған бақылау машиналары және қорғаныш пен сигнал беру жүйелері;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - автоматты басқару теориясының негіздерін;<br/> - иіру өндірісінің технологиялық процестерін автоматты реттеудің типтік жүйелерін;<br/> - ағымдық технологиялық желілерді автоматтандыруға қажет құрал-жабдықтарын, машина, механизмдердің құрылысын, жұмыс принципін және оларды таңдауды, технологиялық машиналардың жұмысының тиімділігін арттыру жолдарын, жіптің үзілуін азайту мен алдын алуды;</p> | <p>БК1<br/> БК3<br/> БК8<br/> БК13<br/> БК15</p>  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | тоқыма өндірісінде роботты және микропроцессорлық техникаларды пайдалану;   | Іскерліктер:<br>- тоқыма өндірісінің негізгі технологиялық параметрлеріне бақылауды жүзеге асыруын;   | КҚ2.1.1<br>КҚ2.3.4  |
| <b>Біліктілігі: 120817 3 – Техник-механик</b> |   |   |   |
| АП.01   | <b>Тоқыма өндірісі</b><br>Иіру өндірісінің технологиясы; тоқымашылық өндірісінің технологиясы; өңдеу өндірісінің технологиясы; трикотаж өндірісінің технологиясы;   | <b>Білімдер:</b><br>- өнім шығарылатын ұйымның өндірістік технологияларын;<br><b>Іскерліктер:</b><br>- қарапайым түрдегі өнімдерге өндірістің озық технологиялық процестерін және ұтымды режимдерін жетілдіруді;  | БҚ1<br>БҚ3<br>БК13<br>КҚ3.2.1.<br>КҚ 3.2.2.<br>КҚ 3.2.3.<br>КҚ 3.2.4.<br>КҚ 3.2.5.<br>КҚ 3.2.6.<br>КҚ3.2.7.<br>КҚ 3.2.8.<br>КҚ 3.2.9.<br>КҚ 3.2.10.<br>КҚ 3.2.11.<br>КҚ 3.2.12.<br>КҚ 3.2.13.<br>КҚ 3.2.14.<br>КҚ 3.2.15. |
| АП.02   | <b>Жылыту, желдету және ауа тазарту</b><br>Иіру кәсіпорындардың ауасын тазарту, желдету және жылыту; технологиялық процестер барысында бөлінетін ластағыш заттар;<br>Иіру өндірісі өндірістік бөлмесінің жұмыс аймағындағы ауа ортасы күйінің санитарлы-гигиеналық және технологиялық талаптар; ауа тазартудың жүйелері, салқындатқыштың секцияларын таңдау; желдеткіштер, ауа алмасуын ұйымдастыру; жылыту, цехтық бөлменің жылу тепе-теңдігінің күйі; | <b>Білімдер:</b><br>- жылыту, желдету және ауа тазартудың жүйелерін;<br><b>Іскерліктер:</b><br>- жұмыс орны мен жабдықтардың санитарлық жағдайын міндетті деңгейде ұстауын;<br>- еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі, санитария және гигиенаның ережелерін сақтауды; | БҚ1<br>БҚ3<br>БҚ5<br>БҚ15<br>КҚ2.1.9<br>КҚ2.1.12<br>КҚ2.2.7   |
|   |   | <b>Білімдер:</b><br>- машина мен жабдықтарды жөндеу   |   |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| <p>АП.03</p> | <p><b>Метал кесетін аспаптар мен станоктар және кесіп өндеу</b><br/> Кесу процесінің мәні, кесетін аспаптың геометриясы, кесіп өндеудің түрлері, кескіш аспаптар түрлері. Метал кесетін станогінің негізгі тобындағы жұмыс және күйге келтірілген қозғалысы, негізгі түйіндер, таңбалануы, міндеттері. Жабдықтың типтік бөлшектерін өңдейтін технологиялық карталар.</p>  | <p>технологиясын және ұйымдарын, техникалық күтім жасау, пайдалану ережесін;<br/> - жеңіл өнеркәсіп жабдықтарының құрылысын және реттеу жерлерін, бөлшектерін косу тәсілдерін;<br/> Іскерліктер:<br/> - машинаның кинематикалық сызбасын, жылдамдығының жоспарын, үдеуді, күштерді, жолдың жылдамдыққа, үдеуге тәуелділігінің графигін салуды;<br/> - машинаның кейбір механизмдеріне зерттелу талдамасын жасайды;<br/> - механизмдердің негізгі сынықтарын жояды және механизмнің барлық реттеу түрлерін орындайды;</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ13<br/> БҚ15<br/> КҚ2.1.3<br/> КҚ2.1.12<br/> КҚ2.2.7</p> |
| <p>АП.04</p> | <p><b>Жабдықтарды жөндеу технологиясы</b><br/> Бөлшектердің тозу, тотбасу, сыну себептері және оларды қорғау жолдары. Кәсіпорындағы жөндеу қызметінің ұйымдары мен технологиясы, жөндеу түрлері мен әдістері. Жөндеу-механикалық цехтағы жұмыстың режимдері, құрамы. Жабдықтарды жөнге келтіру, бейімдеу, бөлшектеу, құрастыру негіздері. Жабдықтарды жөндеудегі тапсыру және қабылдау ережелері. Жөндеу жұмысының есебі. Жабдықтарды құрастыру және модернизациялау. Бөлшектерді қайта</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - жеңіл өнеркәсіптің жұмысын жоспарлауды және экономика негіздерін;<br/> - меншіктің негізгі мағлұматтарын (экономикалық және құқықтық аспектілері);<br/> - жеңіл өнеркәсіп саласындағы жөндеу қызметін ұйымдастыру, жоспарлы алдын-ала жөндеу жүйесін;<br/> - жабдықтарды майлаудың негізгі тәсілдерін және бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдерін;<br/> Іскерліктер:<br/> - өндірістік жоспар бойынша есептеуді, колданылатын машинаның экономикалық тиімділігін анықтауды;</p>    | <p>БҚ1<br/> БҚ4<br/> (БҚ10<br/> БҚ13<br/> БҚ15<br/> КҚ2.1.1</p>        |

|                |   |   |   |
|----------------|---|---|---|
|                | <p>құрастырудың негізгі тәсілдері. Жабдықтың типтік бөлшектерін қалпына келтіру.</p>  | <p>- жабдықтарды жөндеу құжаттарын дайындайды, косалқы бөлшектер мен аспаптарды, қажетті материалдарды алу жөніндегі сұранысты толтырады;</p> <p>- жабдықтарға жөндеу және техникалық күтім жүргізеді;</p>  | <p>КҚ2.1.4<br/>КҚ2.2.7</p>                          |
| БҰАП.00        | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер  |   |   |
| БҰАП.01        | <p><b>Инновациялық технология</b><br/>Шетел жіп иіру фабрикаларының жабдықтары. АҚШ жіп иіру фабрикаларының технологиялық тізбектері . Шет ел жіп иіру фабрикаларының технологиялық процестерімен және олардың негізгі жабдықтарымен танысу. АҚШ "Платт Сакко-Лоуэлл", Германияның "Шуберт және Зольцер", Италияның "Марцоли" фабрикаларының технологиялық тізбектері мен жабдықтары. ЛМ-А2-50-220, ЛМ-Л2-50-220У, РМ-Р-192-3 маркалы машиналардың жұмысы, құрылысы және техникалық сипаттамалары. Жіп иіру фабрикаларында қолданылатын шетелдік жіп иіру машиналарының техникалық сипаттамалары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өндірістік процестерді автоматтандыру аймағындағы алдыңғы отандық және шетелдік тәжірибелерді;<br/>Іскерліктер:<br/>- иіру машиналарының экономикалық тиімділігін асыруға бағытталған ұсыныстар мен нұсқауларды әзірлеуін</p> | <p>БК1<br/>БК2<br/>БК3<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.13</p> |
| ӨО.00<br>КП.00 | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |   |
|                | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Иіру жүйесімен танысу практикасы. Қопсыту, жұлмалау, араластыру, түту, созу, қосу және айналдыру механизмдерін игеру</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- алуан дәрежедегі ылғалды мақта талшықтарын түтудің дәрежесін, түткіш машинасының</p>   |   |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| КП.01 | <p>практикасы. Технологиялық машиналарды игеру практикасы. Технологиялық процестердің ауысуы кезеңіндегі жіп үзілуін тексеру. Шикізат, жартылай дайын және дайын өнімдердің сапасын анықтау. Цехтарды, жабдықтарды және процестерді ауамен қамтамасыз ету. Жіп иіру өндірісінде қосалқы материалдардың шығын нормасын зерттеу.</p>   | <p>технологиялық процестері мен өнімділік есептерін;<br/>- түту машиналарына техникалық қызмет көрсетуді және олардың технологиялық есебін;<br/>Дағдылар:<br/>- жөндеу жабдықтарымен жұмыс істеуді, статистикалық есеп және алғашқы құжаттарды толтыруды, жөндеу ұстаханаларының жұмыс тиімділігін талдауды;<br/>- өнім алудың толық циклын жүргізуді;</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.13<br/>КҚ2.2.7</p> |
| КП.02 | <p><b>Өндірістік технологиялық практика</b><br/>Иіру өндірісіндегі техника қауіпсіздігі және өрттен қауіпсіздендіру шаралары туралы нұсқау алу. Өндіріс орнымен танысу. Шикізат қабылдау, шикізаттың тәуліктік қоры, кептіру-тазалау және сақтау реттері мен ережелерін орындау. Талшық құрамын оның пісіп-жетілуіне қарай анықтау. Талшық құрамын анықтайтын аспаптармен жұмыс істеу. Жоғарғы және төменгі дәрежеде тазалайтын, копсыту-жұлмалау агрегаттарының, түту, тарау және пілте шығаратын машиналардың орналасу реттерін үйрену. Иірудегі технологиялық тізбектер желісі, олардың ақауларын анықтап, алдын алу, ақауларды болдырмау үшін техникалық бақылау. Иірілген жіп ақауларын айқындау, жіп орау кезеңінде жіберілетін ақаулар. Өнім шығымын реттеу. Жіп өнімдері</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- өндірістік цехтардағы апаттың алдын алу, техника және өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау шараларының жоспарын;<br/>- практика өткен жердегі өндірістік цехтар құрылымын;<br/>- мекеме құрылымын және ондағы жұмыстардың ұйымдастырылуын.<br/>Дағдылар<br/>- өндірістегі апатты оқиғадан жарақат алғанға алғашқы көмек көрсетуді;<br/>- жөндеу бригадасының құрамында жөндеу және техникалық күтім көрсетуді, жөндеу жұмысының сапасын бақылауды, ақаулар себебін табуды және жоюды;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>БҚ13<br/>КҚ2.1.2</p>                 |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       | сапасы стандарттарының сақталуын, иіру машиналарының тетіктерін реттеу ережелері мен әдістерін игеру. Иіру-айналдыру машинасында жұмыс істеуді игеру. Толық автоматтандырылған технологиялық тізбектерді игеру. Практика күнделігін толтыру, практика материалдарын қорытындылап, есеп дайындау  | - жаңа жабдықтар алуға хабарлама толтыруды, ұзақ пайдалану нәтежесінде тозу мерзімі жетіп, іске жарамсыз машиналардың құжаттарын толтыруды;   | КҚ2.1.13<br>КҚ2.2.7                       |
| КП.03 | <b>Диплом алдындағы өндірістік практика</b><br>Иіру өндірісі фабрикаларының құрылымымен танысу. Сызу-өрнектеу, есептеу жұмыстарын орындау. Цех мамандары мен басқарушыларының міндеттерін зерттеу. Тәжірибені қорытындылау және дипломдық жобаны орындау үшін алғашқы құжаттарды және басқа материалдарды жинақтау. Ауысым механигі мен бастығының, мастерлердің және механикалық жөндеу цехы бастығының функцияларын оқып үйрену. | <b>Іскерліктер:</b><br>- еңбекке ақы төлеу түрлерін, жұмыс күнінің суреттерін түзуді және оны өңдеу әдістерін;<br>- жоспарлы-алдын-ала жөндеу жұмыстарын ұйымдастыруды;<br>- өндірістік жұмыстарды ұйымдастыруды және өндірісті басқару процесін;<br><b>Дағдылар:</b><br>- сызу-безендіру және есептеу жұмыстарын орындауды;<br>- диплом жобасы үшін алынған мәліметтерді талдап, жүйеге келтіруді; | БҚ1<br>БҚ3<br>БҚ15<br>КҚ2.1.2<br>КҚ2.1.13 |

### 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзырет коды                 | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|------------------------------|--|
| БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4 | Өмір бойы өз білімі мен шеберлігін жаңалау;<br>Өндіріс экономикасы және автоматтандыру негіздері мен АЖБТП жөніндегі білімдерін тереңдету;<br>Адамаралық және коммуникативтік мінез-құлық ережесін сақтау;<br>Өз бетінше және командамен жұмыс істей білу;<br>Жұмыс орнындағы мәселелерді шешу;<br>Жеке еңбек қызметін жоспарлау;<br>Керекті ақпаратты қолдану және жүйелеу; |

|       |  |
|-------|--|
| БҚ 5  | Техникалық құжаттармен жұмыс істеу;  |
| БҚ 6  | Өндірістің технологиялық режимдерін бақылау және реттеу.                                   |
| БҚ 7  | Адамдармен, қоғамға, қоршаған ортаға қарым-қатынасын реттеу және құқықтық нормаларды білу; |
| БҚ 9  | Өртүрлі халықтардың мәдени негіздері жөніндегі білімін қалыптастыру;                       |
| БҚ 10 | Кәсіби мен әлеуметтік қызметтегі процестерді және әлеуметтік-маңызды мәселелерді талдау;   |
| БҚ 11 | Кәсіби тапсырманы тиімді орындау үшін қажетті ақпараттарды іздестіруін жүзеге асыру;       |
| БҚ 12 | Кәсіпорынның өнім шығарылуында өндіріс технологиясын сақтау;                               |
| БҚ 13 | Кәсіби қызметте ақпаратты-коммуникациялық технологияларды қолдану                          |
| БҚ 14 |  |
| БҚ 15 |  |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі | Біліктілік                                 | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|--------------|--|--|
|              | 2.1. 120801 2 – Түту жабдықтары операторы* | <p>КҚ2.1.1. Әр түрлі өнімдер өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;</p> <p>КҚ 2.1.2. Техникалық және басқа да құжаттарды рәсімдейді;</p> <p>КҚ 2.1.3. Өнімнің ақауларын ескертеді және жояды;</p> <p>КҚ 2.1.4. Өндіріс шығыны мен кірісін есептейді;</p> <p>КҚ 2.1.5. Құрастыру сызбасы бойынша бөлшектейді;</p> <p>КҚ 2.1.6. Басқару жүйесінің автоматты қосалқы құралдарын пайдаланады.</p> <p>КҚ 2.1.7. Тарау жабдықтарында шыны талшықтарын желімдеу, киіз бұйымдары негіздерін, түтілген мақтаны, таспалар жасау үшін талшықты қоспалар мен қалдығын, алуан түрдегі талшықтарға тарау процестерін ұйымдастырады;</p> <p>КҚ 2.1.8. Түту жабдығын пайдаланады;</p> <p>КҚ 2.1.9. Жабдықтарға техникалық жөндеу жүргізеді;</p> <p>КҚ 2.1.10. Өнім сапасын бақылайды;</p> <p>КҚ 2.1.11. Өнімді қаптап салып, таңбалап отырады;</p> |

|                      |                                      |  |
|----------------------|--------------------------------------|--|
|                      |                                      | <p>КҚ 2.1.12. Жөндеуден жабдықты қабылдайды және тапсыруына қатынасады;</p> <p>КҚ 2.1.13. Еңбек қауіпсіздігін сақтайды;</p>  |
| <p>Жоғары деңгей</p> | <p><b>2.2. 120802 2 – Иіруші</b></p> | <p>КҚ2.2.1 Әр түрлі иірімжіп (жалаң жіп) өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;</p> <p>КҚ 2.2.2. Өңделген өнімдер және түсетін жалаң таспаның негізгі технологиялық параметрлерін бақылайды;</p> <p>КҚ 2.2.3. Жабдық жұмысындағы ұсақ сынуларды табады және жояды;</p> <p>КҚ 2.2.4. Машина мен жабдықтарды жөнге келтіреді және әзірлейді;</p> <p>КҚ 2.2.5. Иіру жабдығының үзіліссіз және ілесетін жұмысымен қамтиды;</p> <p>КҚ 2.2.6. Жұмыс орнын және жабдықтардың санитарлық күйін тиісті деңгейде ұстайды;</p> <p>КҚ 2.2.7. Техника қауіпсіздігі ережелерін сақтайды;</p> <p>КҚ 2.2.8. Иіру машиналарына техникалық күтім жасайды;</p> <p>КҚ 2.2.9. Түсетін таспалар, созбалар, жалаң жіптің сапасын тексереді;</p> <p>КҚ 2.2.10. Таспалар, созбалар, иірімжіпті, үзікті септеу;</p> <p>КҚ 2.2.11. Таспа, созба, жіптер ақауларын анықтауды;</p> <p>КҚ 2.2.12. Машиналарды толықтыру және істеп қойылған түсірімдерді түсіруге қатынасады;</p> <p>КҚ 2.2.13. Өңделетін иірімжіптер сапасын тексереді;</p> <p>КҚ 2.2.14. Қалдықтарды түрлері бойынша жинақтайды және оларды тапсырады;</p> |
|                      |                                      | <p>КҚ 2.3.1. Әр түрлі иірімжіп (таспа ) өндірісінің технологиялық процестерін жүргізеді;</p> <p>КҚ2.3.2. Өңделген өнімдер және түсетін таспаның негізгі технологиялық параметрлерін бақылайды;</p> <p>КҚ2.3.3. Бөлшектер түрлерінің қажетті және жеткілікті санын</p>  |

**2.3. 120803 2 – Таспалық жабдықтар операторы\***

колданумен бөлшектің сызбасын орындайды;  
КҚ2.3.4. Нормативтік-техникалық құжаттар талабына сәйкестенген иіру жабдығының жұмысын қамтамасыз етеді;  
КҚ2.3.5. Электрондық құралдарды колданады;  
КҚ 2.3.6. Токымашылықтағы иірімжіпті қайта өңдеу жүйелігін сақтайды;  
КҚ2.3.2.3.7. Әр түрлі жүйедегі таспалы машинасында таспаны өндіру процесін орындайды;  
КҚ2.3. 2.3.8. Машинаны таспамен толықтырады;  
КҚ2.3.2.3.9.Машина шығарымын және коректенуіндегі шумақ жіпті мен ыдысын ауыстырады;  
КҚ2.3. 2.3.10. Машинаның жұмыс құралдарын оралған жіптен тазартады және үзілген таспаларды құртады;  
КҚ2.3. 2.3.11. Таспа сапасын бақылайды;  
КҚ2.3. 2.3.12. Істеп шығарылған тікиіршіктерді тасымалдайды;

**2.4.  
120804 2 – Туралау жабдықтар операторы\***

КҚ 2.4.1. Әр түрлі иірімжіп (созба ) өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;  
КҚ 2.4.2.Өңделген өнімдер және түсетін созбаның негізгі технологиялық параметрлерін бақылайды;  
КҚ 2.4.3. Жабдық жұмысындағы ұсақ сынуларды табады және жояды;  
КҚ 2.4.4. Машина мен жабдықтарды жөнге келтіреді және әзірлейді;  
КҚ 2.4.5. Иіру жабдығының үзіліссіз және ілесетін жұмысымен қамтиды;  
КҚ2.4.6. Жұмыс орнын және жабдықтардың санитарлық күйін тиісті деңгейде ұстайды;  
КҚ2.4.7. Техника қауіпсіздігі ережелерін және нормасын сақтайды;  
АҚ2.4.8. Туралау жабдығына техникалық күтім жасайды;  
АҚ2.4.9. Шарғыларға созбаны толықтырады;

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | <p>АҚ2.4.10. Шарғыны созбасымен және қондырғы сынасын, таспаны ыдысымен ауыстырады;</p> <p>АҚ 2.4.11. Таспа созбасының үзілуін жояды;</p> <p>АҚ 2.4.12. Тарақты аймақтың күйін бақылайды;</p> <p>АҚ 2.4.13. Түсірімдерді толықтырады және түсіреді;</p> <p>АҚ2.4.14.Тозған тетіктер мен бөлшектерді ауыстырады;</p>   |
| 1. | <p><b>2.5. 120805 2 – Орау автоматының операторы*</b></p> | <p>КҚ 2.5.1. Қызмет көрсететін машиналарға мулине орамдарын орайды және қалайды;</p> <p>КҚ 2.5.2. Сыртқы түрімен сапасы тексерілген түстері және сызықты тығыздығы бойынша жіптерді, жібектерді қабылдайды;</p> <p>КҚ 2.5.3. Вицті барабанға, қызмет көрсететін жабдықты толтырады;</p> <p>КҚ 2.5.4. Қоректенетін тікиіршіктерге ауысым жасайды;</p> <p>КҚ 2.5.5. Иірімжіп, шпагат, жіптер үзілгіштігін жояды;</p> <p>КҚ 2.5.6. Шатасқан орамдарын дұрыстайды;</p> <p>КҚ2.5.7. Орамдардың дұрыс салынуын бақылайды;</p> <p>КҚ2.5.8. Патрондарға дұрыс оралуын тексереді;</p> <p>КҚ 2.5.9. Қайта орау процесіндегі вицті тартады;</p> <p>КҚ 2.5.10. Иірімжіп және шпагаттың керілуін реттейді;</p> <p>КҚ2.5.11. Әр алуан түрдегі орау жабдықтарында әртүрлі тікиіршікті, металды жіптер мен шынылы талшықты, элестомерлік, тазартылмаған жібекті, табиғи және химиялық талшықтың әртүрлі түрдегі және тығыздықтағы жіптерін, иірімжіптерін қайта ораудың процестерін жүргізеді;</p> <p>КҚ2.5.12. Тікиіршікке жіп ұштарын бекіту, түсірім алу, оралатын тікиіршікке (түйіспе жіберу) және біркелкі түсіріп төгуді қамтамасыз етеді;</p> <p>КҚ2.5.13. Қайта төгілетін бұйымдардың ақауларын құртады;</p> |

|           |  |  |
|-----------|--|--|
|           |  | <p>КҚ 2.5.14. Боялған тігін жібегінен істеп қойылған орауыштарды түсіріп отырады;</p> <p>КҚ2.5.15. Жинау машинасының шарғысына этикетті қағаздың орамын толтықтырады және сумен резервуарды толтырады;</p> <p>КҚ 2.5.16. Қызмет көрсететін жабдықтың жұмысын және жеке оның механизмінің дұрыстығын бақылайды;</p> <p>КҚ2.5.17. Жөндеуден жабдықты қабылдауына қатынасады;</p> <p>КҚ2.5.18. Жабдықтарға техникалық күтім жасайды;</p>  |
| <p>2.</p> | <p><b>2.6.</b><br/>120806 2 – Айналыру жабдықтары операторы*</p> | <p>КҚ2.6.1. Әр түрлі өнімдер өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;</p> <p>КҚ 2.6.2. Ширатпа сапасын тексереді;</p> <p>КҚ 2.6.3. Иірімжіптің ақауларын ескертеді және жоюды;</p> <p>КҚ 2.6.4. Техникалық құжаттарды рәсімдейді;</p> <p>КҚ 2.6.5. Тетіктер, аспаптар мен жабдықтарды жұмысқа әзірлейді;</p> <p>КҚ 2.6.6. Жабдық жұмысындағы ұсақ сынуларды табады және жояды;</p> <p>КҚ 2.6.7. Жұмыс орнын және жабдықтардың санитарлық күйін тиісті деңгейде ұстайды;</p> <p>КҚ 2.6.8. Ширату және ширату-есу машинасында табиғи және химиялы талшықтан жасалған жіптер мен иірімжіптерді ширату процестерін орындайды;</p> <p>КҚ 2.6.9. Тікиіршіктен коректенетін жіптер мен иірімжіптер сапасын тексереді;</p> <p>КҚ 2.6.10. Жіптер мен иірімжіптің керілуін реттейді және иіршік қондырғысын ауыстырады;</p> <p>КҚ 2.6.11. Ширатылу сапасын бақылайды;</p> <p>КҚ2.6.12. Иірімжіп ұштарынан шарғыны, конусты, патрондарды тазартады;</p> <p>КҚ 2.6.13. Түсірімдер толықтырады және түсіруіне қатынасады;</p> |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <p>3.</p> | <p><b>2.7.</b><br/> <b>120807 2 – Шпирату жабдықтары операторы*</b></p> | <p>КҚ2.7.1. Әр түрлі өнімдер өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;<br/> КҚ 2.7.2. Жіптерді есудің технологиялық процестерін жүргізеді;<br/> КҚ2.7.3. Өнімнің кірісі мен шығынын есептейді;<br/> КҚ2.7.4. Дайын өнімнің сапасын бақылайды;<br/> КҚ2.7. 5. Есу жабдықтарын пайдаланады;<br/> КҚ2.7.6. Тоқымашылықтағы иірімжіпті қайта өңдеу жүйелігін сақтайды;<br/> КҚ 2.7.7. Есу машинасында табиғи және химиялы талшықтан жасалған жіптер мен иірімжіптерді есудің процестерін жүргізеді;<br/> КҚ2.7. 8. Тікиіршікті ауыстырады;<br/> КҚ2.7.9. Жіпті септейді және басқа да тәсілдерін орындайды;<br/> КҚ2.7.10. Жіп есу сапасын және технологиялық процестің үздіксіздігін қамтамасыз етеді;<br/> КҚ2.7. 11. Жіп есу процестерін бақылайды;<br/> КҚ2.7.12. Бақылау талондарын толтырады және актарады;<br/> КҚ2.7.13. Иірімшік пен патрондар, түсетін иірімжіптер сапасын тексереді;</p> |
|           |   | <p>КҚ 2.8.1. Ағынды желі кіргізілетін қопсытқыш-түткіш агрегаттарындағы мақта және басқа да компоненттер қоспасын ( линт қалдығын) түтеді, тазалап отырады;<br/> КҚ 2.8.2. Қопсытқыш-түткіш машинасының тіке, көлденең және сорғыш жұмсартқышымен мақтаны түту процестерін жүргізеді;<br/> КҚ 2.8.3. Қоректі-қоспаның қоректендіргіш торларына мақтаны және басқа да қоспаларды төсейді;<br/> КҚ 2.8.4. Қондырғы жиынын мен бірқалыпты араластыруын қамтамасыз етеді;<br/> КҚ 2.8.5. Пневмо көліктер жұмысы үстінен және агрегаттар</p>  |

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| <p>4.</p> | <p><b>2.8.</b><br/> <b>120808 2 – Қопсыту-түту агрегатының операторы*</b></p> | <p>машинасында қоспаларды түту мен қопсыту процестері үстінен бақылайды;<br/> КҚ 2.8.6. Қолмен және пневмо жүйелер көмегімен машиналар астынан қалдықтарды кезеңмен алып тастайды;<br/> КҚ 2.8.7. Бекітілген графикпен сәйкес машиналарды күтеді;<br/> КҚ 2.8.8. Кенепті бір процесті түткіш, тозаң-тазалағыш, шаң қағатын, тікенектен құрғату және басқа да машиналарында мақтаны, жүнді, қалдықтарды түтудің және қопсытудың процестерін жүргізеді ;<br/> КҚ 2.8.9. Түсетін шикізаттарды сұрыптайды;<br/> КҚ 2.8.10. Қалдықтар шығысын есептейді;<br/> КҚ2.8.11. Шикізаттарға қайта өңдеу есептерін жүргізеді;<br/> КҚ 2.8.12. Түткіш машинасында кенепсіз қоректендіргіштердің үздіксіздігін қамтамасыз етеді;<br/> КҚ 2.8.13. Қайта өңделетін шикізаттар сапасына қойылатын талаптарын сақтайды;</p> |
|           |   | <p>КҚ 2.9.1. Аспалы конвейермен, механикаланған стеллажбен басқаруды;<br/> КҚ 2.9.2. Шанақ арқылы иірімжіпті толтырады және магнетоны қосады;<br/> КҚ 2.9.3. Тоқыма арқау орағыш ұршықтағы желіжіп ұзындығын, шығарылатын маталар артикулін, иірімжіптің сызықтық тығыздығын анықтайды;<br/> КҚ 2.9.4. Партиядағы тізіпорайтын білікшенің санын есептейді;<br/> КҚ 2.9.5. Тікіршік өлшемдерін орнатады;<br/> КҚ 2.9.6. Жөнелтілетін шикізаттарды есепке алады;<br/> КҚ 2.9.7. Механикаланған стеллаж , аспалы конвейер апаты немесе сыну жөнінде кезекшіге хабарлану ретін тексереді;<br/> КҚ 2.9.8. Жайма және оның жиынымен, маталар артикулімен сәйкестенген іліптоку</p>   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 5. | <p><b>2.9.</b><br/> <b>120809 2 – Жіпті бөлу операторы*</b></p> | <p>машинасымен иірімжіпті, тоқыма станогімен желіжіпті бөледі;<br/> КҚ 2.9.9. Иірімжіптің негіздерін сақтауға арналған механикаланған стеллаждың басқару пультіндегі магнетоны қосады;<br/> КҚ2.9.10. Аспалы конвейердің бесігін иірімжіптерге толтыру дұрыстығын тексереді;<br/> КҚ 2.9.11. Аспалы конвейерді қосады және сөндіреді;<br/> КҚ 2.9.12. Жүктеуші-түсіру құрылғының, конвейердің жұмысы үстінен бақылайды;<br/> КҚ 2.9.13. Конвейердің керілген және жауып тасталған, қоршау құрылғысының техникалық жағдайын, бекітілген орынға жіберуге арналған стеллаждағы негізді таңдауын, стеллаждан желіжіпті түсіріп алу дұрыстығын, түсірім істелу толықтығын бақылайды;<br/> КҚ 2.9.14. Конвейер сынуы жөнінде кезекшігі хабарлайды немесе апаттық жағдайда аспалы конвейерді кідіртеді;<br/> КҚ 2.9.15. Механикаланған стеллаждың, басқару пультінің жұмысын бақылайды;</p> |
|    |   | <p>КҚ2.10.1. Орау машинасы мен булау камерасынан құралған агрегаттарда иірімжіпті қайта орайды және релаксацияны орындайды;<br/> КҚ2.10.2. Қолданылатын жабдықтарды жөндеуден қабылдауына қатынасады;<br/> КҚ 2.10.3. Қызмет көрсететін машинаның негізгі механизмі өзара әрекетестігі және құрылғысын пайдаланады;<br/> КҚ 2.10.4. Қолданылатын жабдықтарды күту ережесін және режимдерін реттейді;<br/> КҚ2.10. 5. Шығарылатын иірімжіптің сызықты тығыздығын және қасиеттерін анықтайды;<br/> КҚ 2.10.6. Релаксациясы мен қайта ораудың сапасына қойылатын талаптарды сақтайды;<br/> КҚ 2.10. 7. Жіптердің керіліс шамасын реттейді;</p>  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 6. | <p><b>2.10.</b><br/> <b>120810 2 – Реттеп орау агрегатының операторы*</b></p> | <p>КҚ2.10. 8. Қалдықтар есебін жүргізеді;<br/> КҚ 2.10.9. Бекітілген деңгейге дейінгі иірімжіпті камераға толтырады, булағыш камерасының сорғыш каналына жіптерді сабақтайды және конус-төсемге иіршік орнатады;<br/> КҚ 2.10. 10. Тазалағыш құрылғысымен орағыш машинаның парафиндейтін механизінде, кергішке бағыттағыш шыбық арқылы сабақтайды және шыны түтікшеден иірімжіпті қалпына кеттіріп алады;<br/> КҚ 2.10. 11. Орайтын тікиіршік және кірісін ауыстырады;<br/> КҚ 2.10.12. Жіптерді септейді, релаксация және қайта ораудың процестерін үздіксіз қамтамасыз ететін және басқа да жұмыстық тәсілдерін орындайды;<br/> КҚ 2.10.13. Оралатын тікиіршіктің және бір қалыпты түсірімнің шумақталуын қамтамасыз етеді;<br/> КҚ 2.10.14. Орау машинасындағы технологиялық процестер барысын, температуралық тәртіпті , қысыммен парды, иірімжіптің түтікшені толтырылу дәрежесін, иірімжіп керілуін және шығатын тікиіршік өлшемі мен иірімжіп ылғалдылығын, парафиндеу мен релаксация сапасын бақылайды;<br/> КҚ 2.10. 15. Релаксация камерасы мен каналдың жағдайын, резервті орағышты бақылайды, түсетін иірімжіп пен конусты тексереді;<br/> КҚ 2.10.16. Қалдықтарды жинайды және өткізеді;<br/> КҚ 2.10.17. Запастағы рамкаға иіршіктерді қондырады;</p> |
|    |   | <p>КҚ 2.11.1. Зығыр түткіш машинасында түткіш талшықтарын тарап отырады;<br/> КҚ 2.11.2. Агрегатталған автоматты жаюшымен зығыр түткіш машинасында түтілген талшықтар уыстарынан таспа қалыптастырады;</p>  |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 7. | <p><b>2.11.</b><br/>120811 2 – Зығырды түту машинасының операторы*</p> | <p>КҚ 2.11.3. Түткіш талшықтарына түстер мен ұзындығы, нөмері бойынша алғашқы өңдеу жасайды;<br/>КҚ 2.11.4. Әр түрлі ұзындықты талшықтар үшін уыстар салмағын орнатады;<br/>КҚ 2.11.5. Бумаға талшықтар уыстарын буады;<br/>КҚ 2.11.6. Ыдыста істеп қойылған престелген таспаны қатарлап салады;<br/>КҚ 2.11.7. Түтілген талшықтар мен таспалар сапасын тексереді;<br/>КҚ 2.11.8. Тарауға арналған бекітілген салмағымен талшық уысын дайындайды;<br/>КҚ 2.11.9. Ақаудың бір мезгілде жойылуымен ұзындығы бойынша талшықты теңестірумен бекітілген салмағының уысындағы талшығына бөледі;<br/>КҚ 2.11.10. Зығыр түткіш машинаның ақауларын жою үшін қажетті шараны қабылдайды және таспаны қалыптастыру процесінің барысын бақылайды;<br/>КҚ 2.11.11. Жұмыс орынына түтілген талшықтарды тасымалдайды;<br/>КҚ 2.11.12. Байланған талшықтың белдікшесін кеседі және аршылған талшықтың бумасын шешеді;<br/>КҚ 2.11.13. Уыстарды ширатады;<br/>КҚ 2.11.14. Байлауды суырып алуын;<br/>КҚ 2.11.15. Ярлық пен шпагатты дайындайды;<br/>КҚ 2.11.16. Талшықтың нөмері мен түрлері көрсетілген ондағы ярлықпен салады және бумадағы нақтылы салмақпен түтілген талшықтар уыстарын буып отырады;<br/>КҚ 2.11.17. Транспорттер бесігіне талшықтар бумасын жайып салады;</p> |
|    |  | <p>КҚ 2.12.1. Ойындыны өңдеу процестерін жүргізеді;<br/>КҚ 2.12.2. Мыжу, мыжып түту машинасының құрылғысын пайдаланады;</p>  |

8.

**2.12.**  
**120812 2 – Мыжып түту**  
**машинасының операторы\***

КҚ 2.12.3. Алуан түрдегі талшықтан қоспасын құрастырады ;

КҚ 2.12.4. Алуан түрдегі талшықтың төсеміне қойылатын талаптарды сақтайды;

КҚ 2.12.5. Эмульсиялаудың технологиялық режимдерін, эмульсия шығынының нормасын реттейді;

КҚ 2.12.6. Қызмет көрсететін машиналарды мерзімді майлайды және тазалайды;

КҚ 2.12.7. Мыжып түту, мыжу-тарау машинасында кендір, кенепті ұзын талшығын эмульсиялау және тарауын жүргізеді;

КҚ 2.12.8. Жөндеуден қызмет көрсететін машиналарды қабылдауына қатынасады;

КҚ 2.12.9. Талшықты араластырады және машинаны коректендіретін транспортеріне оны бір қалыпты төсейді;

КҚ 2.12.10. Талшықты машина арқылы жібереді;

КҚ 2.12.11. Оның түрі мен сапасына тәуелдіктегі талшыққа түсірілетін эмульсияның берілісін жөнге келтіреді;

КҚ 2.12.12. Рулонды аппаратымен таспаларды орайды және қызмет көрсететін машинаның тарақтау алаңы арқылы талшықтың өту дұрыстығын бақылайды;

КҚ 2.12.13. Рулонды қабылдап отырады;

КҚ 2.12.14. Қызмет көрсететін машинаның жұмыс құралындағы ораманы құртады.

КҚ 2.12.15. Тынықтыру үшін рулонды жинап қояды;

КҚ 2.12.16. Үйкелетін беттерді майлайды және тазалап отырады;

КҚ 2.13.1. Әр түрлі өнімдер өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;

КҚ 2.13.2. Технологиялық және басқа да құжаттарды рәсімдейді;

КҚ 2.13.3. Технологиялық процестің барысына әсер ететін факторларды анықтайды;

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 9.  | <p><b>2.13.</b><br/> <b>120813 2 – Айналдырып түту машинасының операторы*</b></p> | <p>КҚ 2.13.4. Өнімнің түржиынын шығарады;<br/> КҚ 2.13.5. Физикалы-механикалык параметрлерін есептейді;<br/> КҚ 2.13.6. Түту жабдықтарын пайдаланады;<br/> КҚ 2.13.7. Жабдықтарды жөнге келтіреді және жөндейді;<br/> КҚ 2.3.8. Айналма түту машиналарда жібек талшығын түту процестерін орындайды;<br/> КҚ 2.13.9. Жабдықтарға техникалық жөндеу жүргізеді;<br/> КҚ 2.13.10. Өнім сапасына қойылатын нормативтерді сақтайды;<br/> КҚ 2.13.11. Қалдықтарды жинайды;<br/> КҚ 2.13.12. Өнім сапасын бақылайды;<br/> КҚ 2.13.13. Жөндеуге жабдықты тапсыруына қатынасады;<br/> КҚ 2.13.14. Еңбек қауіпсіздігін сақтайды;</p>  |
| 10. | <p><b>2.14.</b><br/> <b>120814 2 – Түту-қайта түту агрегатының операторы*</b></p> | <p>КҚ 2.14.1. Түту-қайта түту агрегатындағы сүзгілерді өндірудегі дәкелер және түту мен қайта түту процестерін жүргізеді;<br/> КҚ 2. 14.2. Шикізаттың қайта өңделуге түсетіндерін өңдейді;<br/> КҚ 2.14.3. Қалдықтар шығысын есептеп отырады;<br/> КҚ 2.14.4. Қайта өңделетін шикізаттың сапасын бақылайды;<br/> КҚ 2.14.5. Сүзгілерді өндіру бойынша толтырудың параметрлерін реттейді;<br/> КҚ 2.14.6. Тескіш жіптің, кенептің сызықты тығыздығын анықтайды;<br/> КҚ 2.14.7. Сүзгілер сапасына қойылатын талаптарды және сүзгінің МЕСТ-ын сақтайды;<br/> КҚ 2.14.8. Агрегаты жұмысқа дайындайды;<br/> КҚ 2.14.9. Түту машинасын кенеппен толықтырады;<br/> КҚ 2.14.10. Арнайы құрылғыға дәке рулондарын кондырады және ұштарын тепшиді, тігін машинасын толтырады;<br/> КҚ 2.14.11. Сүзгінің шетін кескіндейді және қырқады,</p> |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | <p>түрлендіргішке жайманы төсемін, тараудың сапасын бақылайды;<br/> КҚ 2.14.12. Тігін машинасындағы пышақтың жұмысын тексереді;<br/> КҚ 2.14.13. Таралған және қайталама мақтаның үзілгіштігін кұртады;<br/> КҚ 2.14.14. Сүзгінің шеттерін тенестіреді;<br/> КҚ 2.14.15. Жаймадағы кір басқан орындарын жояды;<br/> КҚ 2.14.16. Тауарлық реттеуіш қысқыштарына тауарлық білікшені қондырады, үстелге төсейді, сүзгінің істеп тасталған рулондарын түсіріп алады;<br/> КҚ 2.14.17. Сүзгінің жаңа рулондарын толтырады;<br/> КҚ 2.14.18. Жайманың жиектерін жинайды және оларды қайта өңдеуге өткізеді;</p>  |
| 11. | <p><b>2.15.</b><br/> 120815 2 – Түту-таспа агрегаты операторы*</p> | <p>КҚ 2.15.1. Әр түрлі өнімдер өндірісінің технологиялық процестерін ұйымдастырады;<br/> КҚ 2.15.2. Өнімнің ақауларын ескертеді және жояды;<br/> КҚ2.15.3. Бекітілген техникалық құжаттар жүргізеді;<br/> КҚ 2.15.4. Жұмысқа жабдықтарды дайындайды;<br/> КҚ 2.15.5. Тиісті күйдегі тетіктер мен аспаптарды күтеді;<br/> КҚ 2.15.6. Өнім сапасын тексереді ;<br/> КҚ 2.15.7. Ауысымды қабылдайды және тапсырады;<br/> КҚ 2.15.8. Тарау-таспалы машинасы агрегатындағы таспа өндіру процестерін атқарады;<br/> КҚ 2.15.9. Тарау-таспалы құрылғысын пайдаланады;<br/> КҚ 2.15.10. Таспалар мен түту сапасын бақылайды;<br/> КҚ 2.15.11. Қызмет көрсететін агрегаттарға жөндеу жүргізеді;<br/> КҚ 2.15.12. Мақтаны қопсыту дәрежесін реттейді;<br/> КҚ 2.15.13. Қалдықтарды жояды;<br/> КҚ 2.15.14. Электр қауіпсіздігі мен өрт қауіпсіздігін сақтайды;</p> |
|     |  |  |

**3.16.**  
120816 3 – **Техник-технолог**

КҚ 3.16.1. Технологиялық және басқа да техникалық құжаттарды толтырады;

КҚ 3.16.2. Бақылау-өлшегіш құралдарын қолданады;

КҚ 3.16.3. Робот- және микропроцессорлық техникасын пайдаланады;

КҚ 3.16.4. Экономикалық мақсатқа сәйкестенген есебімен материалдарды пайдалану мәселелерін шешеді;

КҚ 3.16.5. Өнімнің түрлеріне нормативтік құжаттар талаптарын қолданады;

КҚ 3.16.6. Сапа жүйесінің құжаттарын пайдаланады;

КҚ 3.16.7. Қазақстан Республикасы сертификаттау жүйесіндегі негізгі ережелерін сақтайды;

КҚ 3.16.8. Иіру жоспарын түзу;

КҚ 3.16.9. Талшықты материалдарды өңдейтін технологиялық желілердің жүйелік жоспарын жасау;

КҚ 3.16.10. Технологиялық желілердің жұмыс кестесін түзу;

КҚ 3.16.11. Иіру өндірісіндегі технологиялық процестің параметрлеріне, жабдықтың өнімділігіне, шикізаттың шығындарына технологиялық есептерін жүргізу;

КҚ 3.16.12. Иіру машиналарының өнімділігін есептеу;

КҚ 3.16.13. Үзілу деңгейін анықтау әдістемесін және кинематикалық есебін шығару;

КҚ 3.16.14. Иіру өндірісі зертханасында жұмыс дағдыларын игереді.

КҚ 3.17.1. Қызметтік хаттарды, іс номенклатурасын құрастырады және реквизиттер толтырады, дұрыс орналастырады;

КҚ 3.17.2. Оларсыз, қосымша тіркелген күштердің есепке алуымен материалдық нүктелердің қозғалысының параметрлерін анықтайды;

КҚ 3.17.3. Технологиялық жабдыктарға арналған электрлі

**3.17.**

**120817 3 – Техник-механик**

қозғалтқыштарды таңдайды, трансформаторды желіге қосады, электрлі қозғалтқышпен басқару схемасын жинайды;

КҚ 3.17.4. Өлшегіш құралдарды дұрыс таңдап, оларды қолданады және шектерді жүктейді, қондыруларды таңдайды, сатандарттар пайдаланады;

КҚ 3.17.5. Microsoft Office бағдарламасының стандартты пакетін қолданады және операциялық жүйеде жұмыс істейді;

КҚ 3.17.6. Еңбек қорғау және өрт қауіпсіздігі ережесі сақталуын бақылау жүргізеді және жұмыстың қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз етеді;

КҚ 3.17.7. Жеке қорғаныш құралдарын қолданады және сәтсіз жағдайда зақымданушыға дәрігерге дейінгі көмекті көрсетеді;

КҚ 3.17.8. Техникалық суреттер мен сызбалар арқылы ойын дұрыс жеткізеді, анықтамаларды қолданады, КҚБЖ-ге (ЕСКД) сәйкес схемалар, сызбаларды оқиды және құрастырады;

КҚ 3.17.9. Айналатын және майысатын кезендерінде эпюрлар құрады, бітеулер, тіреуіштер реакциясын анықтайды;

КҚ 3.17.10. Жөндеу кезінде бақылау-өлшегіш және жұмысшы құралдарын қолданады;

КҚ 3.17.11. Жабдықтарға кезендік қадағалау жүргізеді;

КҚ 3.17.12. Жабдықтарды баптайды және жинақылаудың тәсілдерін игереді;

КҚ 3.17.13. Жабдықтарды жөндеу құжаттарын дайындайды, қосалқы бөлшектер мен аспаптарды, қажетті материалдарды алу жөніндегі сұранысты толтырады;

КҚ 3.17.14. Механизмдердің негізгі сынықтарын жояды және механизмнің барлық реттеу түрлерін орындайды;

КҚ 3.17.15. Метал кесетін станоктардағы бөлшектерді



|        |   |   |   |  |     |     |     |  |     |
|--------|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|-----|
| ЖКП 00 | (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі дене тәрбиесі) |   |   |  | 220 |     |     |  | 2-3 |
|        | Біліктілігі: 1211011 – Кестелеуші*                              |   |   |  | 780 | 430 | 350 |  |     |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |  | 294 | 200 | 94  |  | 1-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу                         | + |   |  | 36  | 26  | 10  |  |     |
| ЖКП 02 | Сызу  |   | + |  | 36  | 12  | 24  |  |     |
| ЖКП 03 | Нарықтық экономика негіздері                                    | + | + |  | 78  | 58  | 20  |  |     |
| ЖКП 04 | Кәсіби этика және этикет  | + |   |  | 36  | 30  | 6   |  |     |
| ЖКП 05 | Еңбекті қорғау  | + | + |  | 36  | 30  | 6   |  |     |
| ЖКП 06 | Жалпы электротехника электроника негіздерімен                   | + |   |  | 36  | 26  | 10  |  |     |
| ЖКП 07 | Қолданбалы информатика және өндірісті автоматтандыру            | + |   |  | 36  |     | 18  |  |     |

|               |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|---------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|               | негіздері   |   |   |   |  | 18         |            |            |            |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>486</b> | <b>230</b> | <b>256</b> | <b>1-3</b> |
| АП 01         | Материалтану  |   | + | + |  | 54         | 40         | 14         |            |
| АП 02         | Арнайы сурет және көркемдік графика                                     |   | + |   |  | 108        |            | 108        | 10         |
| АП 03         | Жабдықтау   | + | + | + |  | 90         | 50         | 40         |            |
| АП 04         | Арнайы технология   | + | + | + |  | 234        | 140        | 94         |            |
|               | Біліктілігі:<br>121103 2 –<br>Тігінші*<br>121106 2 -<br>Арнайы тігінші* |   |   |   |  | <b>780</b> | <b>490</b> | <b>290</b> |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>280</b> | <b>194</b> | <b>86</b>  | <b>1-3</b> |
| ЖКП 01        | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу                                 |   | + |   |  | 36         | 26         | 10         |            |
| ЖКП 02        | Сызу  |   | + | + |  | 28         | 10         | 18         |            |
| ЖКП 03        | Нарықтың экономика негіздері  |   | + | + |  | 72         | 42         | 30         |            |
| ЖКП 04        | Кәсіби этика және этикет  |   | + |   |  | 36         | 30         | 6          |            |
| ЖКП 05        | Еңбекті қорғау  |   | + | + |  | 36         | 30         | 6          |            |
|               | Жалпы электрот  |   |   |   |  |            |            |            |            |



|               |  |  |   |   |  |            |            |           |  |     |
|---------------|--|--|---|---|--|------------|------------|-----------|--|-----|
|               | 121110 2<br>–<br>Пішуші<br>*,<br>121105 2<br>- Киім<br>констру<br>кторы*,<br>121107 2<br>–<br>Моделье<br>р-пішуш<br>і* |  |   |   |  | 780        | 418        | 362       |  |     |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы<br/>кәсіптік<br/>пәндер</b>   |  |   |   |  | <b>264</b> | <b>172</b> | <b>92</b> |  | 1-3 |
| ЖКП 01        | Мемлек<br>еттік<br>тілде іс<br>қағаздар<br>ы н<br>жүргізу  |  | + |   |  | 36         | 26         | 10        |  |     |
| ЖКП 02        | Сызу   |  | + |   |  | 36         | 12         | 24        |  |     |
| ЖКП 03        | Нарықт<br>ы қ<br>экономи<br>к а<br>негіздер<br>і   |  | + | + |  | 72         | 42         | 30        |  |     |
| ЖКП 04        | Кәсібі<br>этика<br>және<br>этикет  |  | + |   |  | 36         | 30         | 6         |  |     |
| ЖКП 05        | Еңбекті<br>қорғау  |  | + | + |  | 36         | 30         | 6         |  |     |
| ЖКП 06        | Стандар<br>ттау,<br>сертифи<br>каттау<br>және<br>метроло<br>гия<br>негіздер<br>і                                       |  | + |   |  | 24         | 20         | 4         |  |     |
| ЖКП 07        | Қолданб<br>алы<br>информ<br>атика<br>және<br>өндірісті<br>автомат<br>тандыру   |  | + |   |  | 24         |            | 12        |  |     |

|                |  |   |   |   |  |                 |            |            |     |
|----------------|--|---|---|---|--|-----------------|------------|------------|-----|
|                | негіздері                                  |   |   |   |  | 12              |            |            |     |
| <b>АП 00</b>   | <b>Арнайы пәндер</b>                       |   |   |   |  | <b>516</b>      | <b>246</b> | <b>270</b> | 1-3 |
| АП 01          | Тігін бұйымдарына арналған материалдар     |   | + | + |  | 54              | 40         | 14         |     |
| АП 02          | Арнайы сурет және көркемдік графика        |   | + |   |  | 48              |            | 48         |     |
| АП 03          | Тігін өндірісінің жабдықтары               |   | + |   |  | 36              | 20         | 16         |     |
| АП 04          | Тігін өндірісінің технологиясы             | + | + | + |  | 132             | 90         | 42         |     |
| АП 05          | Киімді құрастыру (конструкциялау)          | + | + | + |  | 180             | 80         | 100        |     |
| АП 06          | Киімдерді үлгілеу және көркемдеп безендіру |   | + |   |  | 66              | 16         | 50         |     |
| <b>БҰАП 00</b> | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b> |   |   |   |  | <b>36/258**</b> |            |            |     |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>                   |   |   |   |  | <b>1728</b>     |            |            |     |

|                 |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-----------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 01           | Өндірістік оқыту   |   |  |  |  | 720         |  |  |  |  |
| КП 02           | Кәсіптік практика  |   |  |  |  | 1008        |  |  |  |  |
| АА 00           | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 00           | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 36          |  |  |  |  |
| ҚА 01           | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                 | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>        | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>        | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                 | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады

және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: біліктілігіне қарай бір арнайы пән бойынша емтихан тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау**

- 1) 121101 2- Кестелеуші, 121102 2 – Шілтерші: АП 04 – Арнайы технология;
- 2) 121103 2 – Тігінші, 121106 2 – Арнайы тігінші: АП 04 – Тігін өндірісінің технологиясы;
- 3) 121104 2 – Киім пішуші, 121105 2 - Киім конструкторы, 121107 2 – Модельер-пішуші, 121110 2 - Пішуші: АП 05 – Киімді құрастыру (конструкциялау)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ИТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1028 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1028-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім беру

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1211000 – Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу

Біліктілігі: 121101 1 - Кестелеуші\*

121103 2 - Тігінші\*

121104 1 - Киім пішуші\*

121105 2 - Киім конструкторы\*

121106 2 - Арнайы тігінші \*

121107 2 – Модельер-пішуші\*

121110 2 – Пішуші\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай

жалпы орта білім алуысыз,

негізгі орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атауы            | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |     |
|--------------------------------|---|----------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|-----|
|                                |   | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба (жұмыс) | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |     |
|                                |   |                |       |                           |                      |                             | теориялық сабақтар | практикалық (зертханалық практикалық сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |     |
| 1                              | 2                                       | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |     |
| ЖБП 00                         | Жалпы білім беретін пәндер              |                |       |                           |                      | 524                         |                    |  |                      |                       | 1-2 |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер                   |                |       |                           |                      | 330                         | 230                | 100  |                      |                       | 1-2 |
| ЖКП 01                         | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу |                | +     |                           |                      | 36                          | 26                 | 10   |                      |                       |     |
| ЖКП 02                         | Сызу                                    |                | +     | +                         |                      | 36                          | 12                 | 24   |                      |                       |     |
| ЖКП 03                         | Нарықтық экономика негіздері            |                | +     | +                         |                      | 78                          | 58                 | 20   |                      |                       |     |
| ЖКП 04                         | Кәсіби этика және этикет                |                | +     |                           |                      | 36                          | 30                 | 6  |                      |                       |     |
| ЖКП 05                         | Еңбекті қорғау                          |                | +     | +                         |                      | 36                          | 30                 | 6  |                      |                       |     |
| ЖКП 06                         | Жалпы электротехника электроника        |                | +     |                           |                      | 36                          |                    | 10   |                      |                       |     |

|              |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|              | негіздер імен   |   |   |   |  | 26         |            |            |            |
| ЖКП 07       | Қолданбалы информатика және өндірісті автомат тандыру негіздері |   | + |   |  | 36         | 18         | 18         |            |
| ЖКП 08       | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері            |   | + |   |  | 36         | 30         | 6          |            |
|              | Біліктілігі: 1211011 – Кестелеуші*                              |   |   |   |  |            |            |            |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>736</b> | <b>360</b> | <b>376</b> | <b>1-2</b> |
| АП 01        | Материалтану  |   | + | + |  | 96         | 70         | 26         |            |
| АП 02        | Арнайы сурет және көркемдік графика                             |   | + |   |  | 116        |            | 116        |            |
| АП 03        | Жабдықтау   | + | + | + |  | 190        | 100        | 90         |            |
| АП 04        | Арнайы технология   | + | + | + |  | 334        | 190        | 144        |            |
|              | Біліктілігі: 1211032 – Тігінші*, 1211062 - Арнайы тігінші*      |   |   |   |  |            |            |            |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>736</b> | <b>376</b> | <b>360</b> | <b>1-2</b> |



|                |  |   |   |   |  |                 |     |     |  |  |
|----------------|--|---|---|---|--|-----------------|-----|-----|--|--|
| АП 01          | арына арналған материалдар                 |   | + |   |  | 78              | 50  | 28  |  |  |
| АП 02          | Арнайы сурет және көркемдік графика        |   | + |   |  | 48              |     | 48  |  |  |
| АП 03          | Тігін өндірісінің жабдықтары               |   | + |   |  | 48              | 32  | 16  |  |  |
| АП 04          | Тігін өндірісінің технологиясы             | + | + | + |  | 172             | 112 | 62  |  |  |
| АП 05          | Киімді құрастыру (конструкциялау)          | + | + | + |  | 300             | 100 | 200 |  |  |
| АП 06          | Киімдерді үлгілеу және көркемдеп безендіру |   | + |   |  | 90              | 20  | 70  |  |  |
| <b>БҰАП 00</b> | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b> |   |   |   |  | <b>36/329**</b> |     |     |  |  |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>                   |   |   |   |  | <b>1152</b>     |     |     |  |  |
| <b>АА 00</b>   | <b>Аралық аттестаттау</b>                  |   |   |   |  | <b>30</b>       |     |     |  |  |
| <b>ҚА 00</b>   | <b>Қорытынды</b>                           |   |   |   |  | <b>72</b>       |     |     |  |  |

|              |  |   |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|-------------|--|--|--|--|
|              | <b>аттестат тау</b>                                      |   |  |  |             |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестат тау***                                |   |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  | 2880        |  |  |  |  |
| <b>К</b>     | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>     | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   |   |  |  | <b>3312</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: біліктілігіне қарай бір арнайы пән бойынша емтихан тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау 1) 1) 121101 2- Кестелеуші, 121102 2 – Шілтерші: АП 04 – Арнайы технология;

2) 121103 2 – Тігінші, 121106 2 – Арнайы тігінші: АП 04 – Тігін өндірісінің технологиясы;

3) 121104 2 – Киім пішуші, 121105 2 - Киім конструкторы, 121107 2 – Модельер-пішуші, 121110 2 - Пішуші: АП 05 – Киімді құрастыру (конструкциялау)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1029 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1029-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім беру

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1211000 – Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу

Біліктілігі: 121101 1 - Кестелеуші\*

121103 2 - Тігінші\*

121104 1 - Киім пішуші\*

121105 2 - Киім конструкторы\*

121106 2 - Арнайы тігінші \*

121107 2 – Модельер-пішуші\*

121110 2 – Пішуші\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 10 ай

жалпы орта білім базасында

| Бақылау нысаны |  |  |  | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |  |  |
|----------------|--|--|--|-----------------------------|--|--|
|                |  |  |  | оның ішінде:                |  |  |
|                |  |  |  |                             |  |  |



|               |   |   |   |   |  |            |            |            |  |          |
|---------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|--|----------|
| ЖКП 05        | Еңбекті қорғау  |   | + |   |  | 24         | 18         | 6          |  |          |
| ЖКП 06        | Жалпы электротехника электроника негіздерімен                           |   | + |   |  | 36         | 26         | 10         |  |          |
| ЖКП 07        | Қолданбалы информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері          |   | + |   |  | 36         | 20         | 16         |  |          |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>270</b> | <b>146</b> | <b>124</b> |  | <b>1</b> |
| АП 01         | Материалтану  |   | + | + |  | 36         | 26         | 10         |  |          |
| АП 02         | Арнайы сурет және көркемдік графика                                     | + | + |   |  | 40         |            | 40         |  |          |
| АП 03         | Жабдықтау   | + | + | + |  | 60         | 40         | 20         |  |          |
| АП 04         | Арнайы технология   |   |   | + |  | 134        | 80         | 54         |  |          |
|               | Біліктілігі:<br>121103 2 –<br>Тігінші*<br>121106 2 –<br>Арнайы тігінші* |   |   |   |  | <b>496</b> |            |            |  |          |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>206</b> | <b>144</b> | <b>62</b>  |  | <b>1</b> |
| ЖКП 01        | Мемлекеттік тілде іс  |   | + |   |  | 24         |            | 6          |  |          |

|              |  |  |   |   |  |            |            |           |          |
|--------------|--|--|---|---|--|------------|------------|-----------|----------|
|              | қағаздар<br>ы н<br>жүргізу   |  |   |   |  | 18         |            |           |          |
| ЖКП 02       | Сызу   |  | + |   |  | 28         | 10         | 18        |          |
| ЖКП 03       | Нарықт<br>ы қ<br>экономи<br>к а<br>негіздер<br>і                                 |  | + | + |  | 58         | 40         | 18        |          |
| ЖКП 04       | Кәсібі<br>этика<br>және<br>этикет  |  | + |   |  | 24         | 20         | 4         |          |
| ЖКП 05       | Еңбекті<br>қорғау  |  | + |   |  | 24         | 18         | 6         |          |
| ЖКП 06       | Жалпы<br>электрот<br>ехника<br>электро<br>ника<br>негіздер<br>імен               |  | + |   |  | 24         | 18         | 6         |          |
| ЖКП 07       | Стандар<br>ттау,<br>сертифи<br>каттау<br>және<br>метроло<br>гия<br>негіздер<br>і |  | + |   |  | 24         | 20         | 4         |          |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |  |   |   |  | <b>290</b> | <b>200</b> | <b>90</b> | <b>1</b> |
| АП 01        | Тігін<br>бұйымд<br>арына<br>арналға<br>н<br>материа<br>лдар                      |  | + | + |  | 30         | 20         | 10        |          |
| АП 02        | Арнайы<br>сүрет<br>және<br>көркемд<br>і к<br>графика                             |  | + |   |  | 24         |            | 24        |          |
| АП 03        | Тігін<br>өндірісі  |  | + | + |  | 36         |            | 10        |          |

|               |  |   |   |   |  |            |            |           |  |
|---------------|--|---|---|---|--|------------|------------|-----------|--|
|               | н ің жабдыкт ары   |   |   |   |  | 26         |            |           |  |
| АП 04         | Тігін өндірісі н ің техноло гиясы  | + | + | + |  | 146        | 120        | 26        |  |
| АП 05         | Киімді құрасты ру ( констру кциялау )  | + | + | 1 |  | 54         | 34         | 20        |  |
|               | Біліктілі гі:<br>121104 1 - Киім пішуші* ,<br>121110 2 – Пішуші * ,<br>121105 2 - Киім констру кторы* ,<br>121107 2 – Модельер – пішуші* |   |   |   |  | 496        |            |           |  |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |   |   |  | <b>182</b> | <b>126</b> | <b>56</b> |  |
| ЖКП 01        | Мемлек еттік тілде іс қағаздар ы н жүргізу   |   | + |   |  | 24         | 18         | 6         |  |
| ЖКП 02        | Сызу   |   | + |   |  | 28         | 10         | 18        |  |
| ЖКП 03        | Нарықт ы қ экономи к а негіздер і  |   | + | + |  | 58         | 40         | 18        |  |
|               | Кәсібі этика   |   |   |   |  |            |            |           |  |

|              |  |   |   |  |  |            |            |            |  |  |
|--------------|--|---|---|--|--|------------|------------|------------|--|--|
| ЖКП 04       | және<br>этикет   |   | + |  |  | 24         | 18         | 6          |  |  |
| ЖКП 05       | Еңбекті<br>қорғау  |   | + |  |  | 24         | 20         | 4          |  |  |
| ЖКП 06       | Стандар<br>ттау,<br>сертифи<br>каттау<br>және<br>метроло<br>гия<br>негіздер<br>і |   | + |  |  | 24         | 20         | 4          |  |  |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |   |   |  |  | <b>314</b> | <b>168</b> | <b>146</b> |  |  |
| АП 01        | Тігін<br>бұйымд<br>арына<br>арналға<br>н<br>материа<br>лдар                      |   | + |  |  | 30         | 20         | 10         |  |  |
| АП 02        | Арнайы<br>сүрет<br>және<br>көркемд<br>і к<br>графика                             |   | + |  |  | 24         |            | 24         |  |  |
| АП 03        | Тігін<br>өндірісі<br>н ің<br>жабдыкт<br>ары                                      |   | + |  |  | 24         | 14         | 10         |  |  |
| АП 04        | Тігін<br>өндірісі<br>н ің<br>техноло<br>гиясы                                    | + | + |  |  | 68         | 48         | 20         |  |  |
| АП 05        | Киімді<br>құрасты<br>ру ( (констру<br>кциялау<br>)                               | + | + |  |  | 132        | 70         | 62         |  |  |
| АП 06        | Киімдер<br>д і<br>үлгілеу<br>және<br>көркемд                                     |   | + |  |  | 36         |            | 20         |  |  |

|                 |   |   |  |  |  |          |  |  |  |
|-----------------|---|---|--|--|--|----------|--|--|--|
|                 | е п<br>безендір<br>у  |   |  |  |  | 16       |  |  |  |
| БҰАП<br>00      | Білім<br>беру<br>ұйымы<br>анықтай<br>тын<br>пәндер*<br>*                    |   |  |  |  | 24/166** |  |  |  |
| КП 00           | Кәсіптік<br>практик<br>а  |   |  |  |  | 576      |  |  |  |
| КП 01           | Өндіріст<br>ік оқыту  |   |  |  |  | 432      |  |  |  |
| КП 02           | Кәсіптік<br>практик<br>а  |   |  |  |  | 144      |  |  |  |
| ҚА 00           | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |   |  |  |  | 36       |  |  |  |
| ҚА 01           | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***   |   |  |  |  | 24       |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>кті беру |   |  |  |  | 12       |  |  |  |
|                 | Міндетт<br>і оқыту<br>жиыны   |   |  |  |  | 1440     |  |  |  |
| К               | Консуль<br>тацияла<br>р   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |          |  |  |  |
| Ф               | Факульт<br>ативтік<br>сабақтар  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |          |  |  |  |
|                 | Барлығы   |   |  |  |  | 1656     |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік

практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: біліктілігіне қарай бір арнайы пән бойынша емтихан тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау

1) 121101 2- Кестелеуші, 121102 2 – Шілтерші: АП 04 – Арнайы технология;

2) 121103 2 – Тігінші, 121106 2 – Арнайы тігінші: АП 04 – Тігін өндірісінің технологиясы;

3) 121104 2 – Киім пішуші, 121105 2 - Киім конструкторы, 121107 2 – Модельер-пішуші, 121110 2 - Пішуші: АП 05 – Киімді құрастыру (конструкциялау)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ИТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1030 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1030-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім беру

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру,

пайдалану және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар





|              |   |   |   |   |   |            |     |     |    |            |
|--------------|---|---|---|---|---|------------|-----|-----|----|------------|
| ЖКП07        | егі<br>стильде<br>р<br>тарихы                                     |   | + |   |   | 66         | 66  |     |    |            |
| ЖКП08        | Кәсіби<br>этика<br>және<br>этикет                                 |   | + |   |   | 36         | 30  | 6   |    |            |
| ЖКП09        | Маркетинг<br>негіздері  |   | + |   |   | 24         | 24  |     |    |            |
| ЖКП10        | Менеджмент<br>негіздері   |   | + |   |   | 48         | 40  | 8   |    |            |
| ЖКП11        | Еңбекті<br>қорғау<br>және<br>өнеркәсіп<br>экологиясы<br>негіздері |   | + | + |   | 36         | 30  | 6   |    |            |
| ЖКП12        | Стандарттау,<br>сертификаттау<br>және<br>метрология<br>негіздері  |   | + | + |   | 36         | 30  | 6   |    |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>  |   | + |   |   | <b>744</b> | 342 | 342 | 60 | <b>1-4</b> |
| АП 01        | Тігін<br>өндірісі<br>нің<br>жабдықтары                            |   | + | + |   | 52         | 36  | 16  |    |            |
| АП 02        | Тігін<br>өндірісі<br>нің<br>технологиясы                          | + | + | + |   | 184        | 120 | 64  |    |            |
| АП 03        | Киімді<br>құрастыру   | + | + | + | + | 284        | 84  |     | 40 |            |











|   |                         |   |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|------|--|--|--|
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  | 5800 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жобаларды, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны орындау және қорғау.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1031 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1031-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**









|              |  |  |   |   |  |            |            |            |           |            |
|--------------|--|--|---|---|--|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП05        | және көркемдік графика                               |  | + | + |  | 96         |            | 96         |           |            |
| ЖКП06        | Техникалық механика                                  |  | + | + |  | 60         | 48         | 12         |           |            |
| ЖКП07        | Жалпы электротехника электроника негіздерімен        |  | + | + |  | 60         | 48         | 12         |           |            |
| ЖКП08        | Кәсіби этика және этикет                             |  | + |   |  | 36         | 30         | 6          |           |            |
| ЖКП09        | Маркетинг негіздері                                  |  | + |   |  | 24         | 24         |            |           |            |
| ЖКП10        | Менеджмент негіздері                                 |  | + |   |  | 40         | 32         | 8          |           |            |
| ЖКП11        | Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясы негіздері   |  | + | + |  | 36         | 30         | 6          |           |            |
| ЖКП12        | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |  | + | + |  | 36         | 30         | 6          |           |            |
| ЖКП13        | Өндірісті автоматтандыру                             |  | + |   |  | 48         | 40         | 8          |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                 |  |   |   |  | <b>830</b> | <b>528</b> | <b>242</b> | <b>60</b> | <b>1-3</b> |

|                |   |   |   |   |   |                 |     |     |    |     |
|----------------|---|---|---|---|---|-----------------|-----|-----|----|-----|
| АП 01          | Тігін өндірісінің жабдықтары                      | + |   | + |   | 96              | 76  | 20  |    |     |
| АП 02          | Тігін өндірісінің технологиясы                    | + | + | + |   | 366             | 226 | 100 | 40 |     |
| АП 03          | Киімді құрастыру (конструкциялау)                 | + | + | + |   | 144             | 84  | 60  |    |     |
| АП 04          | Киімдерді үлгілеу және көркемдеп безендіру        |   | + |   |   | 80              | 40  | 40  |    |     |
| АП05           | Сала экономикасы                                  | + | + | + | + | 144             | 102 | 22  | 20 |     |
| <b>БҰАП 00</b> | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>        |   |   |   |   | <b>48/428**</b> |     |     |    |     |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>                          |   |   |   |   |                 |     |     |    | 1-3 |
|                | Біліктілігі:<br>1211083 –<br>Модельер-конструктор |   |   |   |   | <b>1476</b>     |     |     |    |     |
| КП 01          | Өндірістік оқыту                                  |   |   |   |   |                 |     |     |    |     |
| КП 1.1         | кәсібі дағдыларға ие                              |   |   |   |   | 558             |     |     |    |     |

|        |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
|        | болу оқу<br>практик<br>асы   |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КП 02  | <i>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</i>  |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КП 2.1 | Моделд<br>ерді<br>жобалау<br>,<br>сызбала<br>р ,<br>лекалда<br>рды<br>құрасты<br>ру және<br>бұйымд<br>арды<br>дайында<br>у<br>практик<br>асы |  |  |  | 720  |  |  |  |  |
| КП 2.2 | Техноло<br>гиялық<br>практик<br>а  |  |  |  | 126  |  |  |  |  |
| КП 2.3 | Диплом<br>алдында<br>ғ ы<br>практик<br>а   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|        | Біліктілі<br>гі:<br>121109 3<br>–<br><b>Техник-<br/>техноло<br/>г,</b><br>121111 3<br>– Тігін<br>өндірісі<br>нің<br>техноло<br>гы            |  |  |  | 1476 |  |  |  |  |
| КП 01  | Өндіріст<br>ік оқыту   |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КП 1.1 | кәсібі<br>дағдыла<br>рға ие<br>болу оқу<br>практик<br>асы  |  |  |  | 1008 |  |  |  |  |

|              |   |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|---|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 02        | Кәсіптік практика   |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
| КП 2.1       | Өндірістік практика (жұмыс орындарындағы)                 |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| КП 2.2       | Технологиялық практика                                    |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| КП 2.3       | Диплом алдындағы практика, соның ішінде дипломдық жобалау |   |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестаттау  |   |  |  |  | 108         |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау                                     |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау***                                  |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру  |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                               |   |  |  |  | <b>3744</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>     | <b>Консультациялар</b>                                    | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>     | <b>Факультативтік сабақтар</b>                            | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>  |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жобалардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны орындау және қорғау.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1032 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1032-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім беру

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану

және жөндеу (салалар бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы





|           |  |   |   |   |  |            |            |            |           |            |
|-----------|--|---|---|---|--|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП08     | Маркетинг негіздері                                  |   | + |   |  | 20         | 20         |            |           |            |
| ЖКП09     | Менеджмент негіздері                                 |   | + |   |  | 40         | 32         | 8          |           |            |
| ЖКП10     | Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясы негіздері   |   | + | + |  | 44         | 38         | 6          |           |            |
| ЖКП11     | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |   | + | + |  | 36         | 30         | 6          |           |            |
| <b>АП</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                 |   |   |   |  | <b>946</b> | <b>458</b> | <b>408</b> | <b>80</b> | <b>1-4</b> |
| АП 01     | Тігін өндірісінің жабдықтары                         |   | + | + |  | 72         | 52         | 20         |           |            |
| АП 02     | Тігін өндірісінің технологиясы                       | + | + | + |  | 216        | 126        | 90         |           |            |
| АП 03     | Киімді құрастыру (конструкциялау)                    | + | + | + |  | 348        | 108        | 190        | 50        |            |
| АП 04     | Киімдерді үлгілеу және көркемдеп безендіру           | + | + |   |  | 160        | 80         | 80         |           |            |

|              |  |   |   |   |  |            |            |            |    |            |
|--------------|--|---|---|---|--|------------|------------|------------|----|------------|
| АП05         | Сала<br>экономи<br>касы  | + | + | + |  | 150        | 92         | 28         | 30 |            |
|              | Біліктілі<br>гі:<br>121109 3<br>–<br><b>Техник-<br/>техноло<br/>г</b><br>121111 3<br>– Тігін<br>өндірісі<br>нің<br>техноло<br>гы |   |   |   |  | 1630       |            |            |    |            |
| <b>ЖКП00</b> | <b>Жалпы<br/>кәсіптік<br/>пәндер</b>   |   |   |   |  | <b>684</b> | <b>376</b> | <b>308</b> |    | <b>2-4</b> |
| ЖКП01        | Мемлек<br>еттік<br>тілде іс<br>қағаздар<br>ы н<br>жүргізу  |   | + |   |  | 48         | 38         | 10         |    |            |
| ЖКП02        | Сызу   |   | + | + |  | 52         |            | 52         |    |            |
| ЖКП03        | Қолданб<br>алы<br>информ<br>атика  |   | + |   |  | 44         | 10         | 34         |    |            |
| ЖКП04        | Тігін<br>бұйымд<br>арына<br>арналға<br>н<br>материа<br>лдар  | + | + | + |  | 112        | 76         | 36         |    |            |
| ЖКП05        | Арнайы<br>сурет<br>және<br>көркемд<br>і к<br>графика   |   | + | + |  | 124        |            | 124        |    |            |
| ЖКП06        | Техника<br>лық<br>механик<br>а   |   | + | + |  | 60         | 48         | 12         |    |            |
| ЖКП07        | Жалпы<br>электрот<br>ехника<br>электро   |   | + | + |  | 60         |            | 12         |    |            |

|              |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
|              | ника негіздер імен                                   |   |   |   |   | 48         |            |            |           |            |
| ЖКП08        | Маркетинг негіздері                                  |   | + |   |   | 24         | 24         |            |           |            |
| ЖКП09        | Менеджмент негіздері                                 |   | + |   |   | 40         | 32         | 8          |           |            |
| ЖКП10        | Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясы негіздері   |   | + | + |   | 36         | 30         | 6          |           |            |
| ЖКП11        | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |   | + | + |   | 36         | 30         | 6          |           |            |
| ЖКП12        | Өндірісті автоматтандыру                             |   | + |   |   | 48         | 40         | 8          |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                 |   |   |   |   | <b>946</b> | <b>538</b> | <b>328</b> | <b>80</b> | <b>1-4</b> |
| АП 01        | Тігін өндірісінің жабдықтары                         | + | + | + |   | 116        | 86         | 30         |           |            |
| АП 02        | Тігін өндірісінің технологиясы                       | + | + | + | + | 406        | 236        | 120        | 50        |            |
| АП 03        | Киімді құрастыру (конструкциялау)                    | + | + | + |   | 180        | 80         | 100        |           |            |

|                    |   |   |   |   |   |                      |    |    |    |  |
|--------------------|---|---|---|---|---|----------------------|----|----|----|--|
| АП 04              | Киімдер<br>д і<br>үлгілеу<br>және<br>көркемд<br>е п<br>безендір<br>у          |   | + |   |   | 90                   | 40 | 50 |    |  |
| АП05               | Сала<br>экономи<br>касы   | + | + | + | + | 154                  | 96 | 28 | 30 |  |
| <b>БҰТП<br/>00</b> | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*<br/>*</b>         |   | + |   |   | <b>48/<br/>455**</b> |    |    |    |  |
| <b>КП 00</b>       | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>   |   |   |   |   |                      |    |    |    |  |
|                    | Біліктілі<br>гі:<br>121108 3<br>–<br>Моделье<br>р-констр<br>уктор             |   |   |   |   | <b>1656</b>          |    |    |    |  |
| КП 01              | Өндіріст<br>ік оқыту  |   |   |   |   |                      |    |    |    |  |
| КП 1.1             | танысу<br>практик<br>асы  |   |   |   |   | 54                   |    |    |    |  |
| КП 1.2             | кәсібi<br>дағдыла<br>рға ие<br>болу оқу<br>практик<br>асы                     |   |   |   |   | 504                  |    |    |    |  |
| КП 02              | Кәсіптік<br>практик<br>а  |   |   |   |   |                      |    |    |    |  |
| КП 2.1             | Моделд<br>ерді<br>жобалау<br>,<br>сызбала<br>р ,<br>лекалда<br>рды<br>құрасты |   |   |   |   | 810                  |    |    |    |  |

|        |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
|        | ру және бұйымдарды дайындау практикасы   |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КП 2.2 | Технологиялық практика   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| КП 2.3 | Диплом алдындағы практика  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
|        | Біліктілігі:<br>121109 3 – <b>Техник-технолог</b> ,<br>121111 3 – Тігін өндірісінің технологиясы |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |
| КП 01  | Өндірістік оқыту   |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КП 1.1 | танысу практикасы  |  |  |  | 54   |  |  |  |  |
| КП 1.2 | оқу практикасы   |  |  |  | 1026 |  |  |  |  |
| КП 02  | Кәсіптік практика  |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КП 2.1 | Өндірістік практика (жұмыс орындарындағы)  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| КП 2.2 | Технологиялық практика   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |

|              |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 2.3       | Диплом алдындағы практика                                |   |  |  |  | 288         |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жобалардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып

табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\***Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

**\*\*\***Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны орындау және қорғау.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1033 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1033-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1211000 – Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің пәннің индексі | Пәннің, практиканың атауылары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|------------------------|--|---|---------------------------------|
| <b>ЖБП 00</b>          | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>                    |   |                                 |
| <b>ЖГП 00</b>          | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>                     |   |                                 |
|                        |  | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіби бағыттағы мәтіндерді аударуда және оқуда лексикалық және грамматикалық минимум;<br>; |                                 |

|        |  |  |                                 |
|--------|--|--|---------------------------------|
| ЖГП 01 | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/> Кәсіби терминология, бөлімдер бойынша тіл дамыту және аударма жасау техникасы. Кәсіби қарым-қатынас.<br/> Құжаттармен жұмыс жасауды ұйымдастыру.</p> | <p>- қазақ(орыс) тілінде қарым-қатынас жасаудың негізгі тәсілдері;<br/> Іскерліктер:<br/> - кәсіби терминдерді түрлі грамматикалық формаларда қолдану;<br/> - жағдаяттарға байланысты ұғымды және жүйелі түрде өз ойын айту;<br/> өзінің кәсіби қызметінде қазақ(орыс) тіліндегі білімін қолдану;<br/> - айтылған сөйлемді түсіну;</p>   | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 8</p> |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/> Кәсіби терминология, бөлімдер бойынша тіл дамыту және аударма жасау техникасы. Кәсіби қарым-қатынас.<br/> Құжаттармен жұмыс жасауды ұйымдастыру.</p>        | <p><b>Білімдер:</b><br/> - кәсіби бағыттағы мәтіндерді аударуда және оқуда лексикалық және грамматикалық минимум ;<br/> - ағылшын тілінде қарым-қатынас жасаудың негізгі тәсілдері;<br/> Іскерліктер:<br/> - кәсіби терминдерді түрлі грамматикалық формаларда қолдану;<br/> - жағдаяттарға байланысты ұғымды және жүйелі түрде өз ойын айту; - өзінің кәсіби қызметінде ағылшын тіліндегі білімін қолдану;<br/> - айтылған сөйлемді түсіну.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 8</p> |
| ЖГП 03 | <p><b>Қазақстан тарихы.</b></p>  |  |                                 |
| ЖГП 04 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/> Теориялық мәліметтер. Жеңіл атлетика. Гимнастика. Туризм.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - қауіпсіздік техникасы ережелері;<br/> - спорт түрлері бойынша ережелер;<br/> - гимнастикалық жаттығуларды орындау, жүгіру, граната лақтыру, шаңғымен жүру, спорттық ойындар, қозғалмалы ойындар, туристің жеке жабдықтарын пайдалану техникасы;</p>   |                                 |

|               |  |  |                                 |
|---------------|--|--|---------------------------------|
|               | <p>Шаңғы дайындығы. Жүзу<br/> . Спорттық ойындар.<br/> Қимылды ойындар</p>   | <p>Іскерліктер:<br/> - дене жаттығуларын дұрыс орындау;<br/> - волейбол, баскетбол ойнау, снарядта гимнастикалық жаттығулар орындау, шаңғымен жүру, туристік жорықтарға қатысу, компасты пайдалану, азимут пен жорық жолбағытын анықтау.</p>   | <p>БҚ 4<br/> БҚ 8</p>           |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |                                 |
| ЖКП 01        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу:</b><br/> Іс-қағаздарын жүргізу және корреспонденция туралы мәліметтер.<br/> Ұйымдық құжаттары.<br/> Бұйрық – жарлық құжаттар.<br/> Ақпараттық-анықтамалық құжаттар.<br/> Еңбек қатынастарын құжаттау.<br/> Қызмет хаттарының негізгі әдістемелері.<br/> Іс-қағаздарды рәсімдеу, сақтау және архивке өткізу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - іс жүргізу тілінің терминдері;<br/> - құжат түрлері;<br/> - деректер тізбесінің қалыптасқан құрылымы;<br/> - құжаттардың формуляр үлгісі;<br/> - әр түрлі іс-қағаздарының толтырылу үлгісі;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - ережеге сәйкес құжаттарды дұрыс құру және дұрыс толтыру;<br/> - құжат деректемелерін ұқсастығы мен айырмашылығын айыру;<br/> - екі тілде іс-қағаздарын ережеге сәйкес жүргізу;<br/> - нормативті актілердің талаптарын сақтау;<br/> - құжаттарды рәсімдеу, қажетті жерлерге өткізу.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 3<br/> БҚ 6</p> |
| ЖКП 02        | <p><b>Сызу</b><br/> Сызу техникасы.<br/> Сызбаларды графикалық рәсімдеу. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері.<br/> Техникалық сурет салудың элементтері.<br/> Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Бөлшек</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - сызбаларды графикалық рәсімдеуге қойылатын талаптарды;<br/> - конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесін;<br/> - схема мен сызбалар құрылымының негізгі ережелерін;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - сызбаларды рәсімдеуді;<br/> - сызба мен техникалық суреттің көмегімен ойды дұрыс жеткізе білуін;</p>  | <p>БҚ 4<br/> КҚ 1.1.1</p>       |

|        |   |  |                               |
|--------|---|--|-------------------------------|
|        | конструкциясын талдау. Мамандық бойынша сызбалар және схемалар.   | - мамандық бойынша сызбалар және схемалардың орындалуын;   | КҚ 1.2.2<br>КҚ 1.2.9          |
| ЖКП 03 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b></p> <p>Нарықтық экономикаға кіріспе. Нарықтық механизмнің негізгі элементері. Нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік. Кәсіпкерлік қызмет саласындағы бәсекелестік. Нарықтық экономикадағы мемлекеттің рөлі. Мемлекеттің қаржы жүйесі және қаржы саясаты. Нарықтық экономикадағы еңбектің рөлі. Кәсіпкерлік қызметтің негізгі формалары. Шаруашылық іс – әрекеттің өндірістік тиімділігі.</p>                                 | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның жалпы ережелерін;</li> <li>- макро және микроэкономиканың, салық, ақшалайнесие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық заңдар ықпалының объективтілігін түсіндіруді;</li> <li>- экономикалық қатынастардың түрлеріне баға беруді;</li> <li>- кәсіпкерлік қызметке экономикалық талдау жасауды.</li> </ul>  | БҚ 4<br>КҚ 2.7.6              |
| ЖКП 04 | <p><b>Кәсіби этика және этикет</b></p> <p>Қызмет көрсету мәдениетінің психологиясы. Қызмет көрсету мәдениетінің этикасы. Кәсіби этика. Еңбек ұжымындағы қарым-қатынас этикасы. Эстетикалық мәдениет: техникалық эстетика және дизайн; қызметкердің сыртқы бейнесінің эстетикасы; байланыс зонасындағы қызметкердің этикеті; қызмет көрсетудің ұйымдастыру-технологиялық мәдениеті; қызмет көрсету сферасының маркетингі мен қызмет көрсетудің прогрессивті түрлері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психология туралы жалпы мәліметтерді;</li> <li>- конфликтерді шешу тәсілдерін;</li> <li>- еңбек ұжымындағы қарым-қатынас этикасын;</li> <li>- кәсіпорын мен жұмыс орны интерьерінің сыртқы безендірілуінің эстетикасын;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызметкердің сөйлеу мәдениетін, клиенттермен қарым-қатынас мәдениетін сақтауды;</li> <li>- байланыс аймағында қызметкердің сыртқы бейнесіне қойылатын эстетикалық тағалаптарды және этикетін сақтауды;</li> <li>- қызмет көрсетудің жаңа түрлерін енгізуді.</li> </ul> | БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 8<br>БҚ 10 |
|        |   | <b>Білімдер:</b>   |                               |

|        |   |   |                      |
|--------|---|---|----------------------|
| ЖКП 05 | <p><b>Еңбекті қорғау</b><br/>Еңбекті қорғаудың жалпы қағидалары және міндеттері. ҚР еңбекті қорғау жөнінде заңнамасы.<br/>Кәсіпорындардағы қауіпсіздік техника ережелері. Өндірістік санитария мен гигиена. Өрт қауіпсіздігі. Өнеркәсіптік экология.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті қорғаудың құқықтық негіздерін және негізгі міндеттерін;</li> <li>- электр қондырғыларына қызмет көрсету кезінде қауіпсіздік техникасының ережелерін;</li> <li>- өртке қарсы техника ережелерін және өндірістік санитария ережелерін;</li> <li>- нұсқамалық турлерін;</li> <li>- қоршаған ортаны қорғау бойынша қойылатын талаптарды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмысты еңбек қауіпсіздігін ескере отырып ұйымдастыру;</li> <li>- міндеттері мен құқықтық негіздерін;</li> <li>- торапта адамға электр тогы әсерінің қауіптілік дәрежесін анықтауды;</li> <li>- зардап шегушінің күйін бағалау және алғашқы көмек көрсетуді;</li> </ul> | БҚ 3<br>БҚ 8<br>БҚ 9 |
| ЖКП 06 | <p><b>Жалпы электротехника электроника негіздерімен</b><br/>Жалпы электротехника: электр өрісі; тұрақты токтың электр тізбектері; электромагнетизм; трансформаторлар; айналмалы және тұрақты токтың электрлік машиналары; электр қозғалтқыштар және басқару аппаратурасы; электр энергиясын беру және бөлу.<br/>Электроника негіздері: электровакуумдық және газдық разрядтық құралдар; жартылай өткізгіш және фотоэлектрондық құралдар; электрондық түзеткіштер және күшейткіштер;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұрақты және ауыспалы токтың электр тізбектері, өткізгіш материалдары туралы жалпы мәліметтерді;</li> <li>- кедергілерді параллель жалғау және түйістіру заңдылықтарын;</li> <li>- өлшегіш құралдардың қызмет принциптерін, қондырылуын, топтастырылуын;</li> <li>- микроэлектрониканың интегралды кестелері туралы жалпы мәліметтерді;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кестелерде электр тізбектерінің негізгі элементтерін бейнелеуді;</li> <li>- ұсынылған элементтерден электр тізбектерін жинақтауды;</li> </ul>  |                      |

|        |   |  |                  |
|--------|---|--|------------------|
|        | электрондық генераторлар мен өлшегіш құралдар; микроэлектрониканың интегралды кестелері.  | - токтарды, кернеулерді, қуаттарды, энергияларды, кедергілерді өлшеулерді жүргізуді;<br>- электр қауіпсіздігін сақтауды.   | БҚ 3<br>БҚ 9     |
| ЖКП 07 | <b>Қолданбалы информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері</b><br>Жоспарлы қамтамсыздандыру түрлері (жүйелі және қолданбалы).<br>Операциялық жүйелердің негізгі бұйрықтары.<br>Сервистік бағдарламалардағы жұмыс. процессоры.<br>Power Point бағдарламасында презентацияларды жасау және көркемдеу.<br>Жергілікті және ғаламдық желілер.<br>WinZip архивтары.<br>Деректер қорын басқару жүйелері.<br>Тігін өндірісі жабдықтарының автоматика элементтері және автоматтандыру жүйелері туралы жалпы мәліметтер. | <b>Білімдер:</b><br>- есептеулерге, ғылыми зерттеу және тәжірибелік құрастыру жұмыстарына арналған қазіргі заманғы компьютерлік бағдарламаларды;<br>- тігін өндірісі жабдықтарының автоматика элементтері және автоматтандыру жүйелері туралы;<br><b>Іскерліктер:</b><br>- мәтіндік құжаттарды жасауда практика жүзінде компьютерлерді пайдалануды;<br>- мәліметтер базасын басқару жүйесін (МББЖ) пайдалануды;<br>- кесте мәліметтерінің негізінде цифрлік және мәтіндік ақпараттарды өңдеуді;<br>- қолданбалы бағдарлама пакеттерімен жұмыс істеуді. | БҚ 6             |
| ЖКП 08 | <b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br>Стандарттау негіздері; стандарттаудың пайда болуы және дамуы.<br>Сертификаттау негіздері; терминдер және анықтауыштар;<br>"Сертификаттау туралы" ҚР Заңы. Өнім сапасы және сәйкестік жөніндегі декларациясы. Сапа көрсеткіштері және оларды бағалау әдістері<br>Сапа менеджментінің жүйесін енгізу және құрастыру. Метрология  | <b>Білімдер:</b><br>- стандартизация, метрология және өнім сапасы жөнінде негізгі ұғымдар және анықтауыштарды;<br>- өнім қасиеттерін, сертификация, сапа көрсеткіштерінің номенклатурасын;<br>- өнім сапасын бақылау түрлерін;<br>- тігін саласында қолданылатын стандарт түрлерін;<br>- ИСО 9001-2000 (ISO) халықаралық стандарттарын;<br><b>Іскерліктер:</b>   | БҚ 3<br>КҚ 2.3.5 |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | негіздері; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау. Стандарттаудың халықаралық жүйесі ИСО 9001-2000 (ISO).   | - нормативті-техникалық құжаттамаларды пайдалануды;<br>- өнім сапасын стандарт талаптарына сәйкестігін анықтай алады;  | КҚ 2.4.8<br>КҚ 2.6.5  |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
| АП 01        | <p><b>Тігін бұйымдарына арналған материалдар (Материалтану)</b></p> <p>Тоқыма талшықтарының қасиеттері. Тоқыма өндірісінің технологиялық процестері. Маталардың құрамы, құрылысы мен қасиеттері. Маталар мен басқа тоқыма материалдарының ассортименті. Тоқыма материалдарын стандарттау және олардың сапасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тоқыма материалдарының қасиеттерін;</li> <li>- тігін бұйымдарына арналған маталар мен материалдар ассортиментінің сипаттамасын;</li> <li>- тігін бұйымдары пакеттеріндегі материалдарды таңдауға және жинақтауға қойылатын талаптарды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маталар мен материалдардың талшықтық құрамын анықтауды;</li> <li>- негізгі жіп бағытын, маталардың оң және теріс беттерін, току түрлерін және оның матаның сыртқы түрі мен қасиетіне әсерін анықтауды;</li> <li>- талаптарға сай бұйым пакетіне қажетті материалдарын таңдауды;</li> <li>- киімді өңдеу кезінде материалдардың қасиеттерін ескертуді.</li> </ul> | КҚ 2.1.1<br>КҚ 2.2.1<br>КҚ 2.3.3<br>КҚ 2.4.2<br>КҚ 2.6.4.<br>КҚ 2.7.3 |
| АП 02        | <p><b>Арнайы сурет және көркем графика</b></p> <p>Геометриялық фигураларды суреттеу. Жай заттармен матаға сурет салу. Түстер. Оюлар. Адам фигурасының пропорциясы. Схема бойынша үлгіні суреттеу.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сурет туралы негізгі мағлұматтарды;</li> <li>- ер, әйел адам және балалар фигурасының ерекшеліктерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схема бойынша әр түрлі техникада сурет салу;</li> </ul>   | КҚ 2.2.5<br>КҚ 2.2.1<br>КҚ 2.7.2                                      |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | Киімдердің және оның бөлшектерінің суретін салу.  | - киімдер элементтерінің суретін салу;   |  |
| АП 03 | <p><b>Тігін өндірісінің жабдықтары (Жабдықтау)</b></p> <p>Тігін өндірісі жабдықтарының жіктелімі;</p> <p>Әр түрлі класстағы тігін машиналары және олардың сипаттамасы.</p> <p>Ылғалды – жылулы өңдеуге (ЫЖӨ) арналған жабдықтар</p> <p>Дайындау – пішу өндірісінің жабдықтары.</p> <p>Тігін өндірісін кешенді механизациялау және автоматтандыру.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрал-жабдық тағайындалуының тігін бұйымдарын өңдеу әдістерімен байланысы;</li> <li>- белгілі шетел фирмаларының тігін машиналары және ж а р т ы л а й автоматтарының жіктелімін;</li> <li>- инелер жіктелімін;</li> <li>технологиялық процестерді кешенді механизациялау шарттарын;</li> <li>- ЫЖӨ арналған құралжабдықтың түрлерін және сипаттамасын;</li> <li>- дайындау пішу өндірісі жабдықтарының түрлерін және сипаттамасын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрал-жабдықтар бойынша каталог, анықтама әдебиетпен қолдануды;</li> <li>- киім түріне және материалдар қасиеттеріне байланысты құрал-жабдықты дұрыс таңдауды;</li> <li>- тігін машинасындағы ұсақ ақаулықтарды жою ретін;</li> <li>- машиналарда өңдеу және ЫЖӨ режимдерін белгілеуді;</li> <li>- технологиялық операцияларды орындау кезінде еңбек қауіпсіздік талаптарын сақтай алуын</li> </ul> | <p>БҚ 9</p> <p>КҚ 2.1.5</p> <p>КҚ 2.3.2</p> <p>КҚ 2.3.3</p> <p>КҚ 2.4.5.</p> <p>КҚ 2.6.3</p> <p>КҚ 2.6.4</p> |
|       |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қол, машина және ЫЖӨ жұмыстарының терминологиясы мен орындалуының техникалық шарттарын;</li> </ul>  |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
| <p>АП 04</p> | <p><b>Тігін өндірісінің технологиясы</b><br/> Кіріспе. Киімдерді тігу технологиясының негіздері. Сыртқы киімдерді (пальто, костюмдер, күртешелер және т.б.) түйіндеп өңдеу технологиясы. Шалбар және белдемшелерді (юбкаларды) өңдеу. Көйлектерді, блузаларды, сыртқы жейделер және т.б. түйіндеп өңдеу ерекшеліктері. Қазақ ұлттық киімін өңдеу ерекшеліктері.<br/> Дайындау-пішу өндірісі. Киімді жөндеу және жаңарту ерекшеліктері.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігіс түрлерін және олардың сипаттамасын;</li> <li>- тігін бұйымдарының түйіндерін, бөліктерін өңдеу тізбегін және техникалық шарттарын;</li> <li>- дайындау – пішу цехы (учаскесі) міндеттерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ассортименттік топтардағы бұйымдарды тігу бойынша машиналы және қол жұмыстарды орындауды;</li> <li>- тігін бұйымдарының түйіндерін, бөліктерін машиналарда немесе қолмен өңдеуді;</li> <li>- бөліктерді қосып бұйымды жинауды;</li> <li>- орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуді;</li> </ul>   | <p>БҚ 7<br/> КҚ 2.3.1<br/> КҚ 2.3.3<br/> КҚ 2.3.5<br/> КҚ 2.4.1<br/> КҚ 2.4.3<br/> КҚ 2.4.4<br/> КҚ 2.4.6<br/> КҚ 2.4.7<br/> КҚ 2.4.8<br/> КҚ 2.6.1<br/> КҚ 2.6.2<br/> КҚ 2.6.5<br/> КҚ 2.7.3<br/> КҚ 2.7.5</p> |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Арнайы технология (1211011 үшін)</b><br/> Кестелерді қолдану; кестелеу түрлері; кесте тоқуға арналған тоқыма материалдары; қол жұмыстарына арналған аспаптар және құралдар; қолды және машиналы тігістер; қолмен кестелеудің технологиясы; даярлайтын жұмыстар; қатарлап тігу; крестеп, қабатты креспен, жартылай креспен (немесе росписпен) кестелеу; гладпен, есептеп және еркін кестелеу; моншак, бисер, шнур, таспа және т.б. қолданып кестелеу; аппликациялау; машиналы кестелеуге арналған жабдықтар; машиналы кестелеу технологиясы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көркемдеп кестелеу түрлерін;</li> <li>- көркемдеп кестелеу технологиясын;</li> <li>- дәстүрлі өрнектерді және көркемдік кестелеу суреттерін;</li> <li>- кестелеу бұйымдарында сәндік элементтерін композициялық орналастыру ережесін;</li> <li>- бұйым формасы мен суреттің арақатынасын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр алуан түрдегі кестелеуді орындай алуын;</li> <li>- сәндік материалдар қолданысымен кестелеу және алтынмен тігу жұмыстарын орындау;</li> <li>- жергілікті халық қол өнерінің көркемдік дәстүрлері негізінде жеке шығармашылық элементімен бұйымдарды кестелей алуын;</li> </ul> | <p>БҚ 7<br/> КҚ 2.1.2<br/> КҚ 2.1.3<br/> КҚ 2.1.4</p>   |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       |  | - орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуді;   |   |
| АП 05 | <p><b>Киімді құрастыру (конструкциялау)</b></p> <p>Жеке тапсырыс бойынша киім бұйымдарын дайындаудағы құрастыру жобасының ерекшелігі. Киімдерді техникалық үлгілеу. Эскиз бойынша киім конструкциясын әзірлеу. Тұлға ерекшеліктерін ескере отырып киімді құрастыру. Ассортимент топтарындағы киімді үлгілеу мен құрастыру. Лекалдарды техникалық көбейту. Лекалдарды даярлау процесі. Лекалдардағы бақылау белгілері. Лекалдарды сақтау ережелері. Материалдарды пішуге техникалық талаптар. Лекал жаймаларын жасау. Киімнің жаңа үлгілерін көркемдік жобалау. Жаңа сән енгізуге өндірістің конструкторлық технологиялық дайындығы. Модель конструкциясын өлшем-нен кейін түзету әдістері. Үлгінің құрастырушылық шешімін орынды анықтау принциптері. Үлгіні жобалауды құрастыруда есеп жүргізу үшін нәтиже деректері. Киім бұйымдарын құрастыру процесінде қазіргі заманға сай технологиялық және ұйымдық-техникалықты қамтамасыз ету. Жаңа конструкторлық құжатнама қолдануы. Компьютер техникасы көмегімен конструктивті моделдеу әдістері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық моделдеу әдістерін;</li> <li>- киімдер құрастырудағы қазіргі заман бағыттарын;</li> <li>- фигура құрылысы және келбеті, жасына қарай жеке тапсырыс бойынша бұйымдарды моделдеу және құрастыру ерекшелігін;</li> <li>- әдістемелік және моделді-конструкторлық құжаттарды;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тапсырыс берушінің таңдаған нобайына сәйкес киім бұйымдарының конструкциясын әзірлеуді;</li> <li>- киімдер бұйымдарын жобалауға арналған құжаттарды қолдануды;</li> <li>- конструкторлық құжаттарды, макеттерді, базалық лекалдарды пайдалана алуды;</li> <li>- тиімді конструктивтік шешімдерін анықтай алуды;</li> <li>- сызбалар құрылымын; иықты және белдеулік, бұйымның конструктив-тік үчаскелерін есептеп шығаруды;</li> </ul> | <p>КҚ 2.4.1</p> <p>КҚ 2.4.3</p> <p>КҚ 2.4.4</p> <p>КҚ 2.4.6</p> <p>КҚ 2.4.8</p> <p>КҚ 2.5.2</p> <p>КҚ 2.5.3</p> <p>КҚ 2.5.4</p> <p>КҚ 2.5.5</p> <p>КҚ 2.7.1</p> <p>КҚ 2.7.3</p> <p>КҚ 2.7.4</p> |
|       |  |   |   |

АП 06

**Киімдерді үлгілеу және көркемдеп бейнелеу:**

Костюмдерді көркемдеп жобалау негіздері. Киімдерді композициялау заңдылықтары. Түйреу әдісімен киімдерді үлгілеу. Әр түрлі ассортименттік топтардағы тігін бұйымдарын үлгілеу және көркемдеп бейнелеу

**Білімдер:**

- киімдерді үлгілеудің тарихы мен көркемдер жобалаудың негізгі принциптерін;  
- сән өзгерістерінің заңдылықтарын;  
- тұлғаның құрастыру белдеуін, киімдегі формалар мен силуэттің сипаттамасын, адам тұлғасының формаларымен байланысын;  
- бұйымның бөлшек түрлерінің қарым-қатынастары туралы ұғымды және киімдер композициясындағы ритмикалық қозғалыстардың түрлерін;  
- костюмдегі сәндік безендірулердің мәнін;  
- түс үйлесімін құру принципін және көрермендік иллюзиясының түрлерін;  
- киімдерді түйреу әдістерімен үлгілеу тәртібін;  
- киімдердің стильдік шешімдерінің негізгі топтарын;  
- киімдердің неге арналғандығын, түрлері мен формаларын;  
- ансамбль және жинақ туралы ұғымдарды;  
Іскерліктер:  
- киімдерді үлгілеудің композициялық ойларын анықтауды;  
- бұйымның силуэттік сызықтарына сипаттама беруді;  
- ойластырылған форманы құру үшін түстің үйлесімі мен белгілі қасиетке ие материалдарды таңдауды

КҚ 2.4.1

КҚ 2.5.1

КҚ 2.7.1

|                |   |   |   |
|----------------|---|---|---|
|                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сәндік безендіру материалдардың түрлері мен сәйкестігін;</li> <li>- тұлғаның жекеленген дене кемшіліктерін жасыру үшін көрермендік иллюзияларды пайдалануды;</li> <li>- киімнің белгілі стильге жататындығын анықтауды;</li> <li>- киімдерді үлгілеуді композициялық құраудың сипаттамасын жасауды.</li> </ul>   | <p>КҚ 2.7.2<br/>КҚ 2.7.7</p>  |
| <b>БҰАП 00</b> | <b>Білім ұйымы анықтайтын пәндер**</b>  |   |   |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>  |   |   |
| КП 01          | <p><b>Өндірістік оқыту.</b><br/>О қ у шеберханаларындағы қауіпсіздік техникасы. Жабдықтардың барлық түрлерінің жалпы сипаттамасы және жұмыс істеу принциптері. Қол тігістерін орындау. Машина тігістерін орындау. Қалталарды және жеке бөліктерді өңдеу. Қарапайым тігін бұйымдарын өңдеу. Негізгі технологиялық процестер.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін өндірісіндегі барлық жұмыстардың терминологиясы;</li> <li>- қол және машина тігістерінің топтастырылуы;</li> <li>- тігін құрал-жабдықтарының түрлері және оларды пайдалану ережелері;</li> <li>- тігін бұйымдарының түйіндері мен бөліктерінің өңдеу әдістері, тізбегі және техникалық шарттары;</li> <li>- қарапайым тігін бұйымдарын өңдеу әдістері, тізбегі және техникалық шарттары;</li> <li>- тігін бұйымдарының БЖӨ-не талаптар;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасы талаптарын сақтауды;</li> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс істеу тәсілдерін ігеру, майда ақауларын жою;</li> <li>- БЖӨ жабдықтарында жұмыс істеу тәсілдерін ігеру;</li> </ul> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 9<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.2.2<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.4.1<br/>КҚ 2.4.3<br/>КҚ 2.4.4<br/>КҚ 2.4.6<br/>КҚ 2.4.7<br/>КҚ 2.4.8<br/>КҚ 2.6.1<br/>КҚ 2.6.2</p> |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- операцияларды орындауда өңдеу режимдерін (ине, жіп және т.б) дұрыс таңдалуын жүзеге асыру;</li> <li>- барлық тігіс түрлерін техникалық шарттарға сәйкес орындау;</li> <li>- тігін бұйымдарының бөліктері мен түйіндерінің сапалы өңделуін қамтамасыз ету;</li> <li>- тігін бұйымдарының сапалы өңделуін қамтамасыз ету;</li> </ul>   | <p>КҚ 2.6.5<br/>КҚ 2.7.3<br/>КҚ 2.7.5</p>  |
| КП 02 | <p><b>Кәсіптік практика</b><br/>Кіріспе сабақтар. Еңбек қауіпсіздігі және қорғау бойынша нұсқаулықтар. Кәсіпорынмен танысу. Тігін кәсіпорнында жұмыс орындарында істеу. Кәсіптік міндеттер. Сапа көрсеткіштері. Бітірушінің мамандыққа қатысты емтихандары. Тексеру жұмыстары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорын құрылымы және өндірістік цехтарының (учаскелерінің) негізгі міндеттерін;</li> <li>- бұйымдарды тігу кезінде қолданылатын нормативті-техникалық құжаттаманы (НТҚ);</li> <li>- кәсіпорнының жұмыс орындарында операцияларды орындауға қойылатын талаптарды;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорындағы ішкі тәртіп ережелерін сақтауды;</li> <li>- жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техника ережелерін сақтауды;</li> <li>- НТҚ талаптарына сәйкес жұмыс орныда операцияның сапалы орындалуын қамтамасыз ету;</li> <li>- өз құзыреттілігі шектерінде шешім қабылдауды.</li> </ul> | <p>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.5.6<br/>КҚ 2.6.5<br/>КҚ 2.7.6</p> |

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің пәннің индексі | Пәннің, практиканың атауылары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|------------------------|--|--|---------------------------------|
|                        |  |  |                                 |

|        |   |  |                               |
|--------|---|--|-------------------------------|
| ЖБП 00 | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |  |                               |
| ЖГП 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |  |                               |
| ЖГП 01 | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>Кәсіби терминология, бөлімдер бойынша тіл дамыту. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аударма жасау техникасы. Кәсіптік лексика. Кәсіптік қарым-қатынас.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіби бағыттағы мәтіндерді аударуда және оқуда лексикалық және грамматикалық минимум ;<br/>- қазақ(орыс) тілінде қарым-қатынас жасаудың негізгі тәсілдері;<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіби терминдерді түрлі грамматикалық формаларда қолдану;<br/>- жағдаяттарға байланысты ұғымды және жүйелі түрде өз ойын айту;<br/>- өзінің кәсіби қызметінде қазақ(орыс) тіліндегі білімін қолдану;<br/>- айтылған сөйлемді түсіну.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 8</p> |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Кәсіби терминология, бөлімдер бойынша тіл дамыту. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аударма жасау техникасы. Кәсіптік лексика. Кәсіптік қарым-қатынас.</p>        | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіби бағыттағы мәтіндерді аударуда және оқуда лексикалық және грамматикалық минимум ;<br/>- ағылшын тілінде қарым-қатынас жасаудың негізгі тәсілдері;<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіби терминдерді түрлі грамматикалық формаларда қолдану;<br/>- жағдаяттарға байланысты ұғымды және жүйелі түрде өз ойын айту;<br/>- өзінің кәсіби қызметінде ағылшын тіліндегі білімін қолдану;<br/>- айтылған сөйлемді түсіну.</p>         | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 8</p> |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>  |  | БҚ 2                          |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қауіпсіздік техникасы ережелері;</p>   |                               |

|        |   |   |              |
|--------|---|---|--------------|
| ЖГП 04 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Теориялық мәліметтер.<br/>Жеңіл атлетика.<br/>Гимнастика. Туризм.<br/>Шаңғы дайындығы. Жүзу<br/>. Спорттық ойындар.<br/>Қимылды ойындар</p>  | <p>- спорт түрлері бойынша ережелер;<br/>- гимнастикалық жаттығуларды орындау, жүгіру, граната лақтыру, шаңғымен жүру, спорттық ойындар, қозғалмалы ойындар, туристің жеке жабдықтарын пайдалану техникасы;<br/>Іскерліктер:<br/>- дене жаттығуларын дұрыс орындау;<br/>- волейбол, баскетбол ойнау, снарядта гимнастикалық жаттығулар орындау, шаңғымен жүру, туристік жорықтарға қатысу, компасты пайдалану, азимут пен жорық жолбағытын анықтау.</p>   | БҚ 4<br>БҚ 8 |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |   |              |
| ӘЭП 01 | <p><b>Мәдениеттану:</b><br/>Мәдениеттану және оның қоғамдағы атқаратын ролі; мәдениетті зерттеудің көптүрлілігі; мәдениет және өркениет; мәдениеттің қалыптасуы; Конфуций-Дао ілімі; үнді будда мәдениетінің түрлері; ислам мәдениетінің әлемі; христиандық мәдениет; Батыс Еуропа мәдениеті және оның қазіргі әлемнің дамуына әсері; Африка мәдениетінің ерекшелігі; расизм мәселесі; көшпенділер өркениетінің шығуы және ерекшелігі; орта ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті; XVII-XIX ғасырлардағы қазақтардың мәдени дәстүрлері; қазіргі заманғы Қазақстан мәдениеті.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- мәдениеттанудың негізгі ұғымдары;<br/>- әлемдік мәдениет ерекшеліктері және олардың негізгі жетістіктері;<br/>- әр түрлі конфессиялар оқуларының негізгі принциптері және олардың құндылық бағдарлары;<br/>- көшпенділер өмір сүру салты мен құндылықтар жүйесі;<br/>- қазақ халқының мәдениетінің дамуы<br/>Іскерліктер:<br/>- қазақ халқының мәдениетінің даму ерекшеліктерін ашу;<br/>- көшпенділердің материалдық және рухани мәдениетінің ерекшелігін көрсету;<br/>- қоғамның, адамның ішкі мәдениетін анықтай білу.</p> | БҚ 2<br>БҚ 8 |

|               |   |   |                                 |
|---------------|---|---|---------------------------------|
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Философия негіздері:</b><br/> Философиялық ілімнің ерекшелігі; философияның тарихи типтері. Әлем – шындықтардың жиынтығы ретінде: материя және сана; диалектика және оның альтернативтері. Адамның рухани өмірі және қоғам: таным теориясы; қоғамдық сана және оның көптүрлілігі. Философиядағы адам мәселесі: адам болмысы философия мәселесі ретінде, тұлға, еркіндік және жауапкершілік; адам болашағы. Философиядағы адамгершілік мәселелері: мораль және адамгершілік, жалпы адамзаттық моральдік құндылықтар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - дүниенің философиялық, ғылыми және діни түсінігі туралы, адам өмірінің мәнін;<br/> - ғылымның және ғылыми танымның рөлдері туралы түсініктерді, оның құрылымын, формалары мен әдістерін;<br/> - әлеуметтік және этикалық мәселелерді;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - көзқарастарды қалыптастыруды;<br/> - практикалық өмірдегі диалектиканың категориялары мен заңдарының әсерін түсіндіруді;<br/> - қоғамдағы адамдар арасындағы қарым-қатынастардың адамгершілік нормаларын реттеуді.</p> | <p>БҚ 2<br/> БҚ 8</p>           |
| <p>ӘЭП 03</p> | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері:</b><br/> Әлеуметтану ғылым ретінде; қоғам әлеуметтік мәдени жүйе ретінде; әлеуметтік және этноұлттық қарым қатынастар; әлеуметтік үрдістер; әлеуметтік институттар мен ұйымдар. Тұлға: оның әлеуметтік рөлі және әлеуметтік қызметі. Саясаттану пәні: саяси билік және биліктік қарым-қатынастар; Қазақстандағы әлеуметтік-экономикалық үрдістер. Экономика негіздері: экономика және оның негізгі мәселелері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - заңдылықтарды ұғынудағы әлеуметтік қадамдар туралы түсініктер;<br/> - әлеуметтік құрылым, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік қарым-қатынас туралы ұғымдар;<br/> - тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктерін, реттелу түрлерін білу.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - әлеуметтік өзгеріс пен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;<br/> - биліктің мәнін, саясат субъектілерін, саяси қатынастар мен үрдістерді (Қазақстанда және әлемде тұтас) айқындау;</p>        | <p>БҚ 2<br/> БҚ 4<br/> БҚ 8</p> |

|        |  |  |               |
|--------|--|--|---------------|
|        |  | - саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінік жасау.  |               |
| ӘӘП 04 | <p><b>Экономика негіздері:</b><br/> Экономика және оның қоғамдағы рөлі.<br/> Экономикалық жүйелердің жалпы негізі; меншік және қоғамның әлеуметтік экономикалық құрылымы; өндірісті ұйымдастырудың жалпы түрлері. Ақша, шығу тарихы. Рынок және оны реттеу заңдылықтары, бәсеке. Өндіріс және жаңа бағаның айналымы; бизнес; жеке капиталдың тууы. Кірісті бөлудің алғашқы жүйесі.<br/> Макроэкономика; нарықтық экономиканы мемлекеттік реттеу.<br/> Дүниежүзілік экономика және әлемдік рынок.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - экономика ұғымы және оның негізгі қызметтері;<br/> - қоғамдық өндіріс құрылымын, өндірістік қатынастар жүйесін;<br/> - ақша және оның қызметтерін;<br/> - тауар өндірісінің заңдары, нарықтың мәні мен қызметтері;<br/> - пайданың қалыптасуы және экономикалық ролі;<br/> - макроэкономиканың негізгі сипаттары мен ерекшеліктерін;<br/> Искерліктер:<br/> - экономикалық заңдар әсерінің объективтілігін түсіндіру;<br/> - экономикалық қатынастардың түрлерін бағалау;<br/> - кәсіпкерлік қызметіне экономикалық талдау жүргізу.</p> | БҚ 4          |
| ӘӘП 05 | <p><b>Құқық негіздері:</b><br/> Құқық ұғымы; Қазақстан Республикасының Конституциясы – құқықтық жүйенің негізі; адам құқығының жалпы декларациясы; адам құқығы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заң алдындағы жауапкершілік және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, ҚР сот жүйесі; құқық қорғау органдары.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - адам және азамат құқықтары мен бостандықтары, оларды жүзеге асыру механизмдері,<br/> - кәсіби қызмет саласындағы құқықтық және адамгершілік этикалық нормалар.<br/> Искерліктер:<br/> - маманның кәсіби қызметін регламенттеуші нормативтік, құқықтық актілерді пайдалана білу.</p>   | БҚ 3<br>БҚ 10 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |               |
|        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - іс жүргізу тілінің терминдері;<br/> - құжат түрлері;<br/> - деректер тізбесінің қалыптасқан құрылымы;</p>   |               |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| ЖКП 01 | <p>Іс-қағаздарын жүргізу және корреспонденция туралы мәліметтер.<br/>         Ұйымдық құжаттары.<br/>         Бұйрық – жарлық құжаттар.<br/>         Ақпараттық-анықтамалық құжаттар.<br/>         Еңбек қатынастарын құжаттау.<br/>         Қызмет хаттарының негізгі әдістемелері.<br/>         Іс-қағаздарды рәсімдеу, сақтау және архивке өткізу.</p> | <p>- құжаттардың формуляр үлгісі;<br/>         - әр түрлі іс-қағаздарының толтырылу үлгісі;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - ережеге сәйкес құжаттарды дұрыс құру және дұрыс толтыру;<br/>         - құжат деректемелерін ұқсастығы мен айырмашылығын айыру;<br/>         - екі тілде іс-қағаздарын ережеге сәйкес жүргізу;<br/>         - нормативті актілердің талаптарын сақтау;<br/>         - құжаттарды рәсімдеу, қажетті жерлерге өткізу.</p> | <p>БҚ<br/>         БҚ 3<br/>         БҚ 6</p>           |
| ЖКП 02 | <p><b>Сызу</b><br/>         Сызу техникасы.<br/>         Сызбаларды графикалық рәсімдеу. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері.<br/>         Техникалық сурет салудың элементтері.<br/>         Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Бөлшек конструкциясын талдау.<br/>         Мамандық бойынша сызбалар және схемалар.</p>                       | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - сызбаларды графикалық рәсімдеуге қойылатын талаптарды;<br/>         - конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесін;<br/>         - схема мен сызбалар құрылымының негізгі ережелерін;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - сызбаларды рәсімдеуді;<br/>         - сызба мен техникалық суреттің көмегімен ойды дұрыс жеткізе білуін;<br/>         - мамандық бойынша сызбалар және схемалардың орындалуын;</p>         | <p>БҚ 3<br/>         КҚ 3.8.2<br/>         КҚ 3.9.4</p> |
| ЖКП 03 | <p><b>Қолданбалы информатика</b><br/>         MS DOS операциялық жүйесі: негізгі ұғымдары мен белгілеулері. Norton Commander бағдарламасы.<br/>         Windows-тың негізгі жұмыстары. Corel Draw (Photo Shop, Auto Cad) графикалық редактор, мәтіндік редактор Word. Excel электрондық кестесі. Power Point бағдарламасын құру:</p>                      | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - есептеулерге, ғылыми зерттеу және тәжірибелік құрастыру жұмыстарына арналған қазіргі заманғы компьютерлік бағдарламаларды;<br/>         - ҚЭЕМ-нің кәсіпорынның ұйымдастыру жұмысындағы мәні мен ролін;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - мәтіндік құжаттарды жасауда практика</p>   | <p>БҚ 6</p>   |

|               |   |  |                                  |
|---------------|---|--|----------------------------------|
|               | <p>Word, Exel, Power Point бағдарламаларын бірігіп пайдалану, презентацияларды құру және жасау. Компьютерлік вирустар, архивация бағдарламалары: компьютерлік вирустардан қорғау әдістері. Жергілікті және ғаламдық желілер</p>   | <p>жүзінде компьютерлерді пайдалануды;<br/>- мәліметтер базасын басқару жүйесін (МББЖ) пайдалануды;<br/>- кесте мәліметтерінің негізінде цифрлік және мәтіндік ақпараттарды өңдеуді;<br/>- қолданбалы бағдарлама пакеттерімен жұмыс істеуді;</p>   | <p>КҚ 3.8.4<br/>КҚ 3.9.5</p>     |
| <p>ЖКП 04</p> | <p><b>Тігін бұйымдарына арналған материалдар</b><br/>Кіріспе. Тоқыма талшықтары мен жіптері. Тоқыма өндірісінің технологиялық негіздері. Маталардың құрамы, құрылысы мен қасиеттері. Тоқыма материалдарын стандарттау және олардың сапасы. Маталар мен басқа тоқыма материалдарының ассортименті.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- табиғи және химиялық талшықтардың түрлерін, құрылысы мен қасиеттерін;<br/>- маталарды иіру, тоқу және өңдеу үрдістері туралы жалпы мәліметтерді;<br/>- талшықтық құрамына, құрылысына қарай маталарды топтастыруды және олардың маталардың сыртқы түрі мен қасиетіне әсерін;<br/>- тігін бұйымдарына арналған маталар мен материалдар ассортиментінің сипаттамасын;<br/>- тігін бұйымдары пакеттеріндегі материалдарды таңдауға және жинақтауға қойылатын талаптарын;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- табиғи және химиялық талшықтарды тану;<br/>- жіптердің негізі мен арқауының бағыттарын, маталардың оң және теріс беттерін, тоқу түрлерін және оның матаның сыртқы түрі мен қасиетіне әсерін анықтауды;<br/>- тоқымашылық ақауларын анықтауды;<br/>- тігін жіптері мен желімдеу материалдарын таңдауды;</p> | <p>КҚ<br/>3.8.1<br/>КҚ 3.9.1</p> |

|               |  |   |                              |
|---------------|--|---|------------------------------|
|               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін бұйымдары пакетіне арналған сыртқы, астарлы, қатырма, жылулық және сәндік материалдарды таңдауды жүргізу.</li> </ul>   | <p>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.6</p> |
| <p>ЖКП 05</p> | <p><b>Арнайы сурет және көркемдік графика</b><br/>Арнайы сурет негіздері және көркемдеу графикасы. Қарапайым геометриялық денелердің суретін салу. Натюрморттардың, драпировкалардың (гризайль, графика) суретін салу. Түстер туралы жалпы мәліметтер. Сәндік суреттер салу (орнамент). Адам басы мен тұлғасын бейнелеу. Киімдегі адамның кескіндеме этюдi. Киімдегі адамның графикалық шешімі (ақ-қара графика). Екі тұлғалы композициядағы сәндік шешім.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- арнайы сурет негіздерін;</li> <li>- түстер туралы жалпы мәліметтерді;</li> <li>- қазақтың ұлттық ою-өрнектерін бейнелеу дәстүрлерін;</li> <li>- стиль заңдылықтарын;</li> <li>- адам басы мен тұлғасының әр түрлі ракурстарда бейнелеу ережелерін;</li> <li>- киімдегі адам тұлғасын салу принциптерін;</li> <li>- қозғалыстағы адам тұлғасының берілу ережелерін;</li> <li>- көптұлғалы композиция заңдылықтарын.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кеңістіктегі геометриялық бейнені дұрыс бейнелеуді;</li> <li>- заттардың суреттерін, болашақ заңдылықтарды түстердің көлеңкелері мен материалдардың берілуін ескере отырып салуды;</li> <li>- кескіндеменің әр түрлі техникасын пайдалануды;</li> <li>- түстік үйлесімдерді табуды;</li> <li>- орнамент түрлерін айыра білуді және оны түстерде бейнелеуді;</li> <li>- тағайындалуына қарай ұлттық өрнектерді орындауды;</li> <li>- ерлер, әйелдер тұлғаларының айырмашылық ерекше-ліктерін, балалар</li> </ul> |                              |

|        |  |  |                      |
|--------|--|--|----------------------|
|        |  | тұлғасы-ның жас ерекшеліктерін бейнелеуді;   | КҚ 3.8.1<br>КҚ 3.9.5 |
| ЖКП 06 | <p><b>Пластикалық анатомия (1211083 үшін)</b><br/>Кіріспе. Адамның денесінің құрылымын шолу. Адамның сүлдесі. Адамның бөлшық еттері. Адамның бас сүйегі. Бастың және мойынның бөлшықеттері, оның ерекше өзгешеліктері. Беттің пластикалық өзгешеліктері. Адам денесінің пропорциялары . Ауырлық ортасы.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сүйек негізінің (сүлде) пластикалық анатомиясын;<br/>- бұлшықет жүйесінің пластикалық анатомиясын;<br/>- адам денесі құрылымының оның қызметімен байланысын;<br/>- адам денесінің пропорцияларын;<br/>Іскерліктер:<br/>- адам денесінің қозғалыстағы пластикалық ерекшілігін көрсетуді;<br/>- пластикалық анатомия бойынша білімдерін кәсіби қызметінде пайдалануды;</p>   | КҚ 3.8.1<br>КҚ 3.8.8 |
| ЖКП 06 | <p><b>Техникалық механика (1211093 үшін)</b><br/>Статика, кинематика, динамика. Материалдар кедергісінің негіздері, негізгі ұғымдар мен ережелер. Деформация түрлері және олардағы кернеу. Созудағы, қысудағы ширату мен бүгудегі шыдамдылықты есептеу теңдіктері. Машина бөлшектері. Негізгі ұғымдар мен анықтамалар. Үдемелі, ауыспалы және кідірмелі қозғалыс механизмдері. А й н а л у қозғалыстарының механикалық берілулері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статика, кинематика және динамиканың негізгі ұғымдары мен аксиомаларын;<br/>- деформация мен кернеу түрлерін;<br/>- машина бөлшектері туралы негізгі мәліметтерді;<br/>- механизмдер мен беру түрлерін, жұмыс принциптерін;<br/>- валдар мен остардің тағайындалуын мен құрастырылуын;<br/>Іскерліктер:<br/>- қарапайым геометриялық фигуралардың ауырлық центрінің жағдайын және прокат профильдерінің түйісулерін анықтауды;<br/>- машина механизмдерін, машина топтарын айыра білуді;</p> | БҚ 9<br>КҚ 3.9.2     |

|        |  |  |                              |
|--------|--|--|------------------------------|
|        |  | - берілудің кинематикалық кестесін жасауды.  |                              |
| ЖКП 07 | <p><b>Өнердегі және костюм-дегі стильдер тарихы</b><br/>(1211083 үшін)<br/>Бейнелеу өнерінің түрлері, жанрлары және стильдері. Алғашқы қауымдық қоғамдағы өнер және костюм. Ежелгі дүниедегі өнер және костюм. Орта ғасырдағы өнер және костюм. XV-XX ғасырлардағы Батыс Еуропаның өнері және костюмі. Қазақстан өнері және костюмі. Әлем халықтарының костюмдері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бейнелеу өнерінің негізгі ұғымдарын, түрлерін, жанрлары мен стильдерін;</li> <li>- алғашқы қауымдық қоғамдағы өнер және костюмдер туралы;</li> <li>- Ежелгі Мысыр, Ежелгі Грекия, Ежелгі Рим өнерінің кезеңдері, костюмдердің өзіне тән ерекшеліктерін; -</li> <li>Византия, романдық және готикалық стильдер , Үнді, Қытай және XV-XX ғасырлардағы Батыс Еуропаның; Қазақстан өнері мен костюмдерін;</li> <li>- әлем халықтарының өнерін және костюмдерін ;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өнердегі костюмнің рөлі мен орнын анықтауды;</li> <li>- иллюстрация бойынша өнердің түрі мен жанрын анықтауды;</li> <li>- өнердегі және костюмдегі стильді сипаттауды, әрбір тарихи кезеңге тән костюм ерекшеліктерін анықтауды;</li> <li>- костюм түрлерінің табиғи жағдайлары мен қоғамның әлеуметтік экономикалық жағдайын, мәдениеттің, тұрмыстың, діннің деңгейімен байланысын түсіндіруді;</li> <li>- әлем халықтары костюмдерінің негізгі стильдік ерекшеліктерін сипаттауды.</li> </ul> | <p>КҚ 3.8.1<br/>КҚ 3.8.8</p> |
|        | <p><b>Жалпы электротехника электроника негіздерімен</b><br/>(1211093 үшін)</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  |                              |

|        |   |   |                               |
|--------|---|---|-------------------------------|
| ЖКП 07 | <p>Жалпы электротехника: электр өрісі; тұрақты токтың электр тізбектері; электромагнетизм; электр өлшемдері; айналмалы токтың бір фазалы электр тізбектері үш фазалы электр тізбектері; трансформаторлар; айналмалы және тұрақты токтың электрлік машиналары; электр қозғалтқыштар және басқару аппаратурасы; электр энергиясын беру және бөлу.</p> <p>Электроника негіздері: электровакуумдық және газдық разрядтық құралдар; жартылай өткізгіш және фотоэлектрондық құралдар; электрондық түзеткіштер және күшейткіштер; электрондық генераторлар мен өлшегіш құралдар; микроэлектрониканың интегралды кестелері.</p> | <p>- тұрақты және ауыспалы токтың электр тізбектері, өткізгіш материалдары туралы жалпы мәліметтерді;</p> <p>- кедергілерді параллель жалғау және түйістіру заңдылықтарын;</p> <p>- өлшегіш құралдардың қызмет принциптерін, қондырылуын, топтастырылуын;</p> <p>- микроэлектрониканың интегралды кестелері туралы жалпы мәліметтерді;</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кестелерде электр тізбектерінің негізгі элементтерін бейнелеуді;</li> <li>- ұсынылған элементтерден электр тізбектерін жинақтауды;</li> <li>- токтарды, кернеулерді, қуаттарды, энергияларды, кедергілерді өлшеулерді жүргізуді;</li> <li>- электр қауіпсіздігін сақтауды.</li> </ul> | БҚ 9<br>КҚ 3.9.2              |
| ЖКП 08 | <p><b>Кәсіби этика және этикет</b></p> <p>Қызмет көрсету мәдениетінің психологиясы. Қызмет көрсету мәдениетінің этикасы. Кәсіби этика. Еңбек ұжымындағы қарым-қатынас этикасы. Эстетикалық мәдениет: техникалық эстетика және дизайн; қызметкердің сыртқы бейнесінің эстетикасы; байланыс зонасындағы қызметкердің этикеті; қызмет көрсетудің ұйымдастыру-технологиялық мәдениеті; қызмет көрсету сферасының маркетингі мен қызмет көрсетудің прогрессивті түрлері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психология туралы жалпы мәліметтерді;</li> <li>- конфликтерді шешу тәсілдерін;</li> <li>- еңбек ұжымындағы қарым-қатынас этикасын;</li> <li>- кәсіпорын мен жұмыс орны интерьерінің сыртқы безендірілуінің эстетикасын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызметкердің сөйлеу мәдениетін, клиенттермен қарым-қатынас мәдениетін сақтауды;</li> <li>- байланыс аймағында қызметкердің сыртқы бейнесіне қойылатын эстетикалық талаптарды және этикетін сақтауды;</li> </ul>  | БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 8<br>БҚ 10 |

|        |   |  |                   |
|--------|---|--|-------------------|
|        |   | - қызмет көрсетудің жаңа түрлерін енгізуді.  |                   |
| ЖКП 09 | <p><b>Маркетинг негіздері:</b><br/>Нарықтық қызметтердің негізгі концепциялары; маркетинг ұғымы, оның мақсаттары, қызметтері, принциптері, топтастырылуы; рынокты сегменттеу; маркетинг объектілері мен субъектілері; маркетингтік қоршаған орта; маркетинг құралдары; сұранысты қалыптастыру мен болжамдауды оқыту әдістері мен рыноктағы тауарлар мен қызметтерді жылжыту.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- нарықтық қызметтердің негізгі концепцияларын;<br/>- маркетинг ұғымын, оның мақсаттарын, қызметтерін, принциптерін, топтастырылуын;<br/>- бағаның қалыптасу стратегиясын;<br/>- бағаның топтастырылуын;<br/>Іскерліктер:<br/>- рынокты сегменттеуді анықтауды;<br/>- маркетинг құралдарын пайдалануды;<br/>- сұранысты қалыптастыру мен болжамдауды оқытудың әдістерін пайдалануды;<br/>- рыноктағы тауарлар мен қызметтерді жарнамалау мен жылжытуды.</p>      | БҚ 4<br>КҚ 3.8.10 |
| ЖКП 10 | <p><b>Менеджмент негіздері</b><br/>Басқару жүйесінде менеджмент – қызмет айнасы; менеджментті ақпараттық қамсыздандыру, басқару шешімдерін қабылдаудың әдістері мен технологиясы, коммуникация - байланыс үрдісі ретінде; менеджмент және менеджерлер, менеджмент стилі және менеджер имиджі; лидер, билік, бедел; бүліктік жағдайлар, олардың алдын алу және шешу; ұжымдағы әлеуметтік-психологиялық климат, бүлікті басқару; персоналды басқару; мотивация;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- басқарудың қазіргі кездегі принциптері мен әдістерін, басқару қызметтерін;<br/>- басқарудың ұйымдық құрылымын;<br/>- басқару шешімдерін дайындау мен бекітудің әдістері және қазіргі заманғы технологиясын;<br/>- қазіргі заманғы техникалық құралдарды, коммуникациялар мен байланыстарды пайдаланып ақпараттарды өңдеу әдістерін;<br/>- қызметкердің іскерлік сапасын бағалау әдістерін;<br/>- бүліктік жағдайларды басқару тәсілдерін;<br/>Іскерліктер:</p> | БҚ 4<br>БҚ 5      |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
|        | <p>мотивациялық стратегиялар мен әдістер. Персоналды басқару; кадрларды жоспарлау; қызмет бойынша персоналдарды қызметтік-кәсіби қоғау жүйесі; қызметтік карьераны басқару.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- нақты өндірістік жағдайларда басқару әдістерін қолдануды;</li> <li>- басқару шешімдерін дайындауды;</li> <li>- жұмыс орнын ұйымдастыруды;</li> <li>- формалды емес топтарды басқаруды;</li> <li>- бүліктік жағдайлардың алдын алуды және шешуді.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.8.9<br/>КҚ 3.9.4</p>                   |
| ЖКП 11 | <p><b>Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясының негіздері</b><br/>Еңбек қорғаудың негізгі мәселелері: еңбек қорғау бойынша негізгі заңдылықтар, еңбек қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру, еңбек жағдайларын анализдеу, жарақаттану және кәсіби аурулар себептері. Қауіпсіздік техникасы: еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі; өндірістік санитария. Өндірістік мекеменің микроклиматы; өрт қауіпсіздігінің негіздері; өндірістік экология, атмосфералық ауаны, ауа ресурстарын қорғау</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбек заңдылықтарының негізгі баптарын;</li> <li>- еңбек қорғау саласындағы мемлекеттік және қоғамдық бақылау түрлерін;</li> <li>- жұмыстың қауіпсіздік әдістері бойынша нұсқау түрлерін;</li> <li>- қайғылы жағдайлар мен жарақаттанудан қорғанудың негізгі құралдарын;</li> <li>- адам организміне еңбек жағдайының әсерін;</li> <li>- ҚР қоршаған ортаны қорғауды реттейтін құжаттарды;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алғашқы медициналық көмек көрсетуді;</li> <li>- өрт, жарылыс және қайғылы оқиғалар болдырмаудың алдын алу шараларын;</li> <li>- тігін жабдықтарымен жұмыстарда қауіпсіз тәсілдер бойынша нұсқаулар жүргізуді.</li> </ul> | <p>БҚ 3<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.4</p> |
|        | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br/>Тігін өндірісінде өнім сапасын қамтамасыз</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесіндегі негізгі ережелерді;</li> <li>- өнімнің сапасын бақылау түрлерін;</li> <li>- сапа деңгейін, сапа категорияларын бағалау әдістерін;</li> </ul>   |  |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 12 | <p>етудегі стандарттаудың рөлі. Стандарттау саласындағы негізгі ұғымдар мен анықтамалар. ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесіндегі негізгі ережелер. Стандарттаудың экономикалық тиімділігі. Метрология негіздері мен өлшем бірліктерін қамтамасыз ету. Сапаны басқару негіздері. Бақылау түрлері, өнімдерді сертификаттау және сынау. Өнімнің сапасын басқарудың кешенді жүйесі. Стандарттаудың халықаралық жүйесі ISO 9001-2000 (ISO).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін саласында қолданылатын стандарт түрлерін;</li> <li>- өндірісте өнім сапасына техникалық бақылауды ұйымдастыруды;</li> <li>- өнім сапасына қойылатын заңдылықтарды бұзғаны үшін жауапқа тарту шаралары;</li> <li>- ИСО 9001-2000 халықаралық стандарттарды қолдану салаларын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қажетті нормативтік техникалық құжаттарды қолдануды;</li> <li>- мемлекеттік стандарттардың көрсеткіштерін қолдануды;</li> <li>- өнімнің сапа деңгейінің халықаралық стандарттарға сәйкестігін анықтауды.</li> </ul> | <p>БҚ 7<br/>КҚ 3.8.3<br/>КҚ 3.9.6<br/>КҚ 3.9.7</p> |
| ЖКП 13 | <p><b>Өндірісті автоматтандыру</b> (1211093 үшін)</p> <p>Автоматика элементтері және тігін өндірісі жүйесінің автоматтандыру туралы жалпы мәліметтер. Тігін өндірісі жүйесіндегі микропроцессорлар мен мини ЭЕМ туралы жалпы мәлімет. Тігін машиналардың жетегі. Микропроцессорлар және ЭЕМ қондырылған тігін машиналарды автоматтандыру. Транспорттық құрылымының автоматтандырылуы.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- датчиктер және түрлендіргіштер, күшейткіштер және тігін өндірісі жүйесіндегі қолданылатын микропроцессорлар туралы жалпы мәліметтерді;</li> <li>- тігін машиналардағы автоматтандырылған жетектердің негізгі функцияларын;</li> <li>- ылғалды жылумен өңдеу жабдықтарының қызмет органдары мен транспорт құрылымының жобаланатын жүйелермен өзара қозғалыс құрылымын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін өндірісіндегі электр аппаратураларын басқару типтерінің қолдануын анықтауды;</li> </ul>            | <p>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.4</p>          |

|              |   |   |                                       |
|--------------|---|---|---------------------------------------|
|              | Бұйымның БЖӨ жабдықтарының автоматтандырылуы.   | - өңдеуге арналған қамтамасыздандырудың тиімді режиміндегі автоматтандырылған БЖӨ жүйесін таңдауды.   |                                       |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |                                       |
| АП 01        | <p><b>Тігін өндірісінің жабдықтары</b> (1211083 үшін)</p> <p>Пәнге жалпы сипаттама. Технологиялық үрдістердің кешенді механизациясы. Бөлшектер туралы, тігін машиналарының механизмдері туралы жалпы мәліметтер. Тігін жабдықтарын топтастыру.</p> <p>Қайып тігетін тігін машиналары. Жабдықтарды ұйымдастыру жағынан және техникалық жағынан жабдықтау. Тізбек тігісті тігін машиналары. Тігін бұйымдарын өңдеуге арналған машиналар. Жартылай автоматты машиналар. Тұрмыста қолданылатын машиналар. Тігін бұйымдарының БЖӨ-не арналған жабдықтар.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пәннің жалпы сипаттамасын, мақсаты мен міндеттерін;</li> <li>- тігін бұйымдарын өңдеу әдістерімен жабдықтарды таңдаудың байланысын;</li> <li>- тігін жабдықтарының топтастырылуы, қысқаша сипаттамасын және қолдануын;</li> <li>- өндіріс және пішу дайындығының (ЖАӨП) автоматтандырылған жүйесінің сипаттамасын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативтік-техникалық құжаттармен және анықта-малық әдебиеттермен жұмыс жасауды;</li> <li>- тігін машиналарын майлауды және тазалауды;</li> <li>- инелерді таңдауды, жіптерді толтыруды және машиналар мен жартылай автоматтардағы қарапайым жөндеулерді орындауды;</li> <li>- машиналарға кіші механизациялар құралдарын қолдануды;</li> <li>- материалдардың қасиеттеріне қарай БЖӨ ережелерін қондыруды және сақтауды;</li> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс істеуде қауіпсіздік техникасын сақтауды;</li> </ul> | <p>БК 9<br/>КҚ 3.8.6<br/>КҚ 3.8.9</p> |
|              |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пәннің жалпы сипаттамасын, мақсаты мен міндеттерін;</li> </ul>   |                                       |

АП 01

**Тігін өндірісінің жабдықтары (1211093 үшін)**

Пөнге жалпы сипаттама. Технологиялық үрдістердің кешенді механизациясы. Тігін машиналарының бөлшектері, механизмдері туралы жалпы мәліметтер. Тігін жабдықтарын топтастыру. Инелерді топтастыру. Қайып тігетін тігін машиналары. Жабдықтарды ұйымдастыру жағынан және техникалық жағынан жабдықтау. Тізбек тігісті тігін машиналары. Тігін бұйымдарын сәндеуге арналған машиналар. Бөліктерді жіпсіз қосуға арналған тігін машиналары. Жартылай автоматты машиналар. Тігін бұйымдарының ЫЖӨ-не арналған жабдықтар. Технологиялық ағындарды жобалауда құрал-жабдықты таңдау. Дайындау- пішу өндірісінің жабдықтары. Тігін кәсіпорындарының процессаралық көлігі.

- тігін бұйымдарын өңдеу әдістерімен жабдықтарды таңдаудың байланысын;
  - тігін жабдықтарының топтастырылуы, қысқаша сипаттамасын және қолдануын;
  - өндіріс және пішу дайындығының (ЖАӨП) автоматтандырылған жүйесінің сипаттамасын;
  - тігін кәсіпорындарының көліктік құралдарының түрлерін және сипаттамасын;
- Іскерліктер:
- нормативтік-техникалық құжаттармен және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс жасауды;
  - тігін машиналарын майлауды және тазалауды;
  - инелерді таңдауды, машиналарды сабақтауды және машиналар мен ж а р т ы л а й автоматтардағы қарапайым жөндеулерді орындауды;
  - машиналарға кіші механизациялар құралдарын қолдануды;
  - материалдардың қасиеттеріне қарай ЫЖӨ ережелерін белгілеуді және сақтауды;
  - технологиялық процестерді жобалауда құрал-жабдықтардың таңдалуын талаптарға сай жүзеге асыруды;
  - тігін жабдықтарында жұмыс істеуде қауіпсіздік техникасын сақтауды;
  - тігін жабдықтарында жұмыс істеуде қауіпсіздік техникасын сақтауды;

БҚ 9  
КҚ 3.9.1  
КҚ 3.9.2  
КҚ 3.9.3  
КҚ 3.9.4  
КҚ 3.9.5

**Білімдер:**  
- қол, машина және ЫЖӨ жұмыстарының

АП 02

**Тігін өндірісінің технологиясы** (1211083 үшін)

Киімдерді өңдеу технологиясының негіздері. Сыртқы киімдерді (пальто, костюмдер, күртешелер және т.б.) түйіндеп өңдеу технологиясы. Шалбар және белдемшелерді (юбкаларды) өңдеу. Көйлектерді, ерлер сыртқы жейделерін және т.б. түйіндеп өңдеу ерекшеліктері. Қазақ ұлттық киімін өңдеу ерекшеліктері. Дайындау-пішу өндірісі. Киімді жөндеу және жаңарту ерекшеліктері. Жеке тапсырыстар бойынша киім тігу кәсіпорындарының сипаттамасы.

терминологиясы мен орындалуының техникалық шарттарын;

- ЫЖӨ-ң мәні мен маңызын
- киім бөліктерін біріктірілуінің желімді әдістері және сипаттамасы;
- тігін бұйымдарының түйіндерін, бөліктерін өңдеу тізбегін және техникалық шарттарын;
- сыртқы киім, белдік бұйымдар, көйлектер, ерлер жейделерін, қазақ ұлттық киімін және т.б., түйіндеп өңделуінің тізбегі және техникалық шарттары;
- дайындау –пішу өндірісінің негізгі кезеңдері;
- киімді жөндеу және жаңарту технологиясының ерекшеліктері;
- жеке тапсырыстар бойынша тігін бұйымдарын өңдеу тізбегі (жиыстыру схемалары);

Іскерліктер:

- нормативті-техникалық құжаттамамен қолдануды ;
- машиналы , қол және ЫЖӨ жұмыстарын орындауды;
- тігін бұйымдарының түйіндерін, бөліктерін техникалық талаптарға сай өңдеуді;
- әр түрлі ассортименттік топтардағы бұйымдарды өңдеуді;
- материалдардың жұмсалыу нормаларын есептеуді;
- киімді жөндеу және жаңарту бойынша операцияларды орындауды;

БҚ 7

КҚ 3.8.3

КҚ 3.8.4

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуді;</li> </ul>   | <p>КҚ 3.8.6<br/>КҚ 3.8.7</p>                                    |
|  | <p><b>Тігін өндірісінің технологиясы</b> (1211093 үшін)<br/>Киімдерді өңдеу технологиясының негіздері. Сыртқы киімдерді (пальто, костюмдер, күртешелер және т.б.) түйіндеп өңдеу технологиясы. Шалбар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- киім өндірісіндегі негізгі кезеңдер мен жұмыс түрлерін;</li> <li>- қол және машиналы тігістердің түрлерін, сипаттамасын және көркемделуін;</li> <li>- қол, машина және үтіктеу жұмыстарының терминологиясын және техникалық шарттарын;</li> <li>- БЖӨ-ң мәні мен маңызын</li> <li>- киім бөліктерін біріктірілуінің желімді әдістері және сипаттамасы;</li> <li>- сыртқы киім, белдік бұйымдар, көйлектер, ерлер жейделерін, қазақ ұлттық киімін және т.б., түйіндеп өңделуінің тізбегі және техникалық шарттары;</li> <li>- тігін цехтары ағындарының типтерін және олардың сипаттамасын;</li> <li>- тігін цехтарының ағындарын жобалау кезіндегі моделдерді, материалдарды, өңдеу әдістерін және құрал – жабдықтарды таңдауға қойылатын талаптарды;</li> <li>- бір модельді және көп модельді ағындардың есебі мен анализін;</li> <li>- тігін цехтарын жоспарлауға талаптар;</li> <li>- тігін кәсіпорындарының эксперименталды, дайындау-пішу өндірісінің қызметтерін;</li> <li>- киімді жөндеу және ж а ң а р т у технологиясының ерекшеліктері;</li> </ul> | <p>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4<br/>КҚ 3.9.5</p> |

АП 02

және белдемшелерді (юбкаларды) өңдеу. Жаңа материалдардан бұйымдарды өңдеу ерекшіліктері. Көйлектерді, ерлер сыртқы жейделерін және т.б. түйіндеп өңдеу ерекшіліктері. Қазақ ұлттық киімін өңдеу ерекшіліктері. Тігін бұйымдарының өңделуінің технологиялық тізбегі. Тігін цехтарындағы технологиялық процесстерді жобалау. Тігін кәсіпорындарының эксперименталды, дайындау және пішу өндірісінің қызметтері. Материалдардың жұмсалуды нормалау. Материалдарды сериялы пішу ерекшіліктері. Киімді жөндеу және ж а н а р т у технологиясының ерекшіліктері.

- жеке тапсырыстар бойынша тігін бұйымдарын өңдеу тізбегі (жиыстыру схемалары);  
Іскерліктер:  
- анықтамалық әдебиеттерді, нормативтік-техникалық құжаттарды қолдануды;  
- қол және машина тігістерін орындауды;  
- жабдықтарды таңдауды және машиналар мен ЫЖӨ-де жұмыс ережелерін белгілеуді;  
- әр түрлі құрастырудағы сыртқы киімдердің, белдеу бұйымдардың, жаңа материалдардан тігілген бұйымдардың, қазақтың ұлттық киімдерінің, көйлектердің т.б. түйіндері мен бөлшектерін өңдеудің техникалық шарттарын анықтауды, тізбегін құрауды;  
- кестелік мен графикалық түрде кезеңдері, түйіндері мен бөлінбейтін операциялары бойынша бұйымдарды өңдеудің технологиялық тізбегін жасауды;  
- тігін ағындарын жобалаудың кезеңдерін толық көлемде орындауды;  
- тігін цехтарының бір модельді және көп модельді ағындарын есептеуді және анализдеуді;  
- әр түрлі типтегі ағындарды жоспарлауды және оларды цехта орналастыруды;  
- материалдардың шығын нормаларын есептеуді;

КҚ 3.9.6  
КҚ 3.9.7

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекалдар жаймаларын жасауды және олардың үнемділігін анықтауды;</li> <li>- материалдардың сапалы және сандық тексерулерін жүргізуді және оларды сақтау әдістерін анықтауды;</li> <li>- материалдарды төсеу және пішу әдістерін таңдауды;</li> <li>- орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз етуді;</li> </ul>  |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Киімді құрастыру</b><br/> Кіріспе. Морфология негіздері. Әйелдердің сыртқы киімдерін құрастыру. Техникалық үлгілеу. Сыртқы киімдердің, астардың және астар аралық лекалдарды дайындау. Ерлердің сыртқы киімдерін құрастырудың ерекшеліктері. Жеке тапсырыстар бойынша дайындалатын, киімдер үлгілерінің</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфология неіздерін;</li> <li>- киімдерді құрастыру әдістерін;</li> <li>- өлшемдік белгілерін;</li> <li>- адам тұлғасын өлшеу әдістері мен техникасын;</li> <li>- әйелдер және ерлер иықтық бұйымдарының негізін есептеуді және құрауды;</li> <li>- қондырма жеңдерді, түрлі конфигурациядағы өңірлер мен жағаларды, майда бөліктерді, әйелдер және ерлер белдеу бұйымдарын, балалар иықтық және белдеу бұйымдарын конструкциялау;</li> <li>- әр түрлі жағдайдағы сыртқы киім бөлшектерінің лекалдарын құрауды және жасауды;</li> <li>- сән үлгісінің болашағын және типтік түрден ауытқуын ескере отырып, киімдердің әр түрлі ассортименттерін құрастыру ерекшеліктерін;</li> <li>- градациялау әдістерін;</li> <li>- өлшем табельдерінің неге арналғандығын және мазмұнын;</li> <li>- базалық құрастыру (БҚ) лекалдары бойынша үлгілердің</li> </ul> <p>БҚ 7<br/> КҚ 3.8.2<br/> КҚ 3.8.3<br/> КҚ 3.8.4<br/> КҚ 3.8.5<br/> КҚ 3.8.6</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>құрастыруларын жасау. Лекалдар градациясы. Нақты тұлғаның өлшемі бойынша базалық конструкция (БК) лекалдарын қолданып, маталарды пішу. Жас балалардың киімдерін құрастыру ерекшеліктері. Пішушілер жұмыстарының прогрессивті әдістері.</p> | <p>құрастыруларын жасауды ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- киімдерді жаңарту мен қайта қалпына келтіру әдістері мен тәсілдерін;</li> <li>- пішушілер жұмыстарының прогрессивті әдістерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативтік-техникалық құжаттарды және анықта-малық әдебиеттерді пайдалануды;</li> <li>- адам тұлғасының өлшемін алуды;</li> <li>- қосымша өлшемдерді анықтауды және оларды бөлімдер бойынша бөлуді;</li> <li>- әйелдер және ерлер иықтық бұйымдарының құрастыру сызбаларды құрауды және есептеуді;</li> <li>- әр түрлі конфигурациялардың ұсақ бөлшектерінің, жағаларды, өңірлердің, жеңдердің құрастыру сызбаларын есептеуді және құрауды;</li> <li>- ЕСКД талаптарына сәйкес киімнің сыртқы лекалдарын жасауды;</li> </ul> | <p>КҚ 3.8.9<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.6</p> |
|   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- киімдерді үлгілеудің тарихы мен көркем жобалаудың негізгі принциптерін;</li> <li>- сән өзгерістерінің заңдылықтарын;</li> <li>- тұлғаның құрастыру белдеуін, киімдегі формалар мен силуэттің сипаттамасын, адам тұлғасының формаларымен байланысын;</li> <li>- бұйымның бөлшек түрлерінің қарым-қатынастары туралы ұғымды және</li> </ul>  |   |

АП 04

**Киімдерді үлгілеу және көркемдеп бейнелеу:**

Костюмдерді көркемдеп жобалау негіздері.

Киімдерді композициялау заңдылықтары. Түйреу әдісімен киімдерді үлгілеу. Әр түрлі ассортименттік топтардағы тігін бұйымдарын үлгілеу және көркемдеп бейнелеу.

киімдер композициясындағы ритмикалық қозғалыстардың түрлерін ;

- костюмдегі сәндік безендірулердің мәнін;
- түс үйлесімін құру принципін және көрермендік иллюзиясының түрлерін;
- киімдерді түйреу әдістерімен үлгілеу тәртібін;
- киімдердің стильдік шешімдерінің негізгі топтарын;
- киімдердің неге арналғандығын, түрлері мен формаларын;
- ансамбль және жинақ туралы ұғымдарды;

Іскерліктер:

- киімдерді үлгілеудің композициялық ойларын анықтауды;
- бұйымның силуэттік сызықтарына сипаттама беруді;
- ойластырылған форманы құру үшін түстің үйлесімі мен белгілі қасиетке ие материалдарды тандауды ;
- сәндік безендіру материалдардың түрлері мен сәйкестігін;
- тұлғаның жекеленген дене кемшіліктерін жасыру үшін көрермендік иллюзияларды пайдалануды;
- киімнің белгілі стильге жататындығын анықтауды;
- киімдерді үлгілеуді композициялық құраудың сипаттамасын жасауды.

БҚ 4  
КҚ 3.8.1  
КҚ 3.8.8  
КҚ 3.8.9  
КҚ 3.9.7

**Білімдер:**

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <p>АП 05</p> | <p><b>Сала экономикасы</b><br/> Нарықтық жүйе жағдайындағы кәсіпорын : ҚР қызмет көрсету саласындағы экономикалық дамудың негізгі бағыттары; кәсіпорын – экономикадағы негізгі буын, кәсіпорынның негізгі қорлары, айналым құралдары; өндірісті және халыққа қызмет көрсетуді ұйымдастыру; өндірісті ұйымдастыру формалары; еңбек өнімділігі; еңбекті ұйымдастыру; еңбекті нормалау; кәсіпорын кадрлары; кәсіпорынның қызметін жоспарлау және болжамдау: жылдық жоспардың негізгі бөлімдері мен көрсеткіштері; бағаның құралуы; салықтар мен басқа міндетті төлемдер түрлері.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ҚР қазіргі жағдайын, мемлекеттік экономикалық құрылымын;</li> <li>- реформалар жағдайы мен олардың рынокқа қозғалысын;</li> <li>- тұрғындарға қызмет көрсетуді ұйымдастыру, өндіріс принциптерін; - еңбек өнімділігінің маңызын, еңбекті техникалық нормалауды, еңбек жалақысын ұйымдастыруды;</li> <li>- бизнес жоспардың құрылымы мен мазмұнын ;</li> <li>- салықтар түрлері мен басқа міндетті төлемдерді;</li> <li>Іскерліктер:</li> <li>- негізгі қорларды пайдаланудың көрсеткіштерін анықтауды, амортизация суммаларын, айналыс құралдарының айналым көрсеткіштерін;</li> <li>- еңбек өнімділігінің көрсеткіштерін есептеуді, жұмыс уақытының суретін, хронометражды жасауды;</li> <li>- еңбек нормасын, қызметкердің жалақысын есептеуді;</li> <li>- шығын сметасын жасауды, салықтардың негізгі түрлерін есептеуді ;</li> <li>- кәсіпорынның техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді.</li> </ul> | <p>БҚ 5<br/> БҚ 8<br/> КҚ<br/> 3.8.9<br/> КҚ 3.8.10<br/> КҚ 3.9.4</p> |
| <p>КП 00</p> | <p><b>Кәсіптік практика</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін өндірісіндегі барлық жұмыстардың терминологиясы;</li> <li>- қол және машина тігістерінің топтастырылуы;</li> </ul>   |   |

КП 01

**Өндірістік оқыту.**

О қ у шеберханаларындағы қауіпсіздік техникасы. Жабдықтардың барлық түрлерінің жалпы сипаттамасы және жұмыс істеу принциптері. Қол тігістерін орындау. Машина тігістерін орындау. Қалталарды және жеке бөліктерді өңдеу. Әр түрлі тігін бұйымдарын өңдеу. Негізгі технологиялық процестер.

- т і г і н кұрал-жабдықтарының түрлері және оларды пайдалану ережелері;  
- тігін бұйымдарының түйіндері мен бөліктерінің өңдеу әдістері, тізбегі және техникалық шарттары;  
- қарапайым тігін бұйымдарын өңдеу әдістері, тізбегі және техникалық шарттары;  
- тігін бұйымдарының БЖӨ-не талаптар;  
Іскерліктер:  
- тігін жабдықтарында жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасы талаптарын сақтауды;  
- тігін жабдықтарында жұмыс істеу тәсілдерін игеру, майда ақауларын жою;  
- БЖӨ жабдықтарында жұмыс істеу тәсілдерін игеру;  
- операцияларды орындауда өңдеу режимдерін (ине, жіп және т.б) дұрыс таңдалуын жүзеге асыру;  
- барлық тігіс түрлерін техникалық шарттарға сәйкес орындау;  
- тігін бұйымдарының бөліктері мен түйіндерінің сапалы өңделуін қамтамасыз ету;  
- тігін бұйымдарының сапалы өңделуін қамтамасыз ету;

БҚ 7  
БҚ 9  
КҚ 3.8.1  
КҚ 3.8.3  
КҚ 3.8.4  
КҚ 3.8.5  
КҚ 3.8.6  
КҚ 3.8.8  
КҚ 3.9.1  
КҚ 3.9.2  
КҚ 3.9.3  
КҚ 3.9.6  
КҚ 3.9.7

**Білімдер:**

- кәсіпорын құрылымы және өндірістік цехтарының (учаскелерінің) негізгі міндеттерін;  
- бұйымдарды тігу кезінде қолданылатын нормативті-техникалық құжаттаманы (НТК);

БҚ 3  
БҚ 4

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| КП 02 | <p><b>Кәсіптік практика</b><br/>Кіріспе сабақтар. Еңбек қауіпсіздігі және қорғау бойынша нұсқаулықтар. Кәсіпорынмен танысу. Тігін кәсіпорнында жұмыс орындарында істеу. Мастер, сапа бақылаушысы, технолог стажерлері ретінде кәсіптік міндеттер. Шығарылатын өнім сапасының көрсеткіш-тері.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорнының жұмыс орындарында операцияларды орындауға қойылатын талаптарды;</li> <li>- кәсіпорнындағы тігін цехтарында еңбегі бөлінген жұмысты ұйымдастыру;</li> <li>- мастер (бригадир), сапа бақылаушысы, технолог тардың біліктілік міндеттері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорындағы ішкі тәртіп ережелерін сақтауды;</li> <li>- жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техника ережелерін сақтауды;</li> <li>- НТҚ талаптарына сәйкес жұмыс орныда операцияның сапалы орындалуын қамтамасыз ету;</li> <li>- біліктілік міндеттерге сай қызмет атқару;</li> <li>- өз құзыреттілігі шектерінде шешім қабылдауды.</li> </ul> | <p>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>КҚ 3.8.1<br/>КҚ 3.8.2<br/>КҚ 3.8.3<br/>КҚ 3.8.4<br/>КҚ 3.8.5<br/>КҚ 3.8.6<br/>КҚ 3.8.7<br/>КҚ 3.8.8<br/>КҚ 3.8.9<br/>КҚ 3.8.10<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4<br/>КҚ 3.9.5<br/>КҚ 3.9.6<br/>КҚ 3.9.7</p> |
|-------|--|--|--|

### Ескерту: 2 кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды   | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|---|---|
| <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10</p> | <p>Жеке тұлғалы және кәсіби бағдар ақпараттарымен алмасуда шет тілі, орыс тілі және мемлекеттік тілдердің лингвистикалық дағдыларын қолдану;<br/>көпконфессионалды, полиэтникалық және көпмәдениетті қоғамда қарым-қатынастың позитивті дағдыларын меңгеру;<br/>Қазақстан Республикасы заңдылықтары мен бекітілген салалық нормативтік құжаттар талаптарын сақтау;<br/>жеке өзіндік және кәсіптік дамуын басқару, нарықтық экономика жағдайының өзгерістеріне бейімделу;<br/>жеке іс-әрекетін ұйымдастыру, өз жұмысының нәтижесін бағалау;<br/>кәсіби қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану;<br/>өз міндеттерін дер кезінде және сапалы орындау;<br/>командада жұмыс істеу, әріптестермен, басшылармен тиімді қарым-қатынаста болу;</p> |

қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен өртке қарсы қауіпсіздік талаптарын сақтау;  
кәсіптік этика мен қызметтік этикет талаптарын сақтау.

### 3-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі | Біліктілік            | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|--------------|-----------------------|---|
|              | 121101 1 –Кестелеуші* | <p>КҚ 2.1.1 қолданылатын материалдардың барлық түрлерінің тағайындалуын және сапасын анықтау;</p> <p>КҚ 2.1.2 суретті салу мен өрнекті кестелеудің есептерін орындау;</p> <p>КҚ 2.1.3 кестелеуді орындау әдістерін және режимдерін таңдау;</p> <p>КҚ 2.1.4 техниканың әр түріне сәйкес көркемдеп кестелеудің барлық түрлерін орындау;</p> <p>КҚ 2.1.5 кестелеуге арналған автоматтар мен жартылай автоматтарда жұмыстарды орындау дағдыларына ие болу.</p>  |
|              | 121103 2 – Тігінші*   | <p>КҚ 2.3.1 Технологиялық талаптарға сәйкес жаппай өндірістегі бұйымды дайындау бойынша тігін жұмыстарының барлық түрлерін орындау;</p> <p>КҚ 2.3.2 автоматты және жартылай автоматты тігін жабдықтарындағы жұмыс дағдыларын меңгеру;</p> <p>КҚ 2.3.3 қолданылатын материалдардың қасиеттеріне байланысты өңдеу режимдерін және әдістерін таңдау;</p> <p>КҚ 2.3.4 жұмыс орнында жеке өндіру нормаларының орындалуын қамтамасыз ету;</p> <p>КҚ 2.3.5 орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету.</p> |
|              |                       | <p>КҚ 2.4.1 Тігуге, жөндеуге және жаңартуға тапсырыстарды қабылдау бойынша жұмыстардың барлық түрлерін орындау(фасон таңдау, тапсырыс паспортын рәсімдеу және өлшемдерді алу);</p> <p>КҚ 2.4.2 материалдардың барлық түрлерін таңдау және сапасын бақылау;</p>  |

2. Жоғары деңгей

|  |  |
|--|--|
| <p><b>121104 1</b> – Киім пішуші*,<br/>121110 2 - Пішуші (жекеленген өндіріс)*</p> | <p>КҚ 2.4.3 лекалдарды дайындау, материалдарды үнемді пайдалана отырып, лекал жаймаларын дайындау;<br/>КҚ 2.4.4 киімді тігу, жөндеу және жаңартуда бұйым бөліктерін пішу;<br/>КҚ 2.4.5 жабдықтарды, құралдарды дұрыс пайдалану;<br/>КҚ 2.4.6 тапсырыс берушінің тұлғасына бұйым өлшемін жасау, өлшемнен кейін бұйым бөліктерін дәлдеуі және кесіп-пішу;<br/>КҚ 2.4.7 жаңа материалдардан күрделі фасондарды өңдеу ерекшеліктері бойынша арнайы тігіншілерге нұсқау беру;<br/>КҚ 2.4.8 дайын бұйымдардың сапасын тексеру және оларды тапсырыс берушілерге өткізу.</p> |
| <p><b>121105 2</b> – Киім конструкторы*</p>  | <p>КҚ 2.5.1 Киімнің әр түрлі моделдерінің эскиздерін әзірлеу;<br/>КҚ 2.5.2 жеке фигураның өлшемдерін алу;<br/>КҚ 2.5.3 алуан түрдегі киімдер конструкциясының сызбасын құрастыра алу;<br/>КҚ 2.5.4 жеке тапсырыс бойынша және жаппай өндіріс бұйымдарын пішуге арналған лекалдарды дайындау;<br/>КҚ 2.5.5 лекалдарды техникалық көбейту;<br/>КҚ 2.5.6 жаңа моделдерді өндіріске енгізу жұмысына қатысу</p>   |
| <p><b>121106 2</b> –<br/>Арнайы тігінші*</p>                                       | <p>КҚ 2.6.1 Техникалық талаптарға сәйкес жеке тапсырыстар бойынша киім тігудің барлық түрлерін орындау;<br/>КҚ 2.6.2 киімді жөндеу және жаңарту бойынша жұмыстарды орындау;<br/>КҚ 2.6.3 түрлі тігін жабдықтардағы жұмыс дағдыларын меңгеру;<br/>КҚ 2.6.4 қолданылатын материалдардың қасиеттеріне байланысты өңдеу режимдерін және әдістерін таңдау;<br/>КҚ 2.6.5 орындалатын жұмыстардың сапасын қамтамасыз ету.</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>121107 2 –Модельер-пішуші*</p>           | <p>КҚ 2.7.1 Жеке моделдеуді талап ететін ерекше күрделі, көркем киім бұйымдарын тігуге тапсырыстар қабылдау бойынша жұмыс кешенін орындау;<br/> КҚ 2.7.2 суретші-модельер немесе тапсырыс берушінің эскиздері бойынша жаңа моделдер жасауға қатысу;<br/> КҚ 2.7.3 жеке моделдеуді талап ететін ерекше күрделі жоғары көркем киім бұйымдарының материалдарын пішуге және қайта пішуге, дайындау жұмыстарының барлық түрлерін орындау;<br/> КҚ 2.7.4 ерекше күрделі, көркем бұйымдарды орындауда біліктілігі өзінен төмен пішушілерге жетекшілік ету;<br/> КҚ 2.7.5 жаңа материалдардан күрделі фасондарды өңдеу ерекшеліктері бойынша арнайы тігіншілерге нұсқау беру;<br/> КҚ 2.7.6 тігін өндірісі саласындағы кәсіпкерлік қызметінің дағдыларын меңгеру;<br/> КҚ 2.7.7 сән журналдары және каталогтарымен жұмыс жасау, сән дамуының тенденцияларын талдау .</p> |
|  | <p>121108 3 –<br/> Модельер-конструктор</p> | <p>КҚ 3.8.1 Киімнің тағайындалуына сәйкес, сән бағытын және тапсырыс берушінің жеке ерекшеліктерін ескере отырып киім үлгілерін жасау;<br/> КҚ 3.8.2 өндіріске қабылданған киім үлгілерінің құрастыру сызбаларын орындау;<br/> КҚ 3.8.3 ЕСКД талаптарына сәйкес лекалдар жасау;<br/> К Қ 3 . 8 . 4 конструкциялы-технологиялық құжаттаманы дайындау;<br/> КҚ 3.8.5 өлшемдер мен бойларына сәйкес лекалдарды техникалық көбейту;<br/> КҚ 3.8.6 лекал жаймаларын жасау және киім бөліктерін пішу;<br/> КҚ 3.8.7 тігін бұйымдарды өңдеу ерекшеліктері бойынша арнайы тігіншілерге нұсқау беру;<br/> КҚ 3.8.8 сән журналдары және каталогтарымен жұмыс жасау, сән</p>  |

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| 3.Орта буын маманы |   | <p>дамуының тенденцияларын талдау ;</p> <p>КҚ 3.8.9 күрделі үлгідегі киімді пішуде пішушілердің жұмысына жетекшілік ету;</p> <p>КҚ 3.8.10 маркетингтік зерттеулер , нарық конъюнктурасына талдаулар жасау;</p>   |
|                    | <p><b>121109 3 –</b><br/>Техник-технолог,<br/><b>121111 3 –</b> Тігін өндірісінің<br/>технологы</p> | <p>КҚ 3.9.1 қазіргі заманғы техника және технология жетістіктерін ескере отырып, материалдардың қасиеттері мен бұйымның тағайындалуына байланысты тігін бұйымдарын өңдеу әдістері мен жабдықтарды таңдауды жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 3.9.2 түрлі тігін жабдықтардағы жұмыс дағдыларын меңгеру;</p> <p>КҚ 3.9.3 материалдардың қасиеттері мен стандарт талаптарына сәйкес тігін бұйымдарын өңдеу режимдерін белгілеу;</p> <p>КҚ 3.9.4 тігін бұйымдарын дайындаудың технологиялық процессін ұйымдастыру, еңбекті бөлу технологиялық схемасын даярлау және жұмыс орындарын жоспарлау;</p> <p>КҚ 3.9.5 технологиялық операцияларды орындауға арналған нұсқаулы карталарды қуру;</p> <p>КҚ 3.9.6 материалдардың, пішім бөліктерінің, жартылай фабрикаттардың, дайын бұйымдардың ақауларын анықтау және олардың алдын алу және жою әдістерін білу;</p> <p>КҚ 3.9.7 бұйымның сапасына процесс бойында және ең соңында бақылауды қамтамасыз ету.</p> |

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1034-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1034-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1212000 – Аяқ киім өндірісі (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 121201 2 – Аяқ киім құрастырушы\*

121202 2 – Материалдарды пішуші\*

121203 2 – Аяқ киімді созушы\*

121204 2 – Модельер-құрастырушы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай\*\*\*\*

негізгі орта білім базасында жалпы орта білім алусыз

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары   | Бақылау нысаны |       |                           |                    | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |                                   | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |
|                                |                                   |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2                                 | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| <b>ЖБП. 00</b>                 | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b> |                |       |                           |                    | <b>524</b>                  |                    |  |                      | <b>1</b>              |
| <b>ЖКП. 00</b>                 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>      |                |       |                           |                    | <b>434</b>                  | <b>262</b>         | <b>172</b>                                     |                      | <b>1-3</b>            |
| ЖКП 01                         | Сызу негіздері                    | +              | +     | +                         |                    | 100                         | 60                 | 40   |                      |                       |
| ЖКП 02                         | Электротехника                    |                | +     | +                         |                    | 72                          | 44                 | 28   |                      |                       |
| ЖКП 03                         | Нарықтық экономика негіздері      |                | +     | +                         |                    | 90                          | 54                 | 36   |                      |                       |
| ЖКП 04                         | Информатика негіздері және        | +              | +     | +                         |                    | 100                         |                    | 40   |                      |                       |

|              |   |   |   |   |  |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|
|              | өндірісті<br>автомат<br>тандыру   |   |   |   |  | 60         |            |            |            |
| ЖКП 05       | Стандар<br>ттау,<br>сертифи<br>каттау<br>және<br>метроло<br>гия<br>негіздер<br>і        |   | + | + |  | 72         | 44         | 28         |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>596</b> | <b>358</b> | <b>238</b> | <b>2-3</b> |
| АП 01        | Теріден<br>бұйымд<br>а р<br>өндіруді<br>ң негізгі<br>техноло<br>гиялары                 | + | + | + |  | 170        | 102        | 68         |            |
| АП 02        | Материа<br>лтану<br>негіздер<br>і   | + | + | + |  | 126        | 76         | 50         |            |
|              | <b>Біліктілі<br/>гі:<br/>121201 2<br/>– Аяқ<br/>киім<br/>құрасты<br/>рушысы<br/>*</b>   |   |   |   |  |            |            |            |            |
| АП 03        | Аяқ<br>киім<br>жоғары<br>беті<br>дайында<br>масын<br>құрасты<br>р у<br>техноло<br>гиясы | + | + | + |  | 300        | 180        | 120        |            |
|              | <b>Біліктілі<br/>гі:<br/>121202 2<br/>–<br/>Материа<br/>лдарды<br/>пішуші*</b>          |   |   |   |  |            |            |            |            |
|              | Материа<br>л ды   |   |   |   |  |            |            |            |            |



|                   |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-------------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ӨО. 02            | Оқу<br>практик<br>асы                                    |   |  |  |  | 396         |  |  |  |  |
| КП. 00            | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>                        |   |  |  |  | <b>648</b>  |  |  |  |  |
| КП. 01            | Мамандық қыры бойынша практика                           |   |  |  |  | 108         |  |  |  |  |
| КП. 02            | Біліктілік практикасы                                    |   |  |  |  | 540         |  |  |  |  |
| АА. 00            | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>                       |   |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |  |
| ҚА 000            | <b>Қорытынды<br/>аттестат<br/>тау</b>                    |   |  |  |  | <b>36</b>   |  |  |  |  |
| ҚА 01             | Қорытынды аттестат тау***                                |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА. 02<br>(КДДББ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                   | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>2880</b> |  |  |  |  |
| К                 | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф                 | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                   | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>3312</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік

практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерден (АП. 03) бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсыра отырып дипломдық жұмысты қорғау.

\*\*\*\*Осы бағдарламаны іске асыру жалпы орта білімді қатар алумен қарастырылады

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1035-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1035-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1212000 – Аяқ киім өндірісі (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 121201 2 – Аяқ киім құрастырушы\*







|                      |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|----------------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| <b>ӨО. 00</b>        | <b>Өндірістік оқыту</b>                                |   |  |  |  | <b>648</b>  |  |  |  |  |
| <b>ӨО. 01</b>        | Таныстыру практикасы                                   |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| <b>ӨО. 02</b>        | Оқу практикасы   |   |  |  |  | 576         |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b>        | <b>Кәсіптік практика</b>                               |   |  |  |  | <b>1080</b> |  |  |  |  |
| <b>КП. 01</b>        | Мамандық қыры бойынша практика                         |   |  |  |  | 504         |  |  |  |  |
| <b>КП. 02</b>        | Біліктілік практикасы                                  |   |  |  |  | 576         |  |  |  |  |
| <b>АА. 00</b>        | <b>Аралық аттестаттау</b>                              |   |  |  |  | <b>144</b>  |  |  |  |  |
| <b>ҚА 00</b>         | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | <b>36</b>   |  |  |  |  |
| <b>ҚА 01</b>         | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| <b>ҚА. 02 (КДДБ)</b> | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                      | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>             | <b>Консультациялар</b>                                 | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>             | <b>Факультативтік сабақтар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                      | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерден (АП. 03) бойынша қортынды аттестаттау емтиханын тапсыра отырып дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1036-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1036-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру,

пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар

мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1212000 – Аяқ киім өндірісі (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 121201 2 – Аяқ киім құрастырушы\*

121202 2 – Материалдарды пішуші\*

121203 2 – Аяқ киімді созушы\*

121204 2 – Модельер-құрастырушы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары   | Бақылау нысаны |       |                           |                    | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |                                  |                      | курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|---|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                                |   | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |                                  |                      |                       |
|                                |   |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | практикалық-практикалық сабақтар | курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2   | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9                                | 10                   | 11                    |
| <b>ЖГП.00</b>                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b> (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шет тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                    | <b>368</b>                  |                    |                                  |                      | <b>1-2</b>            |
| <b>ЖКП. 00</b>                 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |                |       |                           |                    | <b>306</b>                  | <b>92</b>          | <b>214</b>                       |                      | <b>1-3</b>            |
| ЖКП 01                         | Сызу негіздері  | +              | +     | +                         |                    | 60                          | 4                  | 56                               |                      |                       |
| ЖКП 02                         | Электротехника  |                | +     | +                         |                    | 64                          | 36                 | 28                               |                      |                       |
| ЖКП 03                         | Экономика негіздері   |                | +     | +                         |                    | 72                          | 36                 | 36                               |                      |                       |

|        |  |   |   |   |            |            |            |  |            |
|--------|--|---|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
| ЖКП 04 | Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру      | + | + | + | 90         | 4          | 86         |  |            |
| ЖКП 05 | Стандарттау, сертификацтау және метрология негіздері     |   | + | + | 20         | 12         | 8          |  |            |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>                                     |   |   |   | <b>594</b> | <b>358</b> | <b>236</b> |  | <b>2-3</b> |
| АП 01  | Теріден бұйымдар өндірудің негізгі технологиялары        | + | + | + | 168        | 102        | 66         |  |            |
| АП 02  | Материалтану негіздері                                   | + | + | + | 126        | 76         | 50         |  |            |
|        | Біліктілігі :<br>121201 2 – Аяқ киім құрастырушысы *     |   |   |   |            |            |            |  |            |
| АП 03  | Аяқ киім жоғары беті дайындамасын құрастыру технологиясы | + | + | + | 300        | 180        | 120        |  |            |
|        | Біліктілігі :<br>121202 2 – Материал                     |   |   |   |            |            |            |  |            |



|                |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|----------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ӨО. 01         | Таныстыру практикасы                                     |   |  |  |  | 108         |  |  |  |  |
| ӨО. 02         | Оқу практикасы   |   |  |  |  | 396         |  |  |  |  |
| КП. 00         | <b>Кәсіптік практика</b>                                 |   |  |  |  | <b>900</b>  |  |  |  |  |
| КП. 01         | Мамандық қыры бойынша практика                           |   |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| КП. 02         | Біліктілік практикасы                                    |   |  |  |  | 756         |  |  |  |  |
| АА. 00         | <b>Аралық аттестаттау</b>                                |   |  |  |  | <b>144</b>  |  |  |  |  |
| ҚА 00          | <b>Қорытынды аттестаттау</b>                             |   |  |  |  | <b>36</b>   |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (ҚДДББ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>2880</b> |  |  |  |  |
| К              | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф              | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>3312</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар ) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерден (АП. 03) бойынша қортынды аттестаттау емтиханын тапсыра отырып дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1037-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1037-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру,

пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Біліктілігі: 121205 3 – Техник-технолог

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 6 ай

негізгі орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары   | Бақылау нысаны |       |                           |                    | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |            |
|--------------------------------|---|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|------------|
|                                |   | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |            |
|                                |   |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |            |
| 1                              | 2   | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |            |
| <b>ЖБП. 00</b>                 | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |                |       |                           |                    | <b>1448</b>                 |                    |  |                      |                       | <b>1-2</b> |
| <b>ЖГП.00</b>                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шет тілі, дене тәрбиесі)</b>                             |                |       |                           |                    | <b>352</b>                  |                    |  |                      |                       | <b>2-3</b> |
| <b>ӘЭП. 00</b>                 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану)</b> |                |       |                           |                    | <b>180</b>                  |                    |  |                      |                       | <b>2-3</b> |







|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП. 02        | Біліктілік<br>практикасы                                 |   |  |  |  | 360         |  |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық<br>аттестаттау                                    |   |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| ҚА 00         | Қорытынды<br>аттестаттау                                 |   |  |  |  | 36          |  |  |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды<br>аттестаттау                                 |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.



|         |   |  |   |  |     |     |     |    |     |
|---------|---|--|---|--|-----|-----|-----|----|-----|
| ЖГП.00  | Жалпы гуманитарлық пәндер ( кәсіптік қазақ ( орыс) тілі, кәсіптік шет тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі )                                   |  |   |  | 444 |     |     |    | 1-2 |
| ӘЭП. 00 | Әлеуметтік-экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |  |   |  | 180 |     |     |    | 2   |
| ЖКП. 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |  |   |  | 660 | 390 | 254 | 16 | 2-3 |
| ЖКП. 01 | Инженерлік графика  |  | + |  | 52  | 28  | 24  |    |     |
| ЖКП. 02 | Техникалық механика   |  | + |  | 42  | 26  | 16  |    |     |
|         | Электротехника  |  |   |  |     |     |     |    |     |





|                |   |  |   |  |  |          |  |  |  |
|----------------|---|--|---|--|--|----------|--|--|--|
| БҰАП<br>.00    | Ұйымы<br>анықтай<br>тын<br>пәндер*<br>*                                     |  | + |  |  | 36/366** |  |  |  |
| ӨО.00<br>КП.00 | Өндіріст<br>ік оқыту<br>және<br>кәсіптік<br>практик<br>а                    |  |   |  |  | 1548     |  |  |  |
| ӨО. 00         | Өндіріст<br>ік оқыту  |  |   |  |  | 612      |  |  |  |
| ӨО. 01         | Таныст<br>ыру<br>практик<br>асы   |  |   |  |  | 36       |  |  |  |
| ӨО. 02         | Оқу<br>практик<br>асы   |  |   |  |  | 576      |  |  |  |
| КП. 00         | Кәсіптік<br>практик<br>а  |  |   |  |  | 936      |  |  |  |
| КП. 01         | Маманд<br>ық қыры<br>бойынш<br>а<br>практик<br>а                            |  |   |  |  | 540      |  |  |  |
| КП. 02         | Біліктілі<br>к<br>практик<br>асы  |  |   |  |  | 396      |  |  |  |
| АА. 00         | Аралық<br>аттестат<br>тау   |  |   |  |  | 180      |  |  |  |
| ҚА 00          | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |  |   |  |  | 36       |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |  |   |  |  | 24       |  |  |  |
| ҚА. 02 (ҚДДББ) | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>кті беру |  |   |  |  | 12       |  |  |  |

|   |                         |   |  |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|
|   | Міндетті оқыту жиыны    |   |  |  |  | 3744 |  |  |  |
| К | Консультациялар         | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  |  | 4320 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндер (АП.02, АП. 03, АП.04) бойынша кешенді емтихан тапсыру.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Ескерту. Бұйрық 1039-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

**1212000 – Аяқ киім өндірісі (түрлері бойынша) мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)**

| Циклдің белгіленуі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер мен дағдылар   | Қалыптасатын құзырет коды |
|--------------------|---|---|---------------------------|
| ЖБП. 00            | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |   |                           |
| ЖГП.00             | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |                           |
| ЖГП. 01            | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>Кәсіби тілдің рөлі. Мамандық бойынша терминология. Кәсіби бағдардағы мәтіндерді оқу және аудару (сөздікпен) техникасы. Кәсіби қарым-қатынас. Мамандыққа бағытталған тақырыптар бойынша диалог, әңгіме құрастыру.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- мемлекеттік, орыс тілдерін, кәсіби бағыттағы мәтінді оқу және аудару (сөздікпен) үшін қажетті лексикалық және грамматикалық минимумдарды білуді.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіптік лексиканы сауатты қолдануды, өзінің кәсіптік қызметінде қазақ, орыс тілдерінен алған білімдерін сауатты пайдалана алуы.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ3</p>        |
| ЖГП. 02            | <p><b>Кәсіптік шет тілі</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тілдердің негіздері, кәсіби лексика, фразеологиялық тіркестер мен терминдер. Кәсіби бағыттағы мәтінді аудару (сөздікпен) техникасы. Кәсіби қарым-қатынас.</p>                                       | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіби қатынастар үшін мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалдарды.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіби бағыттағы қатынасқа және мәтінді оқу, аудару (сөздікпен) үшін қажетті грамматикалық минимумдарды қолдануды.</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ3</p>        |
|                    | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>Маманды дайындаудағы дене тәрбиесінің ролі, оның салауатты өмір салтындағы маңызы.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- салауатты өмір салтының негіздерін,</p>   |                           |

|         |  |  |                       |
|---------|--|--|-----------------------|
| ЖГП. 03 | Дене тәрбиесінің әлеуметтік – биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негіздері: ақыл-ой және физикалық жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ететін дене тәрбиесінің құралдары.  | ұйықтау тәртібін және физикалық жүктемені, дұрыс тамақтануды.<br>Іскерліктер:<br>- денсаулықты нығайту үшін, өмірлік және кәсіби табыстарға жету үшін дене тәрбиесі–спорттық қызметті пайдалануды, және дене тәрбиесін өзіндік жетілдіруді.  | БҚ1<br>БҚ3            |
| ЖГП. 04 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |  | БҚ 2                  |
| ЖКП.00  | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |                       |
| ЖКП. 01 | <p><b>Сызу негіздері</b><br/>Сызбаларды ресімдеу ережесі. Сызбалардағы геометриялық құрылымдар. Сызбалардағы проекциялық кескіндер. Бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, карапайым пішіндердің изометриялық және диаметриялық проекциялары. Бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары. Геометриялық пішіндердің жазбасы. технологиялық сызу негіздері;<br/>сызбаларда кескіндердің орналасуы;<br/>кималар мен кесінділер; тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде кималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін қолдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау;<br/>машина құрылысының сызулары;<br/>ажырамайтын бірігулер; құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;<br/>- сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;<br/>- құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті құжаттардың негізгі ережелері;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;<br/>- анықтамалықтарды қолдану;<br/>- нобай, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;<br/>- сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану</p> | БҚ1<br>БҚ3<br>КҚ2.1.5 |

|         |  |  |                              |
|---------|--|--|------------------------------|
|         | техникалық суреті, құрама сызбалар бойынша бөлшектеу   |  | КҚ2.2.7<br>КҚ2.3.3           |
| ЖКП. 02 | <p><b>Электротехника</b></p> <p>жалпы электротехника; тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі; электрлік өріс; тұрақты токтың электрлік тізбектері; электромагнетизм; электротехникалық өлшеулер; ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі; үш фазалық ток тізбегі; трансформаторлар; тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары; электроника негіздері; электрондық шамдар және газразрядты құралдары; жартылайөткізгіш құралдар; фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер, күшейткіштер; микроэлектрониканың интегралды сұлбалары</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электртехника негіздері;</li> <li>- трансформатор қондырғылары, ауыспалы және тұрақты ток машиналары;</li> <li>- электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;</li> <li>- магниттік индукция сызықтарының бағытын, тогі бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;</li> <li>- ток күшін ( амперметрмен) кернеуді ( вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;</li> <li>- электр тізбектерін жинау</li> </ul> | БҚ1<br>КҚ 2.1.13<br>КҚ 2.2.7 |
| ЖКП. 03 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b></p> <p>нарықтық экономикаға кіріспе; нарықтық экономиканың негізгі ұстанымдары, мониторингі, сұранысы және ұсынысы; нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік; кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қатынастың субъектісі; кәсіпорын қызметінің нәтижелері және экономикалық шығындар; маркетинг және жарнама, құны және</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның жалпы ережелерін;</li> <li>- макро және микроэкономиканың, салық, ақшалай-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;</li> <li>- нарықтың әсер етуі, шығындар бойынша негізгі түсінігін;</li> <li>- маркетингті анықтау және маңызын, қызметін;</li> <li>- жарнамалар, жарнама түрлерін;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>   | БҚ1<br>БҚ4<br>БҚ6<br>БҚ8     |

|         |   |   |                        |
|---------|---|---|------------------------|
|         | өзіндік құны;<br>шаруашылық қызметінің<br>өндірістік тиімділігі;<br>салықтар және салық<br>салу;  | - тауардың өзіндік<br>құнының бағасын,<br>өндіріс бағасын, көтерме<br>бағасын, бөлшекті<br>бағасын анықтау (мысал<br>әдісімен);<br>- бизнес-жоспар құруды;  | КҚ 2.1.2<br>КҚ 2.1.4   |
| ЖКП. 04 | <p><b>Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру</b><br/>Техника қауіпсіздігі.<br/>Ақпараттар.<br/>Ақпараттарды кодтау.<br/>Санау жүйесі. Бір жүйеден екіншісіне ауысу. Екілікті арифметика логика – пән ретінде. Үлгілік; математикалық логика. Моделдеу. Модель туралы түсінік. Модель түрлері. ОС WINDOWS түрлері. WOR мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. CORL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт – бағдарламасы. Ойындар. Алгоритм түсінігі. Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тармақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр,</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ақпаратты кодпен хабарлау ережелерін;<br/>- есептеу жүйелерін;<br/>- екілік арифметиканы;<br/>- формалды, математикалық логикаларды;<br/>- WINDOWS ОЖ, WinZip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;<br/>- программалар - қабығын;<br/>- алгоритмдер түсінігін;<br/>- көрініс тәсілдері мен қасиеттерін;<br/>- алгоритм түрлерін;<br/>- бағдарлама тілін;<br/>- сызықты бағдарламаны жобалаудың тәсілдерін;<br/>- тармақты бағдарламаны жобалауды;<br/>- графиктік бағдарламаларды;<br/>- автоматтық басқару жүйесінен процестерді қолмен және керісінше ауыстыру ретін;<br/>Іскерліктер:<br/>- бір жүйеден басқасына ауыстыруды;<br/>- WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеуді;</p> | БК1<br>БК9<br>КҚ 2.1.1 |

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
|                | <p>нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты ретеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, ретеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары; панельдер, станциялар, басқару блоктары, жағдайларды көрсеткіштер мен сезгіштер, бағдарламалық құрылғылар. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- вирустардан қорғауды құруын;</li> <li>- творчестволық жобаларды әзірлеуін;</li> <li>- автоматты ретеуді қолдануын;</li> <li>- автоматты жүйемен басқарудың қосалқы құралдарын пайдалануды;</li> <li>- техника қауіпсіздігін сақтауды;</li> </ul>  | <p>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.2.7</p>                 |
| <p>ЖКП. 05</p> | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br/>Стандарттау негіздері; стандарттаудың пайдалану болуы және дамуы; баспа процесінің стандарттары; сертификаттау негіздері; терминдер және анықтауыштар; "Сертификаттау туралы" Қ.Р. Заңы; сәйкестік жөніндегі өнім сапасы және декларациясы; сапа менеджментінің жүйесін енгізу және құрастыру; метрология; метрология негіздері; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метрология, стандартизация және сертификация негіздерін;</li> <li>- негізгі ұғымдар және анықтауыштарды;</li> <li>- өнімнің сапаны бақылауды;</li> <li>- электронды бағдарлаушы жүйенің тұжырымдамасын;</li> <li>- өлшеу әдістері мен құралдарын;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық өлшемдер жүргізуді;</li> <li>- мемлекеттік стандартпен бұйым сәйкестігін анықтай алуы;</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ6<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.2.7</p> |
|                | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br/>Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді</p>   |  |  |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| ЖКП. 06 | <p>ұйымдастыру.<br/>Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері.<br/>Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі.<br/>Ұйымдастыру, реттеу, құқықтық, ақша-финанс-есептік, және анықтамалық құжаттары.<br/>Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері.<br/>Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану.<br/>Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары.<br/>Құжат қорлары туралы түсінік. Іс қағаздарын сақтауды қалыптастыру.<br/>Архив. Мемлекеттік және мекеме архивтері.<br/>Ұлттық архив қоры.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;</li> <li>- қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптарды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасауды;</li> <li>- архивтік құжаттардың текстілері үлгілерін талдауды;</li> </ul>   | <p>БК1<br/>БК4<br/>БК6<br/>БК8<br/>КК2.1.2<br/>КК2.1.4</p> |
| АП.00   | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |  |
|         | <p><b>Теріден бұйымдар өндірудің негізгі технологиялары:</b><br/>теріден бұйым жасау өндірісіндегі негізгі өндіріс технологиясы мен жұмыс түрлері;<br/>тері аяқ киімдік өнеркәсіптегі бұйымдардың негізгі ассортименті; аяқ киімді құрылымдау даму тарихы ; аяқ киім өндірісі технологиясының кезеңдері; аяқты антропометриясы: аяқты негізгі антропометрикалық нүктелері мен өлшемдік қасиеттері; аяқты</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- төменгі жақ тетіктері мен ортопедиялық аяқ киім арнайы тетіктерінің құрылу принципін;</li> <li>- аяқ киім тетіктеріне материалды пішу және кесу технологиясын;</li> <li>- аяқ киім тетіктерін өңдеу технологиясын;</li> <li>- аяқ киім жоғары беті дайындамасын құрастыру технологиясын;</li> <li>- аяқ киім жоғары беті дайындамасын қалыптау технологиясын;</li> <li>- аяқ киім төменгі жағын бекіті технологиясын;</li> <li>- аяқ киімді әрлеу технологисын</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теріден жасалған бұйым өндірісі өнімдерін, бірінші кезекте аяқ киім, аяқ киім тетіктері, етік қалпын топтастыруда;</li> </ul> |  |

АП. 01

өлшеудің тәсілдері мен әдістемесі; табан патологиясы мен кемшіліктері, бұзылған, өзгерген аяқты өлшеудің ерекшеліктері; табанның биомеханикасы(табанның қозғалысы мен жұмысы, табан өлшемінің өзгеруі); аяқ киім қалпын жобалау туралы түсінік, адам табынана орай қалып өлшеміндегі айырмашылығы, ортопедикалық қалыптың стандарттық қалыптан айырмашылығы; базалық модель жоғары бетінің құрылымдық базасы сызбасын құру принципі; аяқ киім сапасының көрсеткіштері және оны қадағалау әдістері; аяқ киім кәсіпорындары жабдықтарының жұмсалуды мен сипаттамасы; қауіпсіздік техникасы, еңбек санитариясы мен гигиенасының ережелері.

- аяқ киімнің құрылымдық ерекшелігін анықтады;
- құрылымы түрліше теріден жасалған бұйымдарды даярлау операциясының ретін анықтауды;
- әр операцияға арналған сайман мен жабдықтарды анықтауды;
- табанды өлшеудің түрлі тәсілдерін қолдану;
- табан деректері бойынша тарту қалпын жобалау;
- аяқ киім бетінің сызбасын, тері галантерейлік бұйымның сыртқы, ішкі және аралық тетіктерін құруды орындау;
- аяқ киімнің төменгі жағын бір қалыпқа келтірілген тетіктер мен бйындар және ортопе-диялық аяқ киім арнайы тетіктерін жобалау;
- аяқ киім бетінің дайындама макеті мен тетіктерін орындау;
- қауіпсіздік техникасы, еңбек санитариясы мен гигиенасының ережелерін сақтау.

БҚ 1  
БҚ 2  
КҚ 2.2.1  
КҚ 2.2.13

**Материалтану негіздері:**  
теріден жасалған бұйымдарды даярлауда қолданылатын материалдың негізгі түрлерінің құрамы, алу тәсілі, құрылыс сипаттамасы; осы материалдардың негізгі түрлері мен түршелері; тарту, бүгіліс, қысылу кезіндегі геометрикалық, қысым және деформация, үйкелу кезіндегі

**Білімдер:**  
- материалдың жалпы топтамасын, олардың туындауы, жұмсалуды мен қолданылу аясы туралы деректерді;  
- материалдың құрылысы мен қасиеті туралы жалпы деректерді;  
- аяқ киімге арналған материалдың қолданыс аясын;  
- аяқ киімге арналған материалды өндіру тәсілдерін;

|   |   |   |                                  |
|---|---|---|----------------------------------|
| <p>АП. 02</p>   | <p>релаксациялық үрдіс, сорбциондық, өткіштік, жылу физикалық, оптикалық, электрикалық, материалдың қалыптау тәсіл, тозыққа берік, беріктілік, ескіру, санитарлық химиялық, токсикологиялық қасиет материалдары; материал құрылыс әрі қасиет көрсеткіштерін анықтау әдістері мен аспаптар; стандарт бойынша материалдың сұрыптығын анықтау әдістемесі.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киімге арналған негізгі материалдың қасиетін;</li> <li>- ақы киімге арналған материал сапасына деген талаптарды</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмысты орындау үшін материалды оның жұмсалуды және жұмысқа салу шарттары бойынша таңдау;</li> <li>- жұмысты орындау кезінде материалды қолдану;</li> <li>- материалды сынауды жүргізу;</li> <li>- теріден болған бұйым материалының ақау мен кемшіліктерін анықтау.</li> </ul>  | <p>БҚ1<br/>БҚ 6<br/>КҚ 2.1.2</p> |
| <p><b>Біліктілігі: 121201 2 – Аяқ киім құрастырушысы*</b></p> |   |   |                                  |
|   | <p><b>Аяқ киім жоғары беті дайындамасын құрастыру технологиясы</b></p> <p>орындалатын операция талаптары;</p> <p>аяқ киім беті дайындамасын құрастыру кезінде қолданылатын сайман мен жабдықтардың жұмсалуды мен сипаттамасы; аяқ киім беті дайындамасын құрастыру ақаулары;</p> <p>аяқ киім беті тетіктерін механикалық әдіспен қосу; аяқ киім беті тетіктерін химиялық әдіспен қосу;</p> <p>аяқ киім беті дайындамасын құрастыру ақауын анықтау және жою;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киім жоғары беті тетіктерін қосудың негізгі әдістері, оны қолдану шарттарын;</li> <li>- жіп жіктерінің түрлері және оған қойылатын талаптарды;</li> <li>- желімдік тігіс түрлері және оған қойылатын талаптарын;</li> <li>- операцияны орындаудың технологиялық көрсеткіштерін;</li> <li>- қалыптау тәсілінің топтамасын;</li> <li>- қалыптаудың алдында жасалатын операцияларды;</li> <li>- жоғары бетін таза және жасанды теріден болған дайындаманы ылғандандыру кестесін;</li> <li>- жоғары бет дайындамасы өкше бөлігін алдын ала қалыптау кестесін;</li> <li>- аяқ киім жоғары беті дайындаманы қаптап-ілмектеп қол</li> </ul> |                                  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Аяқ киім беті дайындамасын қалыптау технологиясы жоғары бет, қалып, ұлтарак буыны дайындамасын жоғары бет дайындамасын қалыптауға даярлау; аяқ киім жоғары беті дайындамасын жабдықта немесе қолмен қаптау-ілемктеу тәсілімен қалыптау; аяқ киім жоғары беті дайындамасын қаптаусыз және құрама тәсілмен қалыптау; аяқ киім жоғары беті дайындамасы қалыптауының ақауларын анықтау және жою; операцияны орындау технологиялық көрсеткіштері; орындалатын операцияға қойылатын талаптар; аяқ киім жоғары беті дайындамасын қалыптауда қолданылатын сайман мен жабдықтардың жұмсалуы мен сипаттамасы; аяқ киім жоғары беті дайындамасын қалыптаудағы ақаулар.</p> <p>Аяқ киім табанын бекіту технологиясы табан бекітпесіне аяқ киім ізін даярлау; аяқ киім табанын бекітудің механикалық бекіту тәсілдерін қолдана отырып бекіту; аяқ киім табанын бекітудің химиялық бекіту тәсілдерін қолдана отырып бекіту; аяқ киім табанын бекітудің құрамалық бекіту тәсілдерін қолдана отырып бекіту;</p> | <p>тәсілімен қалыптау әдістемесін;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киім дайындама қалпын етік қалпына бекіту бойынша операция кестесін;</li> <li>- аяқ киім төменгі жағы тетіктерін бекіту алдын алу операцияларын;</li> <li>- аяқ киім төменгі тетіктерін бекітудің механикалық (шегелік, ағаштық сүмбілік, бұрамалық, тігілген, қайып тігіп қою, айналдыру, сандалдық, қосақтап, сыздық салынған, сыздық салып тігілген, өңірлік) әдістерін;</li> <li>- аяқ киім төменгі тетіктерін бекітудің химиялық (желімдеу, ыстықпен желімдеу, құю) әдістерін;</li> <li>- аяқ киім төменгі тетіктерін бекітудің құрама (сыздық салынған желімденген, желімдеп тігілген, тігістелген, " Парко" және басқа да) әдістерін;</li> <li>- өкше мен нәлді бекіту тәсілдерін;</li> <li>- операциян орындаудың технологиялық көрсеткіштерін;</li> <li>- орындалатын операцияға қойылатын талаптарды;</li> <li>- аяқ киім төменгі жақ тетіктерін бекітуде қолданылатын сайман мен жабдықтардың жұмсалуы мен сипаттамасын;</li> <li>- аяқ киім төменгі жағы тетіктерін бекітудегі ақауларды;</li> <li>- аяқ киімді буып-түю тәртібін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.1.8<br/>КҚ 2.1.9<br/>КҚ 2.1.10<br/>БҚ1<br/>БҚ 2<br/>БҚ3<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>БҚ1<br/>БҚ 2<br/>БҚ3</p> |
|--|---|--|

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>түрлі құрылымды аяқ киімге түрлі материалдан жасалған өкше мен нәлді бекіту; аяқ киім төменгі жағы тетіктерін бекіту ақауларын анықтау және жою.</p> <p>Аяқ киімді әрлеу технологиясы</p> <p>аяқ киім жоғары бетін әрлеу операциясын орындау; аяқ киім төменгі жағын әрлеу бойынша операцияны орындау; аяқ киімді даярлау әрі қаптаудың соңғы операциясын орындау; аяқ киім төменгі жағын өңдеу операциясын орындаудың технологиялық көрсеткіштері - фрезерлеу, бояу, жылтырату, әсемдеп әрлеу, айқын етіп көрсету, жуып-шаю, әрлеу құрамы мен бекітпені жағу, аяқ киімді нығырлау, тығыздау; аяқ киім жоғары бетін әрлеу операциясын орындаудың технологиялық көрсеткіштері – тазарту, ақауды бекіту, үтіктеу, айқын етіп көрсету, әсемдеп әрлеу;</p> <p>аяқ киімді даярлаудың соңғы операциялары – өкшеастар, қосымша ұлтарак және жартылай ұлтарак, бау байлау, белгілеу.</p> | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киім жоғары бет тетіктерін біріктіру кезінде өзектік, жіптік, желімдік, пісіру, желімдеп пісіру әдістерін, ыстық пісіру, малу, құюды дұрыс қолдану;</li> <li>- аяқ киім жоғары беті тетіктерін біріктіру сайманы мен жабдықтарын қолдану;</li> <li>- аяқ киім жоғарғы беті дайындамасын қалыптауда сыртқы, ішкі және құрама тәсілдерді дұрыс қолдану;</li> <li>- аяқ киім жоғарғы бетін қалыптау сайманы мен жабдықтарын қолдану;</li> <li>- аяқ киім жоғары беті тетіктерін біріктіру ақауының пайда болуының алдын ала, анықтай және ақауды жою;</li> <li>- табанды бекітудің химиялық, механикалық, құрама әдістерін дұрыс қолдану;</li> <li>- өкше мен нәлді бекіту тәсілдерін таңдай және дұрыс қолдану;</li> <li>- аяқ киім төменгі жақ тетіктерін бекітуге арналған сайман мен жабдықтарды қолдану;</li> <li>- аяқ киім төменгі жағы тетіктерінің бекітілуіндегі ақаудың пайда болуының алдын алу, анықтау және ақауды жою;</li> <li>- аяқ киімді әрлеу технологиясы, тәсілдері, әдістерін дұрыс таңдау және қолдану;</li> <li>- материалдарды тиімді қолдану;</li> <li>- аяқ киімді әрлеуге арналған сайман мен жабдықтарды қолдану.</li> </ul> |
| <b>Біліктілігі: 121202 2 – Материалды пішуші*</b> |   |  |
|   |   |  |

## Материалды пішу технологиясы

материалды аяқ киім, былғарыгалантерейлік, қайыс-ер қосатын бұйымдар, музыкалық аспап тетіктерін қыспақ, білдек, машина немесе қолмен алдын ала белгілеу бойынша, білдекте берілген өлшем мен нобай бойынша музыкалық аспаптардың күрделі тетіктеріне арналған ағаштың құнды тұқым кілтегін қиындығы орташа тетікте пішу; былғары пішімі элементтерін қалыңдығы, сапасы, топографиялық учаскесіне қарай сұрыптау; музыкалық аспаптардың тесік клапанына қажетті серпінділік беру үшін жұмсақ былғарыны тармақтап орау, альбомға салу, үтіктеу; алдын ала белгілемей қыспақ, электрпішетін пышақ, ара не қолмен қиындығы орташа тетіктерге материалды пішу; модельдердің тоқыма материалдың негізі және көлденең жібі бойынша дұрыс бөлінуін сақтау; пішу нобайын таңдау; тетіктердің шығынын есептеу; артикул, фасон, өлшем, басқа да реквизиттерін жазып бекіту; тетіктердің кескіш аумағы мен сұлбасына қарай, пішудің жинақталуы мен жұптығына қарай дәл келуін қамтамасыз ету; өңдеу материалын түсі мен реңі бойынша қалбырдың сыртқы және ішкі өңделуіне сәйкес ас

### Білімдер:

- пішілетін материалды сапасы, түсі, қалыңдығы, сұрпы мен текстурасына қарай таңдау ережелерін;  
- пішу сапасы, таза және тура кесілгенін, пішілетін материалды мейлінше үнемді қолдану принциптерін  
Іскерліктер:  
- аяқ киім бұйымдары тетіктеріне материалды қыспақ, білдек, машина не қолмен пішу;  
- қиындығы орташа тетіктерге материалды алдын ала белгілемей қыспақ, электрпішу пышағы, ара не қолмен пішу;  
- теріден жасалған бұйым материалының кемшілігі мен ақауларын анықтау;  
- модельдерді тоқыма материалы негіздері мен көлденең жіпті дұрыс бөлуін сақтау;  
- пішу нобайын таңдау;  
- тетіктердің шығуын есептеуді жүргізу;  
- артикул, фасон, өлшем, басқа да реквизиттерді белгілеп жазу;  
- пішілетін материалдың сапасы, түсі, қалыңдығы, сұрпы мен текстурасына қарай таңдау;  
- пішілетін материалдың мейлінше үнемді қолданылуын, пішу сапасын, кесіндінің таза, тегіс болуын қамтамасыз ету;  
- теріні пішу элементтерінің қалыңдығы, сапасы, топографиялық учаскесі бойынша сұрыптау;

БҚ1

КҚ 2.2.1

КҚ 2.2.2

КҚ 2.2.3

КҚ 2.2.4

КҚ 2.2.5

КҚ 2.2.6

КҚ 2.2.7

КҚ 2.2.8

КҚ 2.2.9

КҚ 2.2.10

КҚ 2.2.11

КҚ 2.2.12

КҚ 2.2.13

КҚ 2.2.14

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>күмісі, хрусталь және зергерлік бұйымды әрлеу және қалпына сай таңдау. Тішін өндірісінің технологиялық жабдығының жалпы сипаттамасы, технологиялық үрдіс түріне қарай топтастырылуы; тігін шаруашылығы өндірістік машинасының заманауи құрылымдық түрлері; өндірістік жабдықты жетілдіру және автоматтандыру бағыттары, технологиялық машина мен агрегаттың автоматтандырылған жетегі; қолданылатын жабдықты баптау.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық құжаттама бойынша өлшемнің шеткі ауытқуын анықтау;</li> <li>- тетіктердің кескіш аумағы мен сұлбасына, жинақтығы мен пішу жұптығына сай толық сәйкестігін қамтамасыз ету;</li> <li>- жеке материалды түсі мен реңіне қарай таңдау;</li> <li>- қолданылатын жабдықты баптауды орындау.</li> </ul>   |  |
| <p><b>Біліктілігі: 121203 2 – Аяқ киімді созушы*</b></p>   |   |  |
| <p><b>Дайындаманы қаптау технологиясы</b></p> <p>калыпта дайындаманың өкше бөлігін қондыру арқылы аяқ киімді машинамен не қолмен ілмектеу: дайындама шетін төсеммен бірге қалыптың өкше бөлігіне қысқашпен тарту, дайындаманың артқы сыртқы белбеуін (тігісті) қалыптың дөңгеленген өкше бөлігінің ортасына орналастыру, дайындаманы ұлтаракқа бекіту; төсемді ілмектеу; ұлтарактың отыруы: ылғалдандыру, оны машинаға салу, сызбаүлгіні салу, ұлтаракты сызбаүлгіге бекіту, оны машинаға салу, отрығызу және алу; дайындама төсемінің қажетті ілмектелуін қамтамасыз ету; дайындама тетіктерінің қалыпта орналасуының технологиялық</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киімді шәркей, гимнастикалық және үй туфли дайындамасын, аяқ киімді бекітудің жақтаулық әдісімен табанды қалыпқа тарту арқылы машина не қолмен ілмектеу принципін;</li> <li>- дайындама төсемі мен жоғары бет материалының қажетті ілмектелуін қамтамасыз ету, дайындаманың қалыпта әр жартылай жұпта бекітілу тетіктерінің тепе-тең орналасуы және жұп-жұбымен бірдей орналасу ережесін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> |  |

АП. 03

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>көрсеткіштерін, ілмектеу жиегінің енін, тоқыма, қапсырма, шеге және т.б. арасындағы белгіленген қашықтықты сақтау.</p> <p>Жабдықтар аяқ киім өндірісі технологиялық жасбдықтарының жалпы сипаттамасы, технологиялық үрдіс түрлері бойынша оның топтастырылуы; аяқ киім өндірісі өндірістік машинасы заманауи құрылымдық түрлері; өндірістік жабдықтарды жетілдіру және автоматтандыру бағыттары, технологиялық машина мен агрегаттың автоматтандырылған жетектері; қолданылатын жабдықтарды баптау.</p> <p>Ілмектерді бекіту технологиясы платформа (астар, ілмек) қаптамасы дайындамасын және бекітудің тігістік желімдік әдісімен аяқ киім ізіне өкшенің машина не қолмен бекіту ; аяқ киім дайындамасын: шәркей, үй және гимнастикалық туфлиді айналдыра, сандалийді қапсырмамен, аяқ киімнің модельдік және ортопедиялық аяқ киімнен басқа бар түрінің қыры мен өкшесін бекіту; қатты тері тұмсықты қолмен; бау шетін бекіту және ілмекті жиекті қапсыру; тетіктерді бекітетін материалды жыртып алмай және тігісті бұзбай қаптама шеттерін қол қысқашымен тарту, қаптама шеттерін платформаға (астар,</p> | <p>- етік қалыпта өкше бөлігі дайындамасын құру арқылы аяқ киімді машина не қолмен ілмектеуін орындау;</p> <p>- платформа (ілмек, астарды) қатпауын және аяқ киім ізіне тігістік желімдік бекіту әдісін өкшеге машина не қолмен ілмектеуін орындау;</p> <p>- дайындаманың тұмсық бөлігін тік бағытта үстелдік қысқаштармен бекіту, оны машина қысқашымен бекіту, дайындаманың қалыпта дұрыс орналастыру;</p> <p>- шәркей, үй және гимнастикалық туфлиден басқа аяқ киімнің бар түрін сыртқы артқы белбеуді алдына ала бекіту арқылы дайындаманы қаптауды орындау;</p> <p>- дайындама тетіктерінің қалыпта орналасуының технологиялық көрсеткіштерін, ілмектеу жиегінің енін, тоқыма, қапсырма, шеге және т.б. арасындағы белгіленген қашықтықты сақтау;</p> <p>- жабдықты баптауды орындау;</p> <p>- тетіктерді бекітетін материалды жыртып алмай және тігісті бұзбай қаптама шеттерін қол қысқашымен тарту, қаптама шеттерін платформаға (астар, ілмекке) бұғу, қаптама шеттерін тоқымамен бекіту;</p> <p>- дайындаманың самай және шоғыр бөліктерін қаптауды орындау;</p> <p>- аяқ киімнің бар түрі дайындамасын алдын ала қаптауды орындау;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.3.10<br/>КҚ 2.3.11</p> |
|---|--|---|

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <p>ілемке) бұғу, қаптама шеттерін тоқымамен бекіту; дайындаманың самай және шоғыр бөліктерін қаптау: өкше, шоғыр, самай бөліктерінде төсем мен жоғары беттерін қол қысқашымен бекіту; дайындаманың тұмсық бөлігін тік бағытта үстелдік қысқаштармен бекіту, оны машина қысқашымен бекіту, дайындаманың қалыпта дұрыс орналасуына назар аудару; ілмекті жиектің тұмсық шоғыр бөлігінде ұлтаракқа бекіту; дайындама төсемі мен жоғары бет материалының қажетті ілмектелуін қамтамасыз ету, дайындаманың қалыпта әр жартылай жұпта бекітілу тетіктерінің тепе-тең орналасуы және жұп-жұбымен бірдей орналасуы қажет.</p> | <p>- ілмекті жиектің тұмсық шоғыр бөлігінде ұлтаракқа бекіту;<br/>- дайындама төсемі мен жоғары бет материалының қажетті ілмектелуін қамтамасыз ету, дайындаманың қалыпта әр жартылай жұпта бекітілу тетіктерінің тепе-тең орналаса және жұп-жұбымен бірдей орналасуын қамтамасыз ету;<br/>- төсемді өкше, шоғыр және самай бөліктерінде қол қысқашпен тарту;<br/>- дайындаманы қалыпта реттей, оны артқы тігіске (белбеуге), шоғыр мен самайға бекіту</p> | <p>КҚ 2.3.12<br/>КҚ 2.3.13</p> |
| <p><b>Біліктілігі: 121204 2 – Модельер-құрастырушы*</b></p>   |  |                                |
| <p><b>Былғарыдан бұйым құрылымдау және модельдеу негіздері</b><br/>бұйым құрылымының даму тарихы және былғарыдан жасалған заманауи бұйымдардың құрылымдық сипаттамасы; қатты қабық әдісі бойынша дайындаманың негізгі типтерін жобалау; адам дене мүшесінің құрылысы; аяқ киім қалыптары; түрлі жыныстық жастық топқа арналған түр-түрлі құрылымдардың құрылымдық негіздерінің буындарын жобалау; бұйымның жұмысқа салыну қасиеттері; бұйым құрылымдарының</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- былғарыдан бұйымды модельдеу әрі жобалаудың жүйесін; былғарыдан болған бұйымды түрі мен жұмысалуына қарай модельдеуін;<br/>- теріден бұйымдарды жасаудың қорлық-қуатты сақтаушы технологиясын;<br/>; былғарыдан бұйымдарды жасау өндірісінің даму</p>  |                                |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>материал сыйымдылығы мен еңбек жұмсалуды; бұйымдарды нобай бойынша жобалау және құрылымдау негіздері: сәннің болашағы мол бағыттары, жаңа модельдердің құрастырылу кезеңдері, бекітілу мен енгізілуі; бұйымдарды бір құрылымдық негізде жобалау; бір ретке келтірілген тетіктер мен буындарды қолдану; түрлі жастық жыныстық топтарға арналған түр-түрлі және құрылымды бұйым тетіктерінің нобайын әзірлеу және құрылымдау; бұйым тетіктері үлгілерін сериясына қарай ретімен қою.</p> <p>Арнайы композиция негіздері</p> <p>"композиция" және "арнайы композиция" түсініктері, композиция мен арнайы композиция негізгі заңдары, ережелері, тәсілдері мен құралдары, арнайы композиция бойынша жұмыс жасау техникасы мен әдістемесі, ойдағыны нобай мен макетте нақты түрінде жүзеге асыру; былғарыдан жасалған бұйым моделінің арнайы композициясы; костюм көркем жүйесінің композициясы: сәннің заманауи бағыттары мен ұлттық өрнектерді қолданып киім үлгілерін құру, көркем жүйе нобайын орындау.</p> <p>Жабдықтар дайындау, пішу, даярлау және құрастыру өндірісінің жабдықтары; технологиялық жабдықтардың жалпы</p> | <p>кезеңдерін; материалды тиімді пайдалану және қалыптауын;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пішуге даярлық және таза тері мен жасанды материал, орама тоқыма және қалбыр материалын, киіз, тері және басқа да материалды пішуін;</li> <li>- былғары мен табақ материалын кесе; тетіктерді өңдеудің технологиялық үрдістерін; буын мен дайындаманы даярлауда;</li> <li>- тетіктер мен буындарды қалыптастыру;</li> <li>- тетіктерді даярлау, қосу және әрлеу тәсілдерін;</li> <li>- бекіту әдістерін; әрлеуді; бұйымды белгілеу және буып-түюді; өнім сапасын бақылау және қамтамасыз етуді</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қалыптық құжаттама, технологиялық құжаттама анықтама әдебиетімен жұмыс жасау;</li> <li>- түрлің жыныс жастық топқа арналған бұйымның түрлі түрі және құрылымының моделі нобайын құрастыру;</li> <li>- былғарыдан бұйымды жасаудың технологиялық ретіне әзірлеу;</li> <li>- аяқ киім моделін әзірлей, сызбаүлгіні ретімен қою;</li> <li>- өндіруші фабрикада үлгілерді еншізу және тігуді қадағалау;</li> <li>- аяқ киім және былғарыдан жасалған бұйымды құрастыру және модельдеу;</li> <li>- мейлінше тиімді материалды, буын, бұйым, жабдықты өңдеу әдістерін таңдау және</li> </ul> | <p>БК1</p> <p>БК4</p> <p>КҚ 2.4.1</p> <p>КҚ 2.4.2</p> <p>КҚ 2.4.3</p> <p>КҚ 2.4.4</p> <p>КҚ 2.4.5</p> <p>КҚ 2.4.6</p> <p>КҚ 2.4.7</p> <p>КҚ 2.4.8</p> <p>КҚ 2.4.9</p> <p>КҚ 2.4.10</p> <p>КҚ 2.4.11</p> <p>КҚ 2.4.12</p> <p>КҚ 2.4.13</p> |
|--|--|---|

|               |   |  |                                       |
|---------------|---|--|---------------------------------------|
|               | <p>сипаттамасы;<br/>технологиялық үрдіс түрлеріне қарай жабдықтарды топтастыру;<br/>технологиялық жабдықтардың негізгі типтерінің жұмыс жасау принциптері мен жұмыс ұйымдары;<br/>көтеру-тасымалдау қондырғысы мен цехішілік көлік; өндірісті кешенді механикаландыру әрі автоматтандырудың негізгі бағыттары.<br/>Сурет пен көркем графика негіздері бейнелеу сауатының негіздері; геометриялық дене, драптау, натюрморт, графикалық және натюрморттың кескіндемелік шешімінің суреті; түс теориясы; адам және дене мүшесі сұлбасын бейнелеу; бастың суретін салу, қысқамерзімді суреттеме және сұлба нобайын орындау; графика және оны адам сұлбасының суретін салуда қолдану; киімдегі адамның сұлбасының графикалық шешімі.</p> | <p>қабылданған шешімді негіздеу;<br/>- толықтырғыштар мен материалдарды даярлау;<br/>- келісім шарт міндеттемелерінің сапасын мен орындалуын қадағалау;<br/>- технологиялық жабдықтың және ұйымдастырушы техникалық жарақтардың негізгі түрлерін жұмысқа салу;<br/>- өндіріске жаңа модельдерді енгізу үшін құрылымдық құжаттаманы әзірлеу;<br/>- аяқ киім ізін қалыптастыру және аяқ киім төменгі жағын даярлау үшін қыспақ форманың негізгі көрсеткіштерін есептеуді жүргізу</p> | <p>КҚ 2.4.14<br/>КҚ 2.4.15</p>        |
| <b>ӨО 00</b>  | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |  |                                       |
| <b>ӨО. 01</b> | <b>Өндірістік оқыту</b>   |  |                                       |
|               | <p><b>Танысу практикасы</b><br/>Кәсіпорынның жұмыс тәртібі.<br/>Кәсіпорындардың негізгі және қосымша цехтары, олардың міндеттері мен технологиялық үрдісі.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- негізгі астарлық және аралық материалдардың түрлері, әр түрлі аяқ киімдер мен галантерея бұйымдарының сипаттамасы;<br/>- аяқ киім және галантерея бұйымдарына арналған материалдарды негіздеу және таңдаудың негізгі ұстанымдары мен әдістемесі;<br/>Дағдылар:</p>  | <p>БҚ1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.13</p> |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       | Негізгі цехтардың шикізаттары мен өнімдерінің сипаттамасы. Кәсіпорындағы қауіпті және зиянды факторлар. Кәсіпорынның технологиялық тізбегі (цехтардың өзара байланысы).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалдар пакеттерінің қасиеттері мен сапасын болжау;</li> <li>- бастапқы материалдардың қасиет және сапа көрсеткіштері бойынша бұйымдарды анықтау;</li> <li>- материалдарды зертханалық сынақтан өткізу, оның негізгі міндеттерін анықтау, зертхана жабдықтарын сынақтан өткізу.</li> </ul>   |   |
| ӨО 02 | <p><b>Темір ұсталық практика:</b></p> <p>Темір ұста жұмыстарын ұйымдастыру; технологиялық жабдықты пайдалану үшін қажетті темір ұста құрал-саймандарының тізімін білу; темір ұста-құрастыру жұмыстары: ажырамайтын қосылыстарды құрастыру; ажырайтын қосылыстарды құрастыру және бөлшектеу; аяқ киім тігуге арналған негізгі және қосымша жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезіндегі темір ұста жұмыстары; міндеті, жіктемесі, құрылғысы, әрекет ұстанымы, пайдалану ережесі, болуы мүмкін ақаулықтар, олардың пайда болу себептері және жою тәсілдері; жабдықты пайдалану қасиеттері: түсінігі, сапасы, сенімділігі, жұмысқа қабілеттілігі, тоқтаусыз жұмыс істеуі, жөндеуге жарамдылығы.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір ұста жұмыстарын орындау, сына, төсем, сомын және басқа темір ұста бұйымдарын дайындау, механизмдер жұмысын орындау,</li> <li>- бөлшектерді тазарту, жуу және жөндеу, өлшеу және темір ұста құрал-саймандарын пайдалану;</li> <li>- негізгі темір ұста-құрастыру жұмыстарын орындау.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникация, бекіту арматурасы, технологиялық аппараттарға қызмет көрсету кезінде қажетті темір ұста және темір ұсталық-жөндеу жұмыстарын, технологиялық үрдістерді орындау;</li> <li>- темір ұста-өлшеу, құрал-саймандарын пайдалану.</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>КҚ2.1.2<br/>КҚ2.1.13<br/>КҚ2.2.7</p> |
| КП 00 | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |   |
|       | <p><b>Кәсіптік практика</b></p> <p>Кәсіптік оқыту. Кіріспе сабақ. Өндіріспен таныстыру. Оқу</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p>  |   |

|       |   |   |                                     |
|-------|---|---|-------------------------------------|
| КП 01 | шеберханаларында оқыту . Өндірістік тәжірибе. Кіріспе сабақ. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бойынша нұсқау беру. Кәсіпорынмен танысу. Өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу. Станокта жұмыс істеу. Еңбек қауіпсіздігі. Бітіруші түлектердің біліктілік емтихандары. Тексеру жұмыстары. | - аяқ киім үлгісінің конструкциясын және эскиздерін әзірлеуді;<br>- жеке аяқ киімдерін дайындаудағы тапсырысты рәсімдеуін;<br>Дағдылар:<br>- технологиялық операцияларды атқару кезінде жабдықтар жұмысын басқаруды;<br>- төменгі аяқ бөлігі немесе құрылысы ерекшелігіне сәйкестендіріп үлгілер таңдай алуы; | БҚ1<br>БҚ3<br>КҚ 2.1.2<br>КҚ 2.1.13 |
|-------|---|---|-------------------------------------|

### Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)

| Циклдің индексі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер мен дағдылар   | Қалыптасатын құзырет коды |
|-----------------|---|---|---------------------------|
| ЖБП.00          | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |   |                           |
| ЖГП.00          | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |                           |
| ЖГП.01          | <b>Кәсіби қазақ тілі</b><br>кәсіптік тілдің рөлі: мамандық бойынша терминология; кәсіптік бағдарлы мәтіндерді оқу және аудару техникасы (сөздікпен); кәсіптік қарым-қатынас; мамандыққа бағытталған мәтіндер бойынша әңгіме, сұхбат құрастыру;                                | <b>Білімдер:</b><br>- мемлекеттік тілді және кәсіптік бағдарлы мәтіндерді (сөздікпен) оқып, аудару үшін қажетті лексикалық (1200 -1400 лексикалық бірлік) және грамматикалық минимумды меңгеру;<br><b>Іскерліктер:</b><br>- кәсіптік лексиканы сауатты пайдалану, өзінің кәсіптік іс-әрекетінде қазақ тілінен білімдерін пайдалану; | БҚ1<br>БҚ3                |
| ЖГП.02          | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу, тыңдап түсінуді, оқу мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тыңдап | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды;<br><b>Іскерліктер:</b><br>- тілдік іс-әрекет түрлерін және сөйлеу нысандарын ажырату (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);  |                           |

|        |   |  |                          |
|--------|---|--|--------------------------|
|        | ауызекі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу .  | - шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игере алу;   | БҚ1<br>БҚ3               |
| ЖГП.03 | <b>Қазақстан тарихы</b>   |  | БҚ1<br>БҚ4<br>БҚ6<br>БҚ8 |
| ЖГП.03 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері; салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері ; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы – дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі. | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін;<br>Іскерліктер:<br>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу ;<br>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану;   | БҚ1<br>БҚ3               |
| ӘӘП.00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |                          |
| ӘӘП.01 | <b>Мәдениеттану:</b><br>мәдениеттану және оның қоғамдық өмірдегі рөлі; мәдениетті зерттеудегі бағыттардың алуан түрлілігі;<br>мәдениет және өркениет; мәдениеттің орнауы; мәдениеттің конфуциан-даосистік түрі ; мәдениеттің индо-буддалық түрі; ислам мәдениеті әлемі; мәдениеттің христиандық түрі;<br>батыс еуропалық мәдениет және оның   | <b>Білімдер:</b><br>- негізгі ұғымдар;<br>- конфуцианство; даосизм ұғымдары; Қытай өнері; иероглификасы; пейзаж суреттері;<br>- индия мәдениетінің ерекшеліктері және оның негізгі жетістіктері;<br>- ислам; курайш ұғымдары; Мухаммед; Құран; Аллах; Мекке;<br>- христиан оқуларының негізгі принциптері және оның құндылық бағыттары;<br>- Франция мәдениеті; Ашель мәдениеті; проманындар, галлалар, франктар, әдебиеті, философиясы;<br>- көшпенділердің өмір сүрулері мен құндылық жүйесі туралы; | БҚ1<br>БҚ4               |

|        |   |  |                    |
|--------|---|--|--------------------|
|        | <p>қазіргі әлемнің дамуына әсері;<br/>африка мәдениетінің ерекшелігі мен бірегейлігі; расизм проблемасы; көшпенді өркениеттің пайда болуы және бірегейлігі;<br/>Орта ғасырдағы Қазақстан мәдениеті;<br/>17-19 ғасырдағы қазақтардың мәдени салттары;<br/>қазіргі Қазақстанның мәдениеті;</p>  | <p>- орта ғасыр кезеңінде қазақ этносының мәдени негізі туралы білімдерін қалыптастыру;<br/>- түрік және араб мәдениетінің орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетіне әсері туралы ;<br/>Іскерліктер:<br/>- қытай мәдениетінің ерекшеліктерін ашу;<br/>- мәдениеттану ұғымдарын еркін пайдалану;<br/>- көшпенділердің материалдық және рухани мәдениет ерекшеліктерін көрсету, оның қоғамдық мәдениеттегі орны көрсету.</p>  | <p>БҚ6<br/>БҚ8</p> |
| ӘЭП.02 | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі. Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні.<br/>Адам және Құдай. Адам және Ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі.<br/>Адамзаттық ұғым және әрекет. Ғылым және оның ролі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- әлемнің философиялық, ғылыми және діни көріністері туралы түсінік болу, адам өмірінің мәнін;<br/>- ғылым және ғылыми танымдар ролі туралы түсінікті, оның құрылысын, әлеуметті және этикалық мәселелердің түрлері мен әдістерін білу.<br/>Іскерліктер:<br/>- биологиялық және әлеуметтік, дене және р у х а н и бастамаларындағы адам іс-әрекетін, оның сана мәнін, саналы және санасыз әрекеттерін анықтай алу;<br/>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын реттей алу.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ6</p> |
|        | <p><b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері</b><br/>Пәні, негізгі түсініктері мен категориялары.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- заңдылықтарды әлеуметті тұрғыда түсіну туралы түсінікті;</p>   |                    |

|                |  |  |                                    |
|----------------|--|--|------------------------------------|
| <p>ӘЭП.03</p>  | <p>Саяси ойдың тарихы мен қазіргі кездегі саяси мектептер. Саясат. Саяси билік. Демократия билікті жүзеге асыру түрі ретінде. Саяси жүйе. Мемлекет оның негізгі құрамдас бөлігі ретінде. Саяси партия мен партия жүйесі. Қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар. Саясат жүйесіндегі адам. Саяси қызмет: мәні мен мақсаты; саяси қызметтің құралдары мен әдістері; тоталитарлықтан демократиялық қоғамға өтудің өзекті мәселелері. Сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдіс.</p> | <p>- әлеуметтік құрылымдар туралы түсінікті, әлеуметтік жіктелуді, әлеуметтік әрекеттестікті;<br/>- тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктерін, реттеу формаларын білу;<br/>Іскерліктер:<br/>- әлеуметтік өзгешеліктер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;<br/>- билік мәнін, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен үрдістерді (Қазақстанда және әлемде) ашып білу;<br/>- саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6</p>         |
| <p>ӘЭП. 04</p> | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономикалық теорияның негізгі ережелерін;<br/>- елде және шетелдегі экономикалық жағдайларды;<br/>- макро- және микроэкономиканың салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;<br/>Іскерліктер:<br/>нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттауды;<br/>- өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын;</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>БҚ8</p> |
| <p>ӘЭП.05</p>  | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық: ұғымы, жүйесі, қайнар көздері. Қазақстан Республикасының Конституциясы - құқық жүйесінің ядросы. Адам құқығының жалпыға бірдей декларациясы. Жеке тұлға, құқық,</p>   | <p><b>Білімдер:</b> адамдар мен азаматтардың құқығы және бостандығын; кәсіптік қызмет шеңберінде құқықтық-этикалық және өнегелі нормаларды білуды.</p>   |                                    |

|        |  |  |                              |
|--------|--|--|------------------------------|
|        | құқықтық мемлекет. Заң жауапкершілігі және оның түрлері. Негізгі құқық салалары. Қазақстан Республикасының сот жүйесі. Құқық қорғау органдары.   | Іскерліктер: маманның кәсіби қызметі регламентіндегі нормативтік-құқықтық құжаттарды пайдалануды.  | БҚ1<br>БҚ6                   |
| ЖКП.00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |                              |
| ЖКП.01 | <p><b>Инженерлік графика</b></p> <p>Геометриялық сызу; сызбалардың орындалу ережесі; геометриялық құрылым және деталдардың техникалық контурларын сызу ережелері; проекциялық сызу; техникалық сурет салу; конструкциялық құжатнамаларды рәсімдеу және әзірлеудің ережелері; машина жасаудағы сызу; сызбалардағы кескіндер категориясы; инженерлік графиканың құралдары; мамандық бойынша бұйымдардың сұлбалар мен сызбаларын орындалу тәсілдері және әдістері; көркемдік конструкциялаудың элементтері; графикалық ақпаратта бейнеленген техникалық құралдар туралы негізгі ұғымдар; компьютерлік графикалы жүйелер туралы ұғымдар;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геометриялық және проекциялық сызудың тәсілдері мен ережелерін;</li> <li>- конструкторлық және технологиялық құжаттарды оқу және рәсімдеу, құрастырудың негізгі ережелерін;</li> <li>- графикалық тапсырмаларды шешудің әдістерін;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нобай мен көшірмелер арқылы тұтас көріністің сызбаларын, бөлшектер сызбасын орындауды;</li> <li>- конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеуге арналған қолданбалы программалардың пакеттерін қолдануды;</li> </ul> | БҚ1<br>КҚ 3.5.13<br>КҚ 2.2.7 |
|        | <p><b>Техникалық механика</b></p> <p>Теориялық механиканың негіздері; статика; күштердің жазықтық және кеңістік жүйелері; кинематика; нүкте және қатты дененің кинематикасы; динамика; күштер инерциясы; үйкеліс; қуат және жұмыс; материалдар кедергілері; ішкі және сыртқы күштер; киманың әдістері; созылу және қысылуы; жаншылу мен</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымын;</li> <li>- статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелерін;</li> <li>- машина бөлшектерін беріктікке, қатаңдыққа, орнықтылыққа есептей алады;</li> </ul>  |                              |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП.02 | <p>кесіктер есебі; бұралуы; иілуі; беріктік пен қатаңдығын есептеу; нүкте күйіндегі кернеулігі; эквивалентті кернеулік күйі; беріктілік гипотезасы және оларды қолдану; кедергінің қажуы; қысылған сырықтың беріктігі; машиналар мен механизмдер бөлшектері; жазықтық механизмдері; біліктер мен осьтер; осьтер мен біліктер тірегі; муфталар; машиналар бөлшектерінің қосылысы; конструкция элементтері; машиналар мен механизмдер сипаттамасы;</p>  | <p>- материалдарды сынау әдістері мен тәсілдерін;<br/>- механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамасын;<br/>Іскерліктер:<br/>- қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен үдеуін есептеп шығаруды;<br/>- тәжірибелік жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтауды;<br/>- машиналар бөлшектерін қосып жалғауды;</p>   | <p>БҚ1<br/>КҚ 3.5.6<br/>КҚ 3.5.13<br/>КҚ 2.2.7</p> |
| ЖКП.03 | <p><b>Электротехника және электроника</b><br/>Электротехника: электрлік өріс; тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі; электромагниттер; электрлік өлшеуіштер; тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары; трансформаторлар; электрлі жетек негіздері; электрлік энергияның берілісі және үлестірімі; электроника; электрониканың физикалық негіздері; электрондық аспаптар; электрондық түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер, генераторлар және өлшегіш аспаптар; автоматика мен есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары; микро ЕТМ және микропроцессорлар;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электрлік тізбектің жұмыс тәртібін және электрлік токтың сипатын өлшеуге арналған аспаптарды;<br/>- тұрақты токтың сызықты және сызықсыз тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін;<br/>- ауыспалы процестердің туындау себептерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- тұрақты токтың құрылысы және тізбектер жұмысының берілген шарттары бойынша элементтер параметрін таңдай алуды;<br/>- жай электрлік және магниттік тізбектің негізгі параметрлерін өлшеуді, есептей алуды;</p> | <p>БҚ1<br/>КҚ 3.5.13<br/>КҚ 2.2.7</p>              |
|        | <p><b>Материалтану және материалды құрылымдау технологиясы</b></p>  |   |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП.04 | <p>Былғарыдан болған бұйымдарды даярлауда қолданылатын негізгі материалдардың топтамасы; былғары шикізаты, былғарыны өндіру негіздері, былғарының құрылымы, химиялық құрамы мен физикалық механикалық қасиеттері; былғары сапасын бағалаудың негізгі әдістері, былғарының түрлері; пластмасса мен металдан жасалған тетіктер: ассортимент пен сапа; көмекші және әрлеу материалдары; осы материалдардың негізгі түрлері мен түршелері; материал қасиеттері: созылу, иілу, қысылу кезіндегі геометриялық, қысым мен бұзылу, үйкелу, сорбциялық, өткізгіштік кезіндегі релаксациялық үрдістер, жылуфизикалық, оптикалық, электрлік, материалдың қалыпқа салыну мүмкіндіктері, тозыққа төзімділігі, беріктілік, ескіру, санитарлық химиялық, токсикологиялық.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жасанды және синтетикалық былғары, тоқыма және қалбыр материалы, резеңке пластина және тетік, картон қағаз материалдарының сапасы туралы баға және өндіріс технологиясы, құрылысы, қасиеті, түрлері туралы негізгі деректер.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- былғарыдан жасалған бұйымдарда қолданылатын материал түрінің құрылыс тәсілдері, алынудың құрылымдық технологиясын әзірлей;</li> <li>- материалдың құрылыс көрсеткіші мен қасиетін анықтау тәсілдері мен қасиетін қолдана;</li> <li>- материалдың сұрыбын стандарт бойынша анықтай</li> </ul> | <p>БК1<br/>БК2<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.13<br/>КҚ2.3.1<br/>КҚ2.3.6<br/>КҚ2.4.1</p> |
| ЖКП.05 | <p><b>Арнайы сурет пен композиция</b></p> <p>"композиция" және "арнайыкомпозиция" түсініктері, композиция мен арнайы композиция негізгі заңдары, ережелері, тәсілдері мен құралдары, арнайы композиция бойынша жұмыс жасау техникасы мен әдістемесі, ойдағыны нобай мен макетте нақты түрінде жүзеге асыру; былғарыдан жасалған бұйым моделінің арнайы композициясы; аяқ киім</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- композиция мен арнайы сурет негізгі заңдары, тәсілдері мен әдістерін, композицияда жұмыс істеудің техникасы мен әдістемесін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киім көркем жүйесі композициясын әзірлей;</li> <li>- көркем жүйе нобайын орындай;</li> <li>- сәннің заманауи бағыттары мен түс теориясының ұлттық нақыштарын қолдана отырып аяқ киім топтамасын құрастыра;</li> </ul>   | <p>БК1<br/>БК2<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.13</p>                                     |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        | тетіктерін бейнелеу; қысқа мерзімді суреттер мен аяқ киім суреттерін орындау; графика және адам табанының суретін салуды оны қолдану; адамның аяғының аяқ киімдегі графикалық шешімі.  | - аяқ киім тетіктерін бейнелеуді жетілдіре;<br>- қысқа мерзімді суреттеме мен аяқ киім нобайын сала, орындай;<br>- адам табанын салуда графиканы қолдана;<br>- аяқ киімдегі адам табанының графикалық шешімін қолдана  | КҚ2.3.1<br>КҚ2.3.6                           |
| ЖКП.06 | <b>Сурет</b><br>Бейнелеу сауатының, көлемді геометриялық дене, жазықтықтағы (қағаздағы) тұрмыс заттары мен заттар тобын, адамның гипстегі сұлбасы мен тірі модельді салудағы практикалық дағдының негіздері; қысқа мерзімді суреттеме мен аяқ киім нобайын орындау; түрліше түсінілуі мүмкін: сызықты, дақты, ахроматикалық, хроматикалық, өрнектік әсемдік шешімді графикалық суреттерді орындау.           | <b>Білімдер:</b><br>- бейнелеу сауатының, көлемді геометриялық дене, жазықтықтағы (қағаздағы) тұрмыс заттары мен заттар тобын, адамның гипстегі сұлбасы мен тірі модельді салудағы практикалық дағдының негіздерін<br><b>Іскерліктер:</b><br>- қысқа мерзімді суреттеме мен сұлба нобайын орындау;<br>- сызықты, дақты, ахроматикалық, хроматикалық, өрнектік әсемдік шешімді графикалық суреттерді орындау.   | БҚ1<br>БҚ2<br>КҚ2.2.1<br>КҚ2.2.13<br>КҚ2.3.6 |
| ЖКП.07 | <b>Технологиялық үрдісті модельдеу және тиімді ету</b><br>Жеңіл өнеркәсіп өндірісіндегі үрдістер мен нысандарды модельдеу, оларды жүйелі түрде зерттеу қажеттілігі және модельдеу тәсілдерін жетілдіре түсу; модельдеу нысандарының сипаттамасы; технологиялық үрдісті модельдеуге керек шығыс ақпаратты тапсыру тәсілдері; жеңіл өнеркәсіп бұйымдары, құрылымдық және технологиялық шешім мен технологиялық | <b>Білімдер:</b><br>- модельдеу нысанының сипаттамасын;<br>- технологиялық үрдісті модельдеу үшін шығыс ақпаратының тапсыру тәсілдерін;<br>- өндірістің технологиялық үрдісін оңтайландыру әдістерін, оңтайландыру критерилерін<br><b>Іскерліктер:</b><br>- аяқ киім өндірісіндегі үрдістер мен нысандарды модельдеуді жүзеге асыру;<br>- модельдеудің тәсілдерін жетілдіру және қажетті зерттеулерді жүргізу; | БҚ1  |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
|         | <p>операцияны даярлау үрдісінің сыртқы құрылымын модельдеу; өндірістің технологиялық үрдісін тиімді ету әдістері, оңтайландыру критерилері</p> <p>технологиялық үрдісті модельдеу кезінде түрлі тапсырманы шешу кезіндегі олардың таңдауы.</p>   | <p>- аяқ киім өндірісі бұйымдарын даярлау үрдісінің сыртқы құрылымын модельдеу, құрылымдық және технологиялық шешімдер мен технологиялық операцияны орындау</p>   | <p>КҚ 3.5.13<br/>КҚ2.2.7</p>                                 |
| ЖКП. 08 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b></p> <p>Стандарттау негіздері; стандарттаудың пайда болуы және дамуы; баспа процесінің стандарттары; сертификаттау негіздері; терминдер және анықтауыштар; "Сертификаттау туралы" Қ.Р. Заңы; сәйкестік жөніндегі өнім сапасы және декларациясы; сапа менеджментінің жүйесін енгізу және құрастыру; метрология; метрология негіздері; мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- метрология, стандартизация және сертификация негіздерін;</p> <p>- негізгі ұғымдар және анықтауыштарды;</p> <p>- өнімнің сапаны бақылауды;</p> <p>- электронды бағдарлаушы жүйенің тұжырымдамасын;</p> <p>- өлшеу әдістері мен құралдарын;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- техникалық өлшемдер жүргізуді;</p> <p>- мемлекеттік стандартпен бұйым сәйкестігін анықтай алуы;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ6<br/>КҚ 3.5.2<br/>КҚ2.2.7</p>                  |
| ЖКП. 09 | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b></p> <p>Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді ұйымдастыру.</p> <p>Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері.</p> <p>Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі.</p> <p>Ұйымдастыру, реттеу, құқықтық, ақша-финанс-есептік, және анықтамалық құжаттары.</p> <p>Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері.</p>                   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- пәннің мазмұны мен мақсатын;</p> <p>- техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлерін;</p> <p>- ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;</p> <p>- қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптарды;</p> <p>- құжаттар формуляры және олардың бөліктерін;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- әртүрлі құжаттарды жіктеуді;</p>                          | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>БҚ8<br/>КҚ 3.5.2<br/>КҚ 3.5.4</p> |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
|        | <p>Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары. Құжат қорлары туралы түсінік. Іс қағаздарын сақтауды қалыптастыру. Архив. Мемлекеттік және мекеме архивтері. Ұлттық архив қоры.</p>  | <p>- құжаттар формулярын толтыруды;<br/>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасауды;<br/>- архивтік құжаттардың текстілері үлгілерін талдауды;<br/>- архивке құжаттарды дайындап, сақтауға тапсыруды.</p>   |  |
| ЖКП.10 | <p><b>Экономика саласы</b><br/>Нарықтық экономика және саласы; саланы дамыту перспективасы және ерекшеліктері; өндірістің түрлері және олардың сипаттамасы; негізгі өндірістік және технологиялық процестер; ұйымның инфрақұрылымы; ұйымның қаражаты және мүлігі; негізгі және айналымдағы қаражаттар; еңбек ресурстары; еңбекті ұйымдастыру, мөлшерлеу және еңбекақы; ұйымның маркетингтік қызметі; өндірістік программа және өндірістік қуаты; өндіріс шығыны және өнімнің өзіндік құны, қызметтер; баға белгілеу; ұйымның қызметінің тиімділік бағасы; өнімнің сапасы және бәсекеге қабілеттілігі; патенттану, ойлап тапқыштық; инновациялық және инвестициялық саясат; ұйымның сыртқы экономикалық қызметі; бизнес-жоспар; негізгі техникалы-экономикалық көрсеткіштерді есептеудің әдістемесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өндірістік және технологиялық процестер ұйымдарын;<br/>- кәсіпорын (ұйымның) және саланың заттық-техникалық, еңбек пен қаражатты ресурстарын және оларды тиімді қолданудың көрсеткіштерін;<br/>- өнімге (қызметке) баға белгілеудің механизмін және қазіргі жағдайдағы еңбекақы төлеудің формаларын;<br/>- бизнес-жоспар құрастырудың әдістемесін;<br/>Іскерліктер:<br/>- ұйымның қызметін негізгі техникалы-экономикалық көрсеткіштері қабылданған әдістемелік бойынша есептеп шығаруды;<br/>- оперативті жоспар көрсеткіштерін есептеу, олар бойынша тәжірибелік шешім қабылдауды;</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>БҚ8<br/>КҚ 3.5.2<br/>КҚ 3.5.4</p> |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- менеджменттің негізгі ережелерін, оның мәнін;</p>  |  |

|         |  |   |   |
|---------|--|---|---|
| ЖКП. 11 | <p><b>Менеджмент</b><br/> Менеджменттің негізгі ережелері, оның мәні; қазіргі заманғы менеджменттің сипатты белгілері; инфрақұрылым және менеджмент циклі; басқару жүйесінің элементтері; тиімділік; басқару: функциялары, ұйымдастыруы, құрылымы, принциптері мен әдістері, мотивациясы; басқару үдерісіндегі бақылау және реттеу: формалары, кезеңдері; менеджер жұмысын ұйымдастыру және имиджі; басқару тәсілдері; еңбек ұжымын басқару; еңбекті ұйымдастыру; басқарушы шешімдер қабылдау, оның мазмұны мен түрлері; шешімдер даярлау, қабылдау және орындау кезеңдері; оңтайландыру әдістері.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфрақұрылым және менеджмент циклін;</li> <li>- басқару жүйесінің элементтерін;</li> <li>- басқару функцияларын, ұйымдастыруын, құрылымын, принциптері мен әдістерін, мотивациясын;</li> <li>- менеджмент формалары мен кезеңдерін;</li> <li>- басқару тәсілдерін;</li> <li>- еңбекті ұйымдастыруды ;</li> <li>- оңтайландыру әдістерін. шикізат сапасын анықтайтын құрал-жабдықтар құрылысын, электрлік өлшеулердің әдістерін;</li> <li>- электр емес шамаларды электрлік өлшеудің әдістерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қазіргі заманғы менеджменттің белгілерін сипаттауды;</li> <li>- тиімділікті қолдануды;</li> <li>- басқару үдерісіндегі бақылау және реттеуді;</li> <li>- менеджер жұмысын ұйымдастыру және имиджін жасауды;</li> <li>- еңбек ұжымын басқаруды;</li> <li>- басқарушы шешімдер қабылдауды.</li> </ul> | <p>БҚ1<br/> БҚ4<br/> БҚ6<br/> БҚ8<br/> КҚ 3.5.2<br/> КҚ 3.5.4</p> |
| ЖКП.12  | <p><b>Еңбекті қорғау</b><br/> Адамдағы келеңсіз факторлардың әсері; жарақаттайтын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері;<br/> экобиоқорғайтын және өртке қарсы техникалар; кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық,</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;</li> <li>- технологиялық процестердің қауіпсіздігін;</li> <li>- кәсіпорындағы жарақат алудың себептерін;</li> <li>- өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша</li> </ul>   | <p>БҚ1<br/> КҚ 3.5.13<br/> КҚ 2.2.7</p>                           |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | <p>нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері;</p>   | <p>білімді тәжірибеде қолдануын;<br/>- қорғанудың жеке құралдарын пайдалануды;<br/>- өндірістік жаракат кезінде көмек көрсетуді;</p>  |   |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |
|              | <b>Біліктілігі: 121205 3 – Техник-технолог</b>  |   |   |
| <b>АП 01</b> | <p><b>Аяқ киімге қажет материалдар мен бұйымдау:</b><br/>аяқ киім мен былғарыалантереяны даярлауда қолданылатын бұйым мен материалды жүйеге келтіру; аяқ киімге қажетті материалды анықтау әдістері мен сапасын бағалау; материал мен аяқ киімді сертификаттау; негізгі технологиялық және жұмысқа салу факторларыжәне оның аяқ киім мен галантерейлік бұйымдарды өндіру әрі киюдегі материалдың құрылысы мен қасиетіне әсер етуі; материалдың құрылымы мен қасиетіне температура, ылғалдылық, ВТО операциясы мен қалыптаудың әсері; материалдың термотөзімділік пен жылуұстағыштық қасиеттері; материал мен аяқ киім пакеті мен галантереяның қалыпқалыптасуы, қалыптұрақтылығы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі, астарлық және аралық материалдың аяқ киім мен галантерейлік бұйымдардың түр-түріне арналған қасиеттің сипатының ассортиментін;<br/>- аяқ киім мен галантерейлік бұйымдар үшін материалды таудау және негіздеудің негізгі принциптері мен әдістемесін<br/>Іскерліктер:<br/>- материал пакеті сапасы мен қасиетін бағдарлау;<br/>- бұйымдарды шығыс материалының сапасы мен қасиеті көрсеткіштері бойынша анықтау;<br/>- материалға зертханалық сынақ жасау, оның негізгі міндеттерін анықтай, зертхана жабдықтарын сынау.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.1.<br/>КҚ 3.1. 2.<br/>КҚ 3.1.3.<br/>КҚ 3.1.4.<br/>КҚ 3.1. 5.<br/>КҚ 3.1.6.<br/>КҚ 3.1.7.<br/>КҚ 3.1.8.<br/>КҚ 3.1.9.<br/>КҚ 3.1.10.<br/>КҚ 3.1.11.<br/>КҚ 3.1.12.<br/>КҚ 3.1.13.<br/>КҚ 3.1.14.</p> |
|              | <p><b>Былғарыдан жасалған бұйымдардың технологиясы:</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қолдану мен шығындану қалыптарын;<br/>- материалды кесу түрлерін;</p>   |   |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП 02</p> | <p>материалды пішудегің нобайдың орналасуы; оны қолдану мен шығынданудың қалыптары; материалды кесу; былғары бұйымдар тетігін қалыптау; тетіктерді механикалық тәсілмен бекіту; былғары бұйымдары өндірісіндегі гигротермикалық үрдістер; былғары бұйымдары өндірісіндегі желімдік қосындылар; ТВЧ қолдана отырып былғарыдан бұйымның тетіктері мен буындарын даярлау; аяқ киімдегі резеңке табанды қыспақтап ыстықпен өңдеу әдістері; былғары бұйымдары өндірісіндегі күй әдістері; былғары бұйымдары өндірісіндегі әрлеу үрдістері; аяқ киім мен былғарыгалантерейлік бұйым өндірісінің технологиялық үрдісін жобалау.</p> | <p>- былғары бұйымдары өндірісіндегі күй әдістерін<br/>Іскерліктер:<br/>- былғары бұйымдары тетіктерін қалыптауды жүзеге асыру;<br/>- тетіктерді механикалық тәсілмен бекіту тәсілдерін қолдану;<br/>- былғары бұйымдарын өндірудегі гигрометрикалық үрдісті реттеу;<br/>- былғары бұйымдарын өндіруде желімдік қосылымды жүзеге асыру ;<br/>- ТВЧні қолдана отырып былғары бұйымдарының тетіктері мен буындарын даярлау;<br/>- аяқ киімдегі резеңке табанын қыспақтап ыстықта өңдеуді реттеу;<br/>- былғары бұйымдары өндірісіндегі әрлеу үрдістерін өңдеу;<br/>- аяқ киім мен былғарыгалантерейлік бұйымды өндіру технологиялық үрдісін жобалау.</p> | <p>БҚ1<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.2<br/>КҚ2.2.3<br/>КҚ2.2.4</p> |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Былғары бұйымдарын құрылымдау:</b><br/>былғары бұйымдарын жобалау үшін қажет анатомия негіздері, антропология және биохимия негіздері; аяқ киімнің ішкі қалыбын жобалау; былғары бұйымдарының даму тарихы және құрымдық сипаты; былғары бұйымдары тетіктерінің жұмысы, олардың қалпы, көлемінің негіздемесі; былғары бұйымдары тетіктерін біріктіруші тігістер; былғары бұйымдарын жобалау әдістемесі мен САПР</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- былғары бұйымдарын жобалау үшін қажет анатомия негіздері, антропология және биохимия негіздерін;<br/>- былғары бұйымдарының гигиеналық және физикалық қасиеттерін;<br/>- былғары бұйымдарының техникалық экономикалық сипаттамасын<br/>Іскерліктер:<br/>- аяқ киімнің ішкі қалыбын жобалау;</p>  | <p>БҚ4<br/>БҚ6</p>   |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | <p>негізгі ережелері;<br/>былғары бұйымдарының гигиеналық және физикалық қасиеттері;<br/>былғары бұйымдары құрылымдарының техникалық экономикалық сипаттамасы; былғары бұйымдары тетіктері құмаұлгінің сериялық ретке келтірілуі; былғары бұйымдарының өлшемдік ассортименті.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- былғары бұйымдарын құрастыру;</li> <li>- былғары бұйымдары тетіктерін, оның қалпын, өлшемін әзірлеу;</li> <li>- былғары бұйымдары тетіктерін бекіту;</li> <li>- былғар бұйымдарын САПР негізгі ережелеріне сай жобалау;</li> <li>- былғары бұйымдары ассортиментін шығару</li> </ul>  | <p>БК8<br/>КҚ 3.5.4</p>  |
| АП 04 | <p><b>Полимер материалын өңдеудің технологиясы:</b><br/>былғары бұйымдарын даярлау кезінде қолданылатын химиялық әдістер; аяқ киім өнеркәсібінде қолданылатын химиялық өнімдер мен материалдар , аяқ киім өндірісі үрдісі кезінде оны өңдеудің ерекшеліктері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аяқ киім өнеркәсібінде қолданылатын химиялық өнімдер мен материалды, оның аяқ киім өндірісі үрдісінде өңдеудің ерекшеліктерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалдың химиялық зерттеуін жүргізу;</li> <li>- полимер материалды өңдеуді жүзеге асыру.</li> </ul>  | <p>БК1<br/>БК2<br/>КҚ 3.1.11.<br/>КҚ 3.1.12.<br/>КҚ 3.1.13</p>     |
| АП 05 | <p><b>Технологиялық үрдісті автоматтандыру:</b><br/>техникалық кибернетика, автоматика және автоматизация туралы негізгі түсініктер, олардың мәні мен әсерлігі, автоматтадырудың ұйымдастырушылық техникалық алғышарттары, автоматикалық жүйенің сипаттамасы мен топтамасы, басқару нысаны ретіндегі технологиялық үрдістер, реттеушілер мен реттеу з а н д а р ы , автоматтандырылған реттеу жүйесінің (АРЖ) негізгі элементтері, автоматтық басқару теориясының элементтері , метрология және өлшеу техникасының негіздері ( негізгі өлшеуіш сызбалар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматтандыру құралдарының топтамасын;</li> <li>- ө л ш е у і ш саймандарының жұмыс жасау принципін;</li> <li>- есептеу техникасы көмегімен технологиялық үрдісті басқаруды;</li> <li>- өндірістік үрдісті автоматтандыру теориясының негіздерін;</li> <li>- техникалық құрал кешендерінің топтамасын ;</li> <li>- технологиялық үрдісті басқарудың автоматтандырылған жүйесінің қызметін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> | <p>БК1<br/>БК3<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.2<br/>КҚ2.3.1<br/>КҚ2.4.1</p> |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | <p>, саладағы технологиялық ауыспалыны автоматты түрде өлшеу және қадағалау аспаптары мен әдістері), технологиялық үрдісті басқарудың автоматтандырылған жүйесі (ТҮБ АЖ) туралы саладағы автоматтандырылған қадағалау және реттеу жүйесін жобалау туралы түсінік.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматтандыру сызбасын оқи және құрастыру;</li> <li>- автоматтандырылған қадағалау және басқарудың жүйе үрдісін басқару;</li> <li>- өндірісті автоматтандыру кезінде сайман мен құралдарды қолдану.</li> </ul>   |  |
| АП 06 | <p><b>Аяқ киім мен былғары галантерейлік кәсіпорынды жобалау:</b><br/>кәсіпорынды салу не қайта салудағы техникалық экономикалық негіздеме; кәсіпорында қайта салу; аяқ киім пен былғары галантерейлік кәсіпорындағы қоршаған ортаны қорғау арнайы сұрақтары; өнеркәсіптік ғимараттарды жобалаудың негіздері; генералдық жоспарды жобалаудың негізгі принциптері; қолданыстағы өндірісті қайта салу кезіндегі құрылыстық шаралар; құрылыс материалдары; санитарлық техниканы жобалау негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- генералдық жоспарды жобалаудың негізгі принциптерін;</li> <li>- өнеркәсіптік ғимаратты жобалаудың негіздерін;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынға алдын ала есептеу жүргізу;</li> <li>- пішу және кесу цехтерін жобалау;</li> <li>- аяқ киім мен былғары галантерейлік кәсіпорын жинақтау цехы, қойма мен қосалқы көмекші цехтерін жобалау.</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.3.1</p> |
|       | <p><b>Былғары бұйымдарын өндіру жабдықтары мен жабдықты жобалау негіздері:</b><br/>технологиялық жабдықтың жалпы сипаттамасы, технологиялық үрдістің түрлері бойынша оны топтастыру, агрегаттау және автоматтандыру дәрежесі; былғары бұйымдарын өндіру технологиялық жабдықтың негізгі типтерінің жұмыс</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өнеркәсіптік жабдықтардың негізгі технологиялық реттеуіштерінің жұмсалуды мен әдістерін;</li> <li>- материалды өлшеу әрі бражка шығару үшін өндірістік машина мен агрегаттың заманауи құрылымдық жаңашылдықтарын;</li> </ul>  |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП 07</p> | <p>ұйымдары мен жұмыс теориясы; сызбаұлгіні көбейту; материалды пішу; жартылай фабрикатты жылумен өңдеу және ылғалдандыру; аяқ киім табанын ыстықпен желімдеу; қысым астында құю әдісінің тетіктері мен аяқ киімді даярлау; аяқ киім мен былғары галантерея өндірісінің технологиялық кешенінің жабдықтары мен жұмыс орнының жасақтарын таңдау; аяқ киім табаны мен жоғары беті тетіктерін даярлау, өңдеу және әрлеу; өндірістік жабдықтарды жетілдіру мен автоматтандырудың бағыттары, технологиялық машина мен агрегаттың автоматтандырылған жетегі, былғары бұйымдары өндірісінің ТҮБ АЖ құрылымы; жаңадан жобаланатын өндірістік жабдықтарға қойылатын талаптар, жабдықты жобалаудың техникалық тапсырмасын әзірлеудің әдістері мен тәсілдері, ЕСКДға сай құрылымдық құжаттаманы даярлаудың жалпы ережелері.</p> | <p>- былғары бұйымдары өндірісінің автоматтандырылған технологиялық кешені мен автоматты жобалаудың ерекшеліктерін</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машина мен агрегат сызбасын, технологиялық сызба, циклограмманы әзірлей, олардың тетіктерін жобалау;</li> <li>- технологиялық жарақтарды жобалау;</li> <li>- тетіктерді кесумен өңдеу;</li> <li>- тетіктерді жіп, желімдеу, ТВЧ және ультрадыбыс көмегімен пісіру арқылы бекітуді орындау;</li> <li>- аяқ киім дайындамасын қаптау әрі ілмектеуді орындау, бұйым мен тетіктерді қысу арқылы қалыптау;</li> <li>- аяқ киім мен былғары галантерея өндірісінің технологиялық кешенін қолдану және жаңа жабдықты құрастыру кезінде туындаған ұйымдастырушылық және ғылыми техникалық мәселені шешу</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ3<br/>КҚ2.2.1<br/>КҚ2.2.2</p> |
| <p>ӨО КП</p> | <p><b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b></p>  |  |  |
|              | <p><b>Өндірістік оқыту</b></p>   |  |  |
|              | <p><b>Танысу практикасы</b><br/>Кәсіпорынның жұмыс тәртібі.<br/>Кәсіпорындардың негізгі және қосымша цехтары,</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі астарлық және аралық материалдардың түрлері, әр түрлі аяқ киімдер мен галантерея бұйымдарының сипаттамасы;</li> <li>- аяқ киім және галантерея бұйымдарына арналған материалдарды негіздеу және таңдаудың</li> </ul>   |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>ӨО 01</p> | <p>олардың міндеттері мен технологиялық үрдісі.<br/>Негізгі цехтардың шикізаттары мен өнімдерінің сипаттамасы. Кәсіпорындағы қауіпті және зиянды факторлар. Кәсіпорынның технологиялық тізбегі (цехтардың өзара байланысы).</p>   | <p>негізгі ұстанымдары мен әдістемесі;<br/>Дағдылар:<br/>- материалдар пакеттерінің қасиеттері мен сапасын болжау;<br/>- бастапқы материалдардың қасиет және сапа көрсеткіштері бойынша бұйымдарды анықтау;<br/>- материалдарды зертханалық сынақтан өткізу, оның негізгі міндеттерін анықтау, зертхана жабдықтарын сынақтан өткізу.</p>  | <p>КҚ 3.5.2<br/>КҚ 3.5.13<br/>КҚ2.2.7</p>  |
| <p>ӨО 02</p> | <p><b>Темір ұсталық практика:</b><br/>Темір ұста жұмыстарын ұйымдастыру;<br/>технологиялық жабдықты пайдалану үшін қажетті темір ұста құрал-саймандарының тізімін білу; темір ұста-құрастыру жұмыстары: ажырамайтын қосылыстарды құрастыру; ажырайтын қосылыстарды құрастыру және бөлшектеу; аяқ киім тігуге арналған негізгі және қосымша жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезіндегі темір ұста жұмыстары; міндеті, жіктемесі, құрылғысы, әрекет ұстанымы, пайдалану ережесі, болуы мүмкін ақаулықтар, олардың пайда болу себептері және жою тәсілдері; жабдықты пайдалану қасиеттері: түсінігі, сапасы, сенімділігі, жұмысқа қабілеттілігі, тоқтаусыз жұмыс істеуі, жөндеуге жарамдылығы.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- темір ұста жұмыстарын орындау, сына, төсем, сомын және басқа темір ұста бұйымдарын дайындау, механизмдер жұмысын орындау,<br/>- бөлшектерді тазарту, жуу және жөндеу, өлшеу және темір ұста құрал-саймандарын пайдалану;<br/>кұрал-сайманды таңдау;<br/>- негізгі темір ұста-құрастыру жұмыстарын орындау.<br/>Дағдылар:<br/>- коммуникация, бекіту арматурасы, технологиялық аппараттарға қызмет көрсету кезінде қажетті темір ұста және темір ұсталық-жөндеу жұмыстарын, технологиялық үрдістерді орындау;<br/>- темір ұста-өлшеу құрал-саймандарын пайдалану.</p> | <p>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.13<br/>КҚ 2.2.7</p> |
|              | <p><b>Пішу цехындағы практика:</b></p>  |   |  |

Кесу үрдісінде аяқ киімге қажетті бөлшектерді алу үшін бұйымдарды өңдеуді оқыту.

Аяқ киімнің жоғарғы бөлігі мен көп қабатты төсеміне арналған бөлшектерге байланысты жұмыстарды орындау.

Дайындау теліміндегі практика:

қос-таспалы машина: қалыңдығын бірдей ете отырып, сыртқы бөлшектерді тегістеуге арналған; реквизиттерді таңбалауға арналған машина: оның көмегімен әр аяқ киім жұбы өзінің жеке нөмірін алады; бөлшек шеттерін түсіруге арналған машина бөлшек шеттерін жұқарту есебінен аяқ киімнің үстіңгі бөлігінің бөлшектерін неғұрлым қолайлы етеді; жоғарғы бөлшектерді, төсем, терможелім материалдарды қайталауға арналған машина.

Тігін тігу телімдеріндегі практика:

Тігін тігетін конвейерлерде, машиналарда бұйымды өңдеуді оқыту: поднос қою үшін, бөлшектердің шетін бұғу үшін; артқы тігісті тегістеу үшін; жұлықты қалыпқа келтіру үшін.

Құрастыру теліміндегі практика:

Құрастыру конвейерлерінде өңдеуге оқыту: ұлтаракты басуға арналған машина; жұлықты қалыпқа келтіруге арналған машина; сіріні қалыптастыруға арналған машина; созуға арналаған

#### Іскерліктер:

- станоктарды іске қосу және тоқтатуды жүзеге асыру;

- дайындама мен құрал-саймандарды орнату, бекіту;

- шпиндель және берілістің берілген айналым жиілігіне станокты дайындау;

- қамыттар, сомындар, бұрандалар, біліктер, төлкелер, бұрғылар, тісті доңғалақтар, штуцерлерді өңдеу жұмыстарын орындау;

- дайындалатын бөлшектердің өлшемдерін бақылау.

Дағдылар:

металл кескіш станоктарда бөлшектер дайындау және өңдеу; кесетін құрал-сайманды қайрау.

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | <p>машина: ылғалдандыруға арналған машина; өтпелі кептіргіш; салқындатқыш тоннель; салқындатуға арналған машина; конышты өндеуге және тазартуға арналған машина.</p>  |   | <p>КК2.1.13<br/>КК2.2.7</p>               |
| <b>КП 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>  |   |   |
| КП 01        | <p><b>Алғашқы дағдыларды алуға арналған практика</b></p> <p>Өндірістік жабдықты жөндеу, сынақтан өткізу және қабылдау технологиясын зерттеу. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесі. Жабдықты жөндеуге дайындау. Жабдықты пайдалану тәртібі және ережелері. Жабдықты бөлшектеу тәртібі және ережелері. Бөлшектеуде қолданылатын аспаптар мен құрал-саймандар. Өндірістік жабдықты реттеу.</p> <p>Өндірістік жабдық бөлшектерін, тораптарын және механизмдерін жөндеу. Тораптардың мойынтірек бөлшектерін жөндеу. Шкивтер мен тежеуіштер, жалғастырғыштарды жөндеу. Тісті, бұрандалы, тізбекті және тартпалы беріліс бөлшектерін жөндеу. Қозғалыс өзгерістері механизмдерінің бөлшектерін жөндеу. Пневмо және гидрожетек бөлшектері мен тораптарын жөндеу. Өндірістік жабдықты жинақтау.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>техникалық пайдалану ережелеріне сәйкес жабдықты пайдалану жүргізу; жабдықты жөндеуге дайындау; өндірістік жабдық тораптары мен механизмдер жұмыстарын жүргізу, бөлшектердің тазарту ақаулығын табу; механизмдерді бөлшектеуде құрал-саймандар және аспаптарды пайдалану; құрастырған соң механизмдерді реттеу және баптауды жүзеге асыру; қарапайым машиналар мен агрегаттарды жинақтау, жабдықты жинақтауға іргетас дайындау; машиналарды іргетасқа бекітуді жүзеге асыру.</p> <p>Дағдылар:</p> <p>ағымдағы жөндеуге жабдықты дайындайтын бригададағы жұмыстар; жабдық механизмдері, тораптарын бөлшектеу; пневмо және гидрожетек бөлшектері мен тораптарын жөндеу бойынша жөнделген жабдық механизмдері мен тораптарын құрастыру бойынша жұмыстарды орындау; қарапайым машиналарды жинақтау.</p> | <p>КК 3.5.2<br/>КК 3.5.13<br/>КК2.2.7</p> |
|              |   | <b>Іскерліктер:</b>   |   |

|       |  |   |                                |
|-------|--|---|--------------------------------|
| КП 02 | <p><b>Өндірістік технологиялық практика</b><br/> Цехтың (бөлімшенің) технологиялық үдерісін зерттеу, орта топ маманының дублері ретінде жұмыс істеу.</p>                           | <p>өндірістік жабдықты пайдалану, техниалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу; технологиялық параметрлерді талдау, технологиялық үрдіс барысын болжау, параметрлердің технологиялық тәртіптен ауытқуының салдары, өндірісте қауіпсіздік техникасының күйін бағалау, өндірістік-техникалық құжаттаманы ресімдеу.<br/> Дағдылар:<br/> механизмдер мен машиналар сызбасын оқу, жабдықтардың күрделі емес жөндеу жұмыстарын орындау, технологиялық бақылау және жабдықты жөндеуді ұйымдастыруда, жөндеуге құжаттама жүргізу және ресімдеу, жабдықтарды жөндеу және тексеру кестесін құру.</p> | <p>КҚ 3.5.2<br/> КҚ 3.5.13</p> |
| КП 03 | <p><b>Диплом алдындағы практика, соның ішінде дипломдық жобаны орындау</b><br/> Дипломдық жоба орындау үшін ақпарат жинау, орта топ маманының жұмыс орнында сынақ ісінен өтуі.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> сынақ мерзімінен өтуші ретінде техник-технологтың функционалдық міндеттерді орындау шеберлігі.<br/> Дағдылар:<br/> линиядағы басшының; өндірістік телім ұжымының жұмысын және нормативтік-техникалық құжаттама жұмысын бақылауды.</p>   | <p>КҚ 3.5.2<br/> КҚ 3.5.13</p> |

### 1-кесте. Базалық құзыреттер

| Құзырет коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|--------------|---|
| БҚ 1         | Өмір бойы өз білімі мен шеберлігін жаңалау;                                     |
| БҚ 2         | Өндіріс экономикасы және автоматтандыру негіздері мен автоматты жүйелік бағытты |

|      |  |
|------|--|
|      | қолданудың техникалық процессі жөніндегі білімдерін тереңдету; |
| БҚ 3 | Адамаралық және коммуникативтік мінез-құлық ережесін сақтау;   |
| БҚ 4 | Өз бетінше және командамен жұмыс істей білу;                   |
| БҚ 5 | Жеке еңбек қызметін жоспарлау;                                 |
| БҚ 6 | Жұмыс орнындағы мәселелерді шешу;                              |
| БҚ 7 | Керекті ақпаратты қолдану және жүйелеу;                        |
| БҚ 8 | Техникалық құжаттармен жұмыс істеу;                            |
| БҚ 9 | Өндірістің технологиялық режимдерін бақылау және реттеу.       |

## 2-кесте. Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі  | Біліктілік                                 | Кәсіптік құзырет (КҚ)  |
|---------------|--|--|
| Жоғары деңгей | 2.1.<br>121201 2 – Аяқ киімді құрастырушы* | <p>КҚ 2.1.1. Даярлау дәлдігі (квалитеттер), біріктіру сипатын (отырғызылу), қалыптың шеткі ауытқуы және жоғары беттің орналасуы, кедір бұдырлығы туралы нұсқаулықты белгілеумен техникалық құжаттаманы оқу және түсіну;</p> <p>КҚ 2.1.2. Өлшем шегін, өлшеу нәтижесі бойынша тетік жарамдылығын анықтау;</p> <p>КҚ 2.1.3. Жұмысты орындау үшін материалды жұмсалуды және жұмысқа салыну шар-тына қарай таңдау;</p> <p>КҚ 2.1.4. Жоғары бет дайындама, етік қалпы, жоғары бет дайындамасын қалыптау төсем буындарын даярлау;</p> <p>КҚ 2.1.5. Аяқ киім жоғары бетін механикалық, химиялық әдіспен қосу, біріктіру;</p> <p>КҚ 2.1.6. Аяқ киімді өңдеудің технологиясы, тәсілі, әдістерін дұрыс таңдау әрі қолдану;</p> <p>КҚ 2.1.7. Аяқ киімді даярлау әрі қаптаудың аяқтаушы операциясын орындау.</p> |
|               |  | <p>КҚ 2.2.1. Аяқ киім бұйымдарының тетіктерінің материалын алдын ала көктеу бойынша қыспақ, білдекте машинамен не қолмен пішу;</p> <p>КҚ 2.2.2. Қиындығы орташа тетіктердің материалын алдын ала</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>2.2.<br/>121202 2 – Материалдарды пішуші*</p> | <p>көктемей қыспақ, электрпішу пышағы, ара не қолмен пішу;<br/>КҚ 2.2.3. Тері бұйымдары материалындағы ақау мен кемістіктерді анықтау;<br/>КҚ 2.2.4. Пішілетін материалды сапасы, түсі, қалыңдығы, сұрыбы мен текстурасына қарай іріктеп таңдау;<br/>КҚ 2.2.5. Пішілетін материал, кескін сапасын, кесіндінің таза, тіктігін мейлінше үнемді қолдануды қамтамасыз ету;<br/>КҚ 2.2.6. Қалыңдығы, сапасы, топографиялық учаскесіне қарай терінің пішілу бөліктерін сұрыптау;<br/>КҚ 2.2.7. Технологиялық құжаттама бойынша өлшемнің шеткі ауытқуын анықтау.</p>   |
|  | <p>2.3.<br/>121203 2 – Аяқ киімді созушы*</p>    | <p>КҚ 2.3.1. Аяқ киімді етік қалпындағы дайындаманың өкшелік бөлігін құру жолымен машина не қолмен ілмектеуді орындау;<br/>КҚ 2.3.2. Бекітудің тігістік желімдеу әдісеті аяқ киім ізіне платформа (астар, ішпек) және өкшені машина не қолмен қаптаудың ілмектеуін орындау;<br/>КҚ 2.3.3. Ұзына бойғы бағытта үстелдік қысқашпен дайындаманың бас жағын тарту, машина қысқышымен тартпақтау, дайындаманың етік қалыпта дұрыс жатқызу;<br/>КҚ 2.3.4. Тетікті бекітетін тігісті бұзбай және материалды жырtpай шеттерін қол қысқышымен тарту, қаптау (астар, ішпек) шеттерін платформа артына ию, қаптау шетін тоқымамен бекіту;<br/>КҚ 2.3.5. Дайындаманың шеке және кіндік бөліктерін қаптауды орындау;<br/>КҚ 2.3.6. Аяқ киімнің бар түрі дайындамасын алдын ала қаптауды орындау.</p> |
|  |  | <p>КҚ 2.4.1. Қалыптық құжаттама, технологиялық құжаттама, анықтамалық әдебиетпен жұмыс жасау;</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>2.4.<br/>1 2 1 2 0 4            2            –<br/>Модельер-құрастырушы*</p> |  | <p>КҚ 2.4.2. Түрлі жыныстық жастық топқа арналған түр мен құрылымды модельдік бұйым түр-түрінің нобайын құрастыру;<br/>КҚ 2.4.3. Теріден бұйымдар тігудің технологиялық ретін әзірлеу;<br/>КҚ 2.4.4. Технологиялық жабдық пен ұйымдастыру техника жасақтарының жаңа түрлерін жұмысқа салу;<br/>КҚ 2.4.5. Технологиялық жабдықтардың элементтерін рет-ретімен орналастыру;<br/>КҚ 2.4.6. Жаңа модельдерді өндіріске енгізудің құрылымдаушы құжаттамасын әзірлеу;<br/>КҚ 2.4.7. Аяқ киім мен аяқ киім төменгі жағын даярлау ізін қалыптастыру үшін қыспақ калып негізгі көрсеткіштерінің есебін жүргізу;<br/>КҚ 2.4.8. Кәсіптік қызметте программалық камсыздандыруды қолдану.</p>   |
|   |  | <p>КҚ 3.5.1. ЕСКД және ЕСТД сәйкес жобалау құрылымдаушы, технологиялық және басқа да техникалық құжаттамаларды ресімдеу;<br/>КҚ 3.5.2. Аяқ киім өндірісінде нақты қолдану үшін материалдарды қасиетін сараптау негізінде таңдап іріктеу;<br/>КҚ 3.5.3. Тері аяқ киім бұйымдарын белгілеу кезінде есептеу техникасы құралдарын есептеу және таңдауда қолдану;<br/>КҚ 3.5.4. Тері аяқ киім бұйымдарын бағалауда өлшеуіш құралдарын қолдану;<br/>КҚ 3.5.5. Өндірістік қызметте стандарттау мен сертификаттаудың негізгі ережелерін қолдану;<br/>КҚ 3.5.6. Есептеу техникасы мен программалық камсыздандыру үлгілік құралдарын қолдану;<br/>КҚ 3.5.7. Өнім (қызмет) және үрдістің негізгі түрлеріне қалыптық құжаттама талаптарын қолдану;</p> |

|                  |                                    |   |
|------------------|------------------------------------|---|
| Орта буын маманы | 3.5.<br>121205 3 – Техник-технолог | <p>КҚ 3.5.8. Сапа жүйесінің құжаттамасын қолдану.</p> <p>КҚ 3.5.9. Аяқ киімді жекелей даярлау және өндірістік техника құралдарының технологиялық үрдісін әзірлеу әрі жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 3.5.10 Берілген жұмыс шартына арнайы материал бойынша қажетті қызметтік буындарды іріктеп таңдау;</p> <p>КҚ 3.5.11. Тері аяқ киім бұйымдары мен өндірістік техника құралдарын құрылымдаушы есептеуді берілген көрсеткішімен жүргізу;</p> <p>КҚ 3.5.12. Адамның анатомиялық биомеханикалық және физиологиялық көрсеткіштерін сараптау негізінде аяқ киімнің нақты тетіктерінің берілген жұмысқа салыну шарттарына қарай таңдау;</p> <p>КҚ 3.5.13. Аяқ киімді барлық жыныстық жастық топқа дайындау;</p> <p>КҚ 3.5.14. Өндірісте программалық камсыздандыруды қолдану;</p> <p>КҚ 3.5.15. Компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану.</p> |
|------------------|------------------------------------|---|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1040-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1040-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей)

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1214000 – Трикотаж, тоқыма, галантерея бұйымдары технологиясы

Біліктілігі: 121401 2 – Тоқушы\*

121402 2 – Шілтерші

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

Негізгі орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                    |  |                    | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|--|--------------------|-----------------------|
|                                |  | Емтихан        | Сынақ | Бақылау жұмыстарының саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы                      | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Теориялық сабақтар |                       |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                            | 8                  | 9  | 10                 | 11                    |
| ЖБП 00                         | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                           |                      | 1448                         |                    |  |                    | 1-3                   |
| ЖГП 00                         | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                      | 276                          |                    |  |                    | 1-3                   |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                      | 294                          | 154                | 124  | 16                 |                       |
| ЖКП 01                         | Сызу   | +              |       | +                         |                      | 50                           | 20                 | 30   |                    |                       |
| ЖКП 02                         | Электротехника және электроника  | +              |       | +                         |                      | 60                           | 40                 | 20   |                    |                       |
| ЖКП 03                         | Еңбек қорғау   |                | +     | +                         |                      | 40                           | 40                 |  |                    |                       |
| ЖКП 04                         | Нарықтық экономика негіздері   |                | +     | +                         |                      | 54                           | 14                 | 24   | 16                 |                       |
| ЖКП 05                         | Стандарттау, сертификаттау және  |                | +     | +                         |                      | 36                           |                    | 16   |                    |                       |

|        |  |   |   |   |   |            |     |     |    |
|--------|--|---|---|---|---|------------|-----|-----|----|
|        | метрология негіздері   |   |   |   |   | 20         |     |     |    |
| ЖКП 06 | Өндірісті автомат тандыру және информатика негіздері         |   | + |   |   | 54         | 20  | 34  |    |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |   |   | <b>490</b> | 336 | 138 | 16 |
|        | <b>Біліктілігі: 1214012 – Тоқушы *</b>                       |   |   |   |   |            |     |     |    |
| АП 01  | Материалтану   |   |   |   |   | 32         | 32  |     |    |
| АП 02  | Өндірістің жалпы технологиясы                                |   | + | + |   | 60         | 40  | 20  |    |
| АП 03  | Кенемата және бұйымдар жасаудың технологиясы және жабдықтары |   | + | + | + | 170        | 124 | 30  | 16 |
| АП 04  | Трикотаж-тігін өндірісінің технологиясы мен жабдықтары       | + |   | + |   | 228        | 140 | 88  |    |
|        | <b>Біліктілігі: 1214022 –</b>                                |   |   |   |   |            |     |     |    |



|          |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|----------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ҚА 01    | аттестаттау***   |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02    | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>                                 | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сағаттар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: (АП 01, АП 02 АП 03, АП 04) арнайы пәндерінен мемлекеттік біліктілік емтиханы.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала

отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1041-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1041-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей)

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру,

пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1214000 – Трикотаж, тоқыма, галантерея бұйымдары технологиясы

Біліктілігі: 121401 2 – Тоқушы\*

121402 2 – Шілтерші

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай

Негізгі орта білім базасында жалпы орта білім алусыз

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                    |  |                    | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------|-------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|--|--------------------|-----------------------|
|                                |                                 | Емтихан        | Сынақ | Бақылау жұмыстарының саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы                      | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Теориялық сабақтар |                       |
| 1                              | 2                               | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                            | 8                  | 9  | 10                 | 11                    |
| ЖБП 00                         | Жалпы білім беретін пәндер      |                |       |                           |                      | 524                          |                    |  |                    | 1                     |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер           |                |       |                           |                      | 298                          |                    |  |                    | 1-2                   |
| ЖКП 01                         | Сызу                            | +              |       |                           |                      | 60                           | 20                 | 40   |                    |                       |
| ЖКП 02                         | Электротехника және             | +              |       |                           |                      | 60                           |                    | 20   |                    |                       |

|              |  |   |   |   |  |            |     |    |   |
|--------------|--|---|---|---|--|------------|-----|----|---|
|              | электро<br>ника  |   |   |   |  | 40         |     |    |   |
| ЖКП 03       | Нарықт<br>ы қ<br>экономи<br>к а<br>негіздер<br>і                                 |   | + |   |  | 54         | 30  | 24 |   |
| ЖКП 04       | Стандар<br>ттау,<br>сертифи<br>каттау<br>және<br>метроло<br>гия<br>негіздер<br>і |   | + |   |  | 36         | 20  | 16 |   |
| ЖКП 05       | Өндіріст<br>і<br>автомат<br>тандыру<br>және<br>информ<br>атика<br>негіздер<br>і  |   | + |   |  | 48         | 20  | 28 |   |
| ЖКП 06       | Еңбек<br>қорғау  |   |   |   |  | 40         | 32  | 8  |   |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |   |   |   |  | <b>728</b> |     |    | 2 |
|              | <b>Біліктілі<br/>гі: 12140<br/>1 2 –<br/>Тоқушы<br/>*</b>                        |   |   |   |  |            |     |    |   |
| АП 01        | Материа<br>лтану   |   | + | + |  | 32         | 32  |    |   |
| АП 02        | Трикота<br>ж<br>өндірісі<br>нің<br>жалпы<br>техноло<br>гиясы                     |   | + |   |  | 128        | 100 | 28 |   |
| АП 03        | Кенеп<br>мата<br>және<br>бұйымд<br>ар<br>жасауды<br>ң                            | + |   |   |  | 200        |     | 40 |   |

|                    |   |   |   |   |  |                 |     |     |   |
|--------------------|---|---|---|---|--|-----------------|-----|-----|---|
|                    | технологиясы және жабдықтары                            |   |   |   |  | 160             |     |     |   |
| АП 04              | Трикота ж-тігін өндірісінің технологиясы мен жабдықтары | + |   |   |  | 368             | 160 | 208 |   |
|                    | <b>Біліктілігі:</b><br>121402 2 – Шілте рші             |   |   |   |  |                 |     |     |   |
| АП 01              | Материалтану  |   | + | + |  | 32              | 32  |     |   |
| АП 02              | Арнайы сурет және көркемдік графика                     |   | + |   |  | 128             | 100 | 28  |   |
| АП 03              | Жабдыктар   | + |   |   |  | 200             | 160 | 40  |   |
| АП 04              | Арнайы технология                                       | + |   |   |  | 368             | 160 | 208 |   |
| <b>БҰАП 00</b>     | <b>Білім ұйымдарымен анықталатын пәндер*</b>            |   |   |   |  | <b>34/290**</b> |     |     | 2 |
| <b>Ө О және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>          |   |   |   |  | <b>1116</b>     |     |     |   |
| ӨО 01              | Оқу практикасы  |   |   |   |  | 648             |     |     |   |
|                    | Өндірістік-технологиялы                                 |   |   |   |  |                 |     |     |   |

|       |   |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-------|---|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП 01 | қ<br>практик<br>а   |   |  |  |  | 324  |  |  |  |  |
| КП 02 | Диплом<br>алдында<br>ғ ы<br>практик<br>а                                  |   |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| АА 00 | Аралық<br>аттестат<br>тау   |   |  |  |  | 108  |  |  |  |  |
| ҚА 00 | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01 | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***                                       |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>к беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|       | Міндетт<br>і оқыту<br>жиыны   |   |  |  |  | 2880 |  |  |  |  |
| К     | Консуль<br>тацияла<br>р   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф     | Факульт<br>ативтік<br>сағаттар  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|       | Барлығы   |   |  |  |  | 3312 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту

тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\***Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

**\*\*\*** Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: (АП 01, АП 02, АП 03, АП 04) арнайы пәндерінен мемлекеттік біліктілік емтихан.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1042-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1042-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей)

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру,

пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1214000 – Трикотаж, тоқыма, галантерея бұйымдары технологиясы

Біліктілігі: 121401 **2** – Тоқушы\*

121402 **2** – Шілтерші

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 10 ай

Жалпы орта білім базасында

| Циклдер және пәндерді | Циклдер және пәндерді | Бақылау нысаны |                |  | Оқу уақытының көлемі (сағат)   |  |
|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|--|--------------------------------|--|
|                       |                       |                | Бақылау жұмыст |  | Практик алық (зертхана лық-пра |  |
|                       |                       |                |                |  |                                |  |



|        |  |   |   |   |     |     |     |  |   |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|-----|--|---|
| АП. 00 | Арнайы пәндер  |   |   |   | 384 | 246 | 138 |  | 1 |
|        | Біліктілігі: 12140 12 – Тоқушы *                               |   |   |   |     |     |     |  |   |
| АП 01  | Материалтану   |   | + | + | 32  | 32  |     |  |   |
| АП 02  | Трикота ж өндірісінің жалпы технологиясы                       |   | + |   | 98  | 60  | 38  |  |   |
| АП 03  | Кенеп мата және бұйымдар жасаудың технологиясы және жабдықтары | + |   |   | 94  | 34  | 60  |  |   |
| АП 04  | Трикота ж-тігін өндірісінің технологиясы мен жабдықтары        | + |   |   | 160 | 120 | 40  |  |   |
|        | Біліктілігі: 12140 22 – Шілгерші                               |   |   |   |     |     |     |  |   |
| АП 01  | Материалтану   |   | + | + | 32  | 32  |     |  |   |
| АП 02  | Арнайы сурет және көркемдік графика                            |   | + |   | 98  | 40  | 58  |  |   |
| АП 03  | Жабдыктар  | + |   |   | 94  | 34  | 60  |  |   |



|   |                         |   |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|------|--|--|--|
| Ф | Факультативтік сағаттар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  | 1656 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: АП 01, АП 02, АП 03, АП 04) арнайы пәндерінен мемлекеттік біліктілік емтихан.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1043-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1043-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**



|        |   |   |   |   |     |     |     |    |  |     |
|--------|---|---|---|---|-----|-----|-----|----|--|-----|
| ӘӘП 00 | экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздер, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |    |  | 2-3 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |   | 702 | 380 | 302 | 20 |  | 2-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу                                     |   | + | + | 54  | 14  | 40  |    |  |     |
| ЖКП 02 | Арнайы сурет пен композиция   |   | + | + | 66  | 20  | 46  |    |  |     |
| ЖКП 03 | Сурет   |   | + | + | 68  | 18  | 50  |    |  |     |
| ЖКП 04 | Техникалық механика   | + |   | + | 72  | 40  | 32  |    |  |     |
| ЖКП 05 | Электротехника және электроника   |   | + | + | 72  | 50  | 22  |    |  |     |
| ЖКП 06 | Материалтану  | + |   |   | 54  | 36  | 18  |    |  |     |
| ЖКП 07 | Перспектива, қаріптік және көркемдік графика                                |   | + | + | 54  | 40  | 14  |    |  |     |
| ЖКП 08 | Живопись (сұңғат)   |   | + |   | 36  |     | 24  |    |  |     |

|              |  |   |   |   |   |            |     |     |    |     |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|-----|-----|----|-----|
|              | өнері,<br>кескінде<br>ме)  |   |   |   |   | 12         |     |     |    |     |
| ЖКП 09       | Пластик<br>алық<br>анатоми<br>я<br>негіздер<br>і                                 | + |   | + |   | 58         | 34  | 24  |    |     |
| ЖКП 10       | Стандар<br>ттау,<br>сертифи<br>каттау<br>және<br>метроло<br>гия<br>негіздер<br>і |   | + | + |   | 38         | 18  | 20  |    |     |
| ЖКП 11       | Салалар<br>экономи<br>касы   |   | + | + | + | 66         | 34  | 12  | 20 |     |
| ЖКП 12       | Менедж<br>мент   |   | + |   |   | 32         | 32  |     |    |     |
| ЖКП 13       | Еңбек<br>қорғау  |   | + | + |   | 32         | 32  |     |    |     |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |   |   |   |   | <b>726</b> | 312 | 394 | 20 | 3-4 |
| АП 01        | Тоқыма<br>өндірісі   |   | + |   |   | 54         | 30  | 24  |    |     |
| АП 02        | Ба с<br>киімдер<br>д і<br>өңдеуді<br>ң<br>көркем<br>тәсілдер<br>і                |   | + |   |   | 76         | 48  | 28  |    |     |
| АП 03        | Компози<br>ция<br>негіздер<br>і  |   | + | + |   | 68         | 22  | 46  |    |     |
| АП 04        | Көркем-<br>қолданб<br>а лы<br>кескінде<br>ме                                     |   | + | + |   | 50         | 22  | 28  |    |     |
| АП 05        | Тұстану  |   | + |   |   | 40         | 14  | 26  |    |     |
| АП 06        | Тоқылға<br>н<br>бұйымд<br>ардың  |   | + | + |   | 80         |     | 72  |    |     |



|       |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 02 | Диплом алдындағы практика                              |   |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| КП 03 | Дипломдық жобалау және қорғау                          |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА 00 | Аралық аттестаттау                                     |   |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| ҚА 00 | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01 | Қорытынды аттестаттау***                               |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|       | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| К     | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф     | Факультативтік сағаттар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|       | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: (1.ЖКП 06, ЖКП 11, ЖКП 12; 2. АП 01, АП 03, АП 04, АП 06, АП 09, АП 10) пәндерінен кешенді емтихан немесе дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1044-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1044-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

Үлгілік оқу жоспары

Техникалық және кәсіптік білімнің (жоғары деңгей)

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша). Кең қолданыстағы тауарлар мен бұйымдар технологиясы

Мамандығы: 1214000 – Трикотаж, тоқыма, галантерея бұйымдары технологиясы

Біліктілігі: 121404 3 – Техник-технолог

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

Жалпы орта білім базасында

|  |                |                              |  |
|--|----------------|------------------------------|--|
|  | Бақылау нысаны | Оқу уақытының көлемі (сағат) |  |
|--|----------------|------------------------------|--|



|        |  |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|--------|--|---|---|---|---|----|----|----|--|--|
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу              |   | + | + |   | 54 | 18 | 36 |  |  |
| ЖКП 02 | Арнайы сурет пен композиция                          |   | + | + |   | 50 | 30 | 20 |  |  |
| ЖКП 03 | Сурет  |   | + | + |   | 50 | 24 | 26 |  |  |
| ЖКП 04 | Техникалық механика                                  | + |   | + |   | 54 | 32 | 22 |  |  |
| ЖКП 05 | Электротехника және электроника                      |   | + | + |   | 64 | 40 | 24 |  |  |
| ЖКП 06 | Материалтану   |   | + |   |   | 72 | 58 | 14 |  |  |
| ЖКП 07 | Перспектива, қаріптік және көркемдік графика         |   | + | + |   | 32 | 20 | 12 |  |  |
| ЖКП 08 | Живопись (сұңғат өнері, кескіндеме)                  |   | + |   |   | 64 | 44 | 20 |  |  |
| ЖКП 09 | Пластик алық анатомия негіздері                      | + |   | + |   | 48 | 20 | 28 |  |  |
| ЖКП 10 | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |   | + | + | + | 32 | 20 | 12 |  |  |

|              |  |   |   |   |   |            |     |     |    |     |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|-----|-----|----|-----|
| ЖКП 11       | Салалар<br>экономи<br>касы   |   | + |   |   | 96         | 56  | 20  | 20 |     |
| ЖКП 12       | Менедж<br>мент   |   |   |   |   | 32         | 20  | 12  |    |     |
| ЖКП 13       | Еңбек<br>корғау  |   |   |   |   | 32         | 20  | 12  |    |     |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |   |   |   |   | <b>708</b> | 388 | 300 | 20 | 2-3 |
| АП 01        | Тоқыма<br>өндірісі   |   | + |   |   | 54         | 36  | 18  |    |     |
| АП 02        | Б а с<br>киімдер<br>д і<br>өңдеуді<br>ң<br>көркем<br>тәсілдер<br>і | + |   |   |   | 76         | 48  | 28  |    |     |
| АП 03        | Компози<br>ция<br>негіздер<br>і                                    | + |   | + |   | 68         | 44  | 24  |    |     |
| АП 04        | Көркем-<br>қолданб<br>алы<br>кескінде<br>ме                        | + |   | + |   | 50         | 30  | 20  |    |     |
| АП 05        | Тұстану  | + | + |   | + | 30         | 20  | 10  |    |     |
| АП 06        | Тоқылға<br>н<br>бұйымд<br>ардың<br>техноло<br>гиясы                |   | + |   |   | 72         | 28  | 44  |    |     |
| АП 07        | Бұйымд<br>арды<br>құрасты<br>ру                                    |   | + |   |   | 110        | 54  | 36  | 20 |     |
| АП 08        | Б а с<br>киімдер<br>д і<br>модельд<br>еу және<br>көркемд<br>еу     |   |   |   |   | 56         | 16  | 40  |    |     |
| АП 09        | Трикота<br>ж<br>өндірісі   |   |   |   |   | 102        |     | 44  |    |     |

|                |   |  |  |  |  |          |    |    |  |  |
|----------------|---|--|--|--|--|----------|----|----|--|--|
|                | н ің<br>техноло<br>гиясы  |  |  |  |  | 58       |    |    |  |  |
| АП 10          | Трикота<br>ж ,<br>тоқыма<br>және<br>галантер<br>е я<br>өндірісі<br>ндегі<br>жабдықт<br>ар |  |  |  |  | 90       | 54 | 36 |  |  |
| БҰАП<br>00     | <b>Білім<br/>ұйымда<br/>рымен<br/>анықтал<br/>атын<br/>пәндер*<br/>*</b>                  |  |  |  |  | 48/395** |    |    |  |  |
| Ө О<br>және КП | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>                      |  |  |  |  | 1440     |    |    |  |  |
| ӨО 01          | О қу<br>практик<br>асы  |  |  |  |  | 648      |    |    |  |  |
| КП 01          | Өндіріст<br>ік-техно<br>логиялы<br>қ<br>практик<br>а                                      |  |  |  |  | 432      |    |    |  |  |
| КП 02          | Диплом<br>алдында<br>ғ ы<br>практик<br>а  |  |  |  |  | 144      |    |    |  |  |
|                | Диплом<br>дық<br>жобалау<br>және<br>қорғау  |  |  |  |  | 216      |    |    |  |  |
| АА 00          | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>  |  |  |  |  | 144      |    |    |  |  |
| ҚА 00          | <b>Қорыты<br/>нды</b>   |  |  |  |  | 72       |    |    |  |  |

|          |  |   |  |  |             |  |  |  |  |
|----------|--|---|--|--|-------------|--|--|--|--|
|          | <b>аттестат тау</b>                                    |   |  |  |             |  |  |  |  |
| ҚА 01    | Қорытынды аттестат тау***                              |   |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02    | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  | 12          |  |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  | 3744        |  |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>                                 | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сағаттар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |             |  |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>   |   |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар:: (1.ЖКП 06, ЖКП 11, ЖКП 12; 2. АП 01, АП 03, АП 04, АП 06, АП 09, АП 10) пәндерінен кешенді емтихан немесе дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1045-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1045-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1214000 – "Трикотаж, тоқыма, галантерея бұйымдары технологиясы"  
мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің  
үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламаларының  
мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|--------------------------|---|---|------------------------------|
| ЖБП 00                   | Жалпы білімдік пәндер   |   |                              |
| ЖГП 00                   | Жалпы гуманитарлық пәндер   |   |                              |
| ЖГП 01                   | <p><b>Кәсіптік орыс тілі</b><br/>Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық кітаптармен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- орыс тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеуге және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеруін.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әр саладағы терминологияны қолданып құжаттар оқуды, диалог жүргізуді;<br/>- өзінің ауызша және жазбаша сөйлесу кемшілігі мен қателіктерін жоюды;</p> | БҚ 1, БҚ 5                   |

|        |  |   |                  |
|--------|--|---|------------------|
|        | пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.   | - мамандық бойынша анықтамалық қолдана алуды.   |                  |
| ЖГП 02 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері. Кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу, тыңдап түсінуді, оқу мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тыңдап ауызекі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу.  | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша<br>- лексика грамматикалық материалды<br>Іскерліктер:<br>- тілдік іс-әрекет түрлерін және сөйлеу нысандарын ажырату (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);<br>- шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игере алу.                                     | БҚ 5             |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |   |                  |
| ЖГП 04 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері; салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы - дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі. | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтыны негізгі құрамдарын білу;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін<br>Іскерліктер:<br>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу;<br>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану. | БҚ 1, БҚ 4, БҚ 5 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |                  |
| ЖКП 01 | <b>Сызу</b><br>Сызуды кестелік безендіру. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері. Техникалық сурет салудың элементтері. Машина жасау сызуы. Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Оймалардың кескіні және белгіленуі. Бөлшектер және нобайлар сызбасы.  | <b>Білімдер:</b><br>- сызу геометриясы мен проекциялық сызудың негіздері;<br>- конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесін;<br>- схема мен сызбалар құрылымының негізгі ережелерін.<br>Іскерліктер:  | БҚ 1, БҚ 4       |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
|        | <p>Бөлшектерді жалғау. Берілістер. Ажырамайтын қосқыштар. Тұтас көріністің сызбалары. Құрастырушы сызба. Құрастыру сызбаларын сызу. Мамандық бойынша сызбалар және схемалар.</p>   | <p>- сызба мен техникалық суреттің көмегімен ойды дұрыс жеткізе білуді;<br/>- эскиздерді және орта деңгейдегі қиын бөлімдерді орындай алуды.</p>  |  |
| ЖКП 02 | <p><b>Электротехника және электроника</b><br/>Электротехника: электрлік өріс; тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі; электромагниттер; электрлік өлшеулер; тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары; трансформаторлар; электржетек негіздері; электр энергияны беру және үлестіру; электроника; электрониканың физикалық негіздері; электрондық аспаптар; электрондық түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер, генераторлар және өлшегіш аспаптар; автоматика және есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары; микро ЕТМ және микропроцессорлар</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электротехника негіздерін;<br/>- электр тізбегінің жұмыс тәртібін;<br/>- электр тогының сипаттамаларын өлшеуге арналған аспаптарды;<br/>- ауыспалы процестердің туындау себептерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- электр тізбектерін есептей алуды;<br/>- электрлік желектермен жарақтандырылған құрылғыларды пайдалану және оларды тоқтату, қоса білуді;<br/>- электр қауіпсіздігін сақтауды.</p> | <p>БҚ 2, БҚ 4, БҚ 5;<br/>КҚ 2.1.1.</p> |
| ЖКП 03 | <p><b>Еңбекті қорғау</b><br/>Адамдағы келеңсіз факторлардың әсері; жарақаттайтын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері; экобиокорғайтын және өртке қарсы техникалар;</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;<br/>- технологиялық процестердің қауіпсіздігін;<br/>- кәсіпорындағы жарақат алудың себептерін;<br/>- өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды<br/><b>Іскерліктер:</b></p>   | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3</p>                |

|        |   |   |                  |
|--------|---|---|------------------|
|        | <p>кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдануын;</li> <li>- қорғанудың жеке құралдарын пайдалануды ;</li> <li>- өндірістік жарақат кезінде көмек көрсетуді.</li> </ul>  |                  |
| ЖКП 04 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b><br/> Нарықтық экономикаға кіріспе; нарықтық экономиканың негізгі ұстанымдары, мониторинг, сұранысы және ұсынысы; нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік; кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қатынастың субъектісі; кәсіпорын қызметінің нәтижелері және экономикалық шығындар ; маркетинг және жарнама, құны және өзіндік құны; шаруашылық қызметінің өндірістік тиімділігі; салықтар және салық салу.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның жалпы ережелері;</li> <li>- макро және микроэкономиканың, салық, ақшалай-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;</li> <li>- нарықтың әсер етуі, шығындар бойынша негізгі түсінігі;</li> <li>- маркетинг анықтау және маңызын, қызметін;</li> <li>- жарнамалар, жарнама түрлерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тауардың өзіндік құнының бағасын, өндіріс бағасын, көтерме бағасын, бөлшекті бағасын анықтау (мысал әдісімен);</li> <li>- бизнес-жоспар құруды.</li> </ul> | БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5 |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарттау, метрология, және өнімдердің сапасы саласындағы негізгі ұғымдар мен анықтамаларды;</li> <li>- ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесіндегі негізгі ережелерді;</li> <li>- өлшеудің негізгі әдістері мен топтастырылуын және олардың сипаттамасын;</li> <li>- өнімнің қасиетін, сертификациясын, сапа</li> </ul>   |                  |

|        |   |  |            |
|--------|---|--|------------|
| ЖКП 05 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b></p> <p>Тігін өндірісінде өнім сапасын қамтамасыз етудегі стандарттаудың ролі. Стандарттау саласындағы негізгі ұғымдар мен анықтамалар. ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесіндегі негізгі ережелер. Стандарттаудың экономикалық тиімділігі. Метрология негіздері мен өлшем бірліктерін қамтамасыз ету. Сапаны басқару негіздері. Бақылау түрлері, өнімдерді сертификаттау және сынау. Өнімнің сапасын басқарудың кешенді жүйесі. Стандарттаудың халықаралық жүйесі ISO 9001-2000 (ISO).</p> | <p>көрсеткіштерінің номенклатурасын;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сапаны басқару негіздерін;</li> <li>- өнімнің сапасын бақылау түрлерін;</li> <li>- сапа деңгейін бағалау әдістерін, сапа категорияларын;</li> <li>- тігін саласында қолданылатын стандарт түрлерін;</li> <li>- өндірісте өнім сапасына техникалық бақылауды ұйымдастыруды;</li> <li>- өнім сапасына қойылатын заңдылықтарды бұзғаны үшін жауапқа тарту шаралары;</li> <li>- ИСО 9001-2000 халықаралық стандартты қолдану салаларын</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қажетті нормативтік техникалық құжаттарды таба білуді және оны қолдануды;</li> <li>- мемлекеттік стандарттардың көрсеткіштерін қолдануды;</li> <li>- өлшеу түрлері мен құралдарын таңдауды;</li> <li>- үздік әлемдік және отандық өнімдердің үлгілерінің сапа деңгейінің көрсеткіштерін анықтауды;</li> <li>- салаларда негізгі стандарттарды пайдалануды және шикізат, материалдары мен дайын өнімдердің сапа деңгейін анықтауды;</li> <li>- өнімнің сапа деңгейінің халықаралық стандарттарға сәйкестігін анықтауды.</li> </ul> | БҚ 3, БҚ 5 |
|        | <p><b>Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру</b></p>   |  |            |

Техника қауіпсіздігі. Ақпараттар. Ақпараттарды кодтау. Санау жүйесі. Бір жүйеден екіншісіне ауысу. Екілікті арифметика логика – пән ретінде. Үлгілік; математикалық логика. Моделдеу. Модель туралы түсінік. Модель түрлері. ОС WINDOWS түрлері. WOR мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. CORL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт бағдарламасы. Ойындар. Алгоритм түсінігі. Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тармақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты реттеушітердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері.

**Білімдер:**

- ақпаратты кодтау ережелерін;
  - есептеу жүйелерін;
  - екілік арифметиканы;
  - формалдық, математикалық логикаларды;
  - WINDOWS ОЖ, Win Zip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;
  - программалар қабығын;
  - алгоритмдер түсінігін;
  - көрініс тәсілдері мен қасиеттерін;
  - алгоритм түрлерін;
  - бағдарлама тілін;
  - сызықты бағдарламаны жобалаудың тәсілдерін;
  - тармақты бағдарламаны жобалауды;
  - графиктік бағдарламаларды;
  - автоматтық басқару жүйесінен процестерді қолмен және керісінше ауыстыру ретін
- Іскерліктер:
- бір жүйеден басқасына ауыстыруды;
  - WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеуді; вирустардан қорғауды құруын;
  - творчестволық жобаларды әзірлеуін;
  - автоматты реттеуді қолдануын;
  - автоматты жүйемен басқарудың қосалқы құралдарын пайдалануды;
  - техника қауіпсіздігін сақтауды.

|              |   |  |                                 |
|--------------|---|--|---------------------------------|
|              | Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.  |  | БҚ 2,<br>БҚ 5                   |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |                                 |
|              | <b>Біліктілік: 121401 2 - Тоқушы*</b>   |  |                                 |
| АП 01        | <p><b>Материалтану</b><br/>Материалтану негіздері; агротехника дақылдары, шикізаттарды дайындау және сақтау; материалдар құрылымы және қасиеттері; шикізат пен талшықтарға әрекет ететін стандарттар; материалдарды қолдану аймақтары; мақта және басқа талшықтар; талшық құрылымы; талшық құрылысы мен қасиеттері; кенеп талшығы: түрлері және қасиеттері; жүн талшығы: түрлері және қасиеттері; табиғи жібек, жібек талшығы және оның қасиеттері; химиялық талшықтар; үлгілер алу әдістері және таспалар дайындау; талшықтың пісіп-жетілуі мен ширатылу қасиеттерін анықтау; поляризацияланған сәуле арқылы талшықтың ширатылу қасиеттерін анықтау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- тоқыма өндірісінде қолданылатын талшықтар жіктемесін, құрылысын, талшықтардың физикалық-механикалық және технологиялық қасиеттерін;<br/>- металдарды беріктеудің негізгі тәсілдерін және оларды өңдеуді<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- зерттеулер процесіндегі материалдарды жинауға және өңдеуге қатынаса алуын;<br/>- материалтану және конструкциялық материалдарын дұрыс қолдануды.</p> | БҚ 3, БҚ 5; КҚ 2.1.3; КҚ 3.1.2. |
|              | <p><b>Трикотаж өндірісінің жалпы технологиясы</b><br/>Кіріспе. Трикотаж өндірісінің факторлары. Негізгі және туынды өрілістің жалаң қабаттық трикотажы. Кулирлік (көлденең тоқылған) және желі бойынша тоқылған трикотаж. Ілмек, ілмектер қатары, ілмек бағаны, ілмек қадамы. Трикотаждың тікелей және көлденең</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- пәннің мазмұны, жалпы сипаты мен оның максаттарын;</p>   |                                 |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП 02</p> | <p>тығыздығы. Ілмектүзу әдістері. Кулирлік трикотажадағы ілмектүзудің трикотаждық және тоқу әдістері. Ілмек түзудің он операциясы. Тығыз кесте және оның туындыларының құрылымы мен қасиеттері. Желі бойынша тоқылған жалаң қабаттық туынды өрілістің құрылымы мен қасиеттері. Негізгі және туынды өрілістің жұп трикотажды. Тоқу процесі. Ләстіктің (астарлық матаның) құрылымы мен қасиеттері. Жұп ішкі жақтық өрілістегі ілмек шығару процесі. Трикотаж бұйымдарды дайындау әдістері. Шұлық-ұйық өнімдерін дайындау технологиясы.</p> | <p>- трикотаж өндірісінің даму факторларын;<br/>- ілмектүзу әдістерін;<br/>- кулирлік трикотаж;<br/>- трикотаж бұйымдарын дайындау әдістерін</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- түрлі анықтамалық материалдарды, нормативтік-техникалық құжаттарды пайдалана алады;<br/>- тоқу процесін;<br/>- кулирлік және желілік трикотажды.</p>  | <p>БҚЗ, КҚ2.1.3; КҚ2.1.4; КҚ2.1.5; КҚ 2.2.1.</p> |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Бұйымдар мен мата дайындаудың технологиясы мен жабдықтары</b></p> <p>Тоқу машиналары мен ілмектүзу әдістері туралы жалпы мәліметтер. Тоқу машиналарының жіктемесі. Бірфонтурлық айналдырып тоқу машиналары. Бірфонтурлық желі бойынша тоқу машиналары. Ләстік тоқуда қолданылатын екіфонтурлық машиналардағы ілмек қалыптастыру процесі. Екіфонтурлық айналдырып тоқу машиналары. Желі бойынша тоқу машиналары. Бірцилиндрлі және</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- пәннің мазмұны, жалпы сипаты мен оның мақсаттарын;<br/>- машиналардың үлгілерін, мүмкіндіктері мен қызметін;<br/>- ілмек түзудің тоқыма әдісінің артықшылықтарын;<br/>- машиналар өнімділігіне әсер ететін факторларды;<br/>- бірфонтурлық және екіфонтурлық машиналардың негізгі үлгілерін;<br/>- Mayer and CIE (Германия), Camber (Ұлыбритания), Oricia (Италия), Monarch (АҚШ), Fukuhara (Жапония), Lumberca (Испания) сияқты шетелдік фирмалардың машиналарының жіктемесін және қысқаша сипаттамаларын</p> |  |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              | <p>екіцилимдрлі айналдырып тоқу машиналары. Шетел фирмаларының айналдырып тоқу машиналары: Mayer and CIE (Германия), Camber (Великобритания), Ogicia (Италия), Monarch (США), Fukuhara (Япония), Jumberca (Испания).</p>  | <p>Искерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ілмек түзудің трикотаждық және тоқу әдістерінің айырмашылықтарын;</li> <li>- түрлі анықтамалық материалдарды, нормативтік-техникалық құжаттарды пайдалана алады;</li> <li>- тоқу машиналарының жұмысы кезеңінде техника қауіпсіздігін сақтауды</li> </ul>   | <p>КҚ 2.1.1; КҚ 2.1.5; КҚ 2.1.8; КҚ 2.2.1; КҚ 2.2.2.</p>                               |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Трикожаз, тоқыма және галантерея өндірісіндегі жабдықтар</b></p> <p>Тоқыма-галантерея және трикожаз өндірісі машиналарының және олардың бөлшектерінің конструкциялық схемалары мен жұмысы. Техникалық сипаттамалары. Жұмыс органдарын реттеу әдістері. Машиналарды майлау жүйелері мен әдістері.</p> <p>Тігін машинасының жалпы құрылысы. Қайықты қабу. Тігін машинасының конструктивтік және техникалық ерекшеліктері. Тігін машинасының электротехникалық сипаттамалары. Тігін машиналарындағы механикаландырылған тетіктер. Тігін машинасына техникалық қызмет көрсету. Бөлшектерді желімдеп жалғайтын және ЫЖӨ арналған жабдықтар. Бір инелі және екі инелі қайықты қабитын машиналар. Бір жіпті және екі жіпті тізбекті қабитын машиналар. Ирек жиекті тігіске арналған машиналар.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтың түрлерін, тағайындалуын, конструкциялық ерекшеліктерін;</li> <li>- аз автоматтандыру құралдарын, тетіктерін, құрылғысын, арнайы қолданысын;</li> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс істеу ережесін;</li> <li>- ұсақ ақаулықтарды жою ретін;</li> <li>- тігін бұйымының түйіндері мен бөлшектерін технологиялық өндеудің сапасына қойылатын талаптарды</li> </ul> <p>Искерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық операцияларды атқару кезінде аз механикаландырылған</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.1;<br/>КҚ 2.1.2;<br/>КҚ 2.1.3;<br/>КҚ 2.1.4;<br/>КҚ 2.1.5;<br/>КҚ 2.1.6;</p> |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <p>Жиектерін торлайтын және қайып тігу- торлау машиналары. Ішкі жағынан қабитын машиналар. Ілмекті және жапсырып бекіткіш жартылай автоматтар. Бас киімдер және арнайы кілем, тоқыма өндірісіне арналған тігін машиналары. Кеттель машиналары. Бастырмалы жартылай автоматтар. Арнайы тігін машиналары. Тігін үлескесінің қосымша, қосалқы жабдықтары.</p>  | <p>құралдарды, тетіктерді, арнайы құрылғыларды қолдана алуын;<br/>- технологиялық операцияларды орындау кезінде еңбек қауіпсіздік талаптарын сақтай алуын .</p>  | <p>КҚ 2.1.8;<br/>КҚ 2.1.9.</p>                     |
| <b>Біліктілігі: 121402 2 – Шілтерші</b> |   |  |  |
| АП 01                                   | <p><b>Материалтану</b><br/>Материалтану негіздері; агротехника дақылдары, шикізаттарды дайындау және сақтау; материалдар құрылымы және қасиеттері; шикізат пен талшықтарға әрекет ететін стандарттар; материалдарды қолдану аймақтары; мақта және басқа талшықтар; талшық құрылымы; талшық құрылысы мен қасиеттері; кенеп талшығы: түрлері және қасиеттері; жүн талшығы: түрлері және қасиеттері; табиғи жібек, жібек талшығы және оның қасиеттері; химиялық талшықтар; үлгілер алу әдістері және таспалар дайындау; талшықтың пісіп-жетілуі мен ширатылу қасиеттерін анықтау; поляризацияланған сәуле арқылы талшықтың ширатылу қасиеттерін анықтау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- тоқыма өндірісінде қолданылатын талшықтар жіктемесін, құрылысын, талшықтардың физикалық-механикалық және технологиялық қасиеттерін;<br/>- металдарды беріктеудің негізгі тәсілдерін және оларды өндеуді<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- зерттеулер процесіндегі материалдарды жинауға және өндеуге қатынаса алуын;<br/>- материалтану және конструкциялық материалдарын дұрыс қолдануды.</p> | <p>БҚ 3,<br/>БҚ 5;<br/>КҚ 2.1.3;<br/>КҚ 3.1.2.</p> |
|   |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- арнайы сурет негіздерін : <b>з а т т ы ң</b> сызықтық-құрастыру сызбасының салынуын,</p>   | <p>БҚ 1;</p>                                       |

**Арнайы сурет және көркемдік графика**

Арнайы сурет негіздері және көркемдеу графикасы. Қарапайым геометриялық денелердің суретін салу. Натюрморттардың, драпировкалардың (гризайль, графика) суретін салу. Түстер туралы жалпы мәліметтер. Сәндік суреттер салу (орнамент). Адам басы мен тұлғасын бейнелеу. Киімдегі адамның кескіндеме этюдi. Киімдегі адамның графикалық шешімі (ақ-қара графика). Екі тұлғалы композициядағы сәндік шешім.

көлемдегі заттың бейнеленуінің болашақ заңдылықтары, композициялары;  
 - түстер туралы жалпы мәліметтерді;  
 - кескіндеме жұмыстарының әр түрлі техникасын;  
 - қазақтың ұлттық орнаменттерін бейнелеу дәстүрлерін;  
 - стиль заңдылықтарын;  
 - адам басы мен тұлғасының әр түрлі ракурстарда бейнелеу ережелерін;  
 - киімдегі адам тұлғасын салу принциптерін;  
 - қозғалыстағы адам тұлғасының берілу заңдылықтарын  
 Іскерліктер:  
 - сурет салуға арналған құралдар мен жабдықтарды дұрыс пайдалануды;  
 - кеңістіктегі геометриялық бейнені дұрыс бейнелеуді;  
 - заттардың суреттерін, болашақ заңдылықтарды, түстердің көлеңкелері мен материалдардың берілуін ескере отырып салуды; кескіндеменің әр түрлі техникасын пайдалануды;  
 - түстік үйлесімдерді табуды;  
 - орнамент түрлерін айыра білуді және оны түстерде бейнелеуді;  
 - неге арналғандығына қарай ұлттық өрнектерді орындауды;  
 - ерлер, әйелдер тұлғасының айырмашылық ерекшеліктерін, балалар тұлғасының жас ерекшеліктерін бейнелеуді;

БҚ 5;  
 КҚ 2.2.3;  
 КҚ 2.2.4;  
 КҚ 2.2.5;  
 КҚ 2.2.6;

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- адам тұлғасының пропорциясын сақтай отырып қозғалыста бейнелеуді;</li> <li>- киімдегі адам тұлғасын дұрыс бейнелеуді;</li> <li>- көптұлғалы композициялық тапсырмаларды пайдалануды және оны шеше білуді.</li> </ul>   | <p>КҚ 3.1.1;<br/>КҚ 3.1.6</p>   |
| АП 03 | <p><b>Жабдықтар</b><br/>Тігін машинасының жалпы құрылысы. Қайықты қабу. Тігін машинасының конструктивтік және техникалық ерекшеліктері. Тігін машинасының электротехникалық сипаттамалары. Тігін машиналары-ндағы механикаландырылған тетіктер. Тігін машинасына техникалық қызмет көрсету. Бөлшектерді желімдеп жалғайтын және ЫЖӨ арналған жабдықтар. Бір инелі және екі инелі қайықты қабитын машиналар. Бір жіпті және екі жіпті тізбекті қабитын машиналар. Ирек жиекті тігіске арналған машиналар. Жиектерін торлайтын және қайып тігу-торлау машиналары. Ішкі жағынан қабитын машиналар. Ілмекті және жапсырып бекіткіш жартылай автоматтар. Бастырмалы жартылай автоматтар. Арнайы тігін машиналары. Тігін үлескесінің қосымша, косалқы жабдықтары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтың түрлерін, тағайындалуын, конструкциялық ерекшеліктерін;</li> <li>- аз автоматтандыру құралдарын, тетіктерін, құрылғысын, арнайы қолданысын;</li> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс істеу ережесін;</li> <li>- ұсақ ақаулықтарды жою ретін;</li> <li>- тігін бұйымының түйіндері мен бөлшектерін технологиялық өндеудің сапасына қойылатын талаптарды</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық операцияларды атқару кезінде аз механикаландырылған құралдарды, тетіктерді, арнайы құрылғыларды қолдана алуын;</li> <li>- технологиялық операцияларды орындау кезінде еңбек қауіпсіздік талаптарын сақтай алуын</li> </ul> | <p>КҚ 2.2.1;<br/>КҚ 2.2.2;<br/>КҚ 2.2.3;<br/>КҚ 2.2.4;<br/>КҚ 2.2.5</p> |
|       |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шілтер токудың дәстүрлі өнерін;</li> <li>- іліп тоқу тәсілдерін;</li> </ul>  |   |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| АП 04   | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Шілтерлерді қолдану; шілтерлер тоқуға арналған материалдар; шілтерлі бұйымдар және шілтердің дәстүрлі түрлері; шілтерлерді тоқудың негізгі элементтері; тоқу техникасы; шілтерлі бұйымдарды және бір қалыпты шілтерлерді тоқу технологиясы; бұйымдардың түрлері; шілтердің сапасына қойылатын талаптар.</p>  | <p>- шілтер тоқуға арналған материалдарды;<br/>- бұйым түріне қарай шілтер оюының композициялық құрылу негіздерін<br/>Іскерліктер:<br/>- шілтер тоқуды және дана шілтер бұйымдарын дәстүрлі іліп тоқу техникасымен тоқуды;<br/>- сурет бойынша шілтерді және шілтерлі бұйымдарын тоқуды;<br/>- тоқудың барлық элементтерін қолданып қос, спецті және қос спецті шілтерлерін тоқуды;<br/>- киімдер безендіру үшін скан, тор, шілтерлі бұйымдарын тоқуды.</p> | КҚ 2.2.1;<br>КҚ 2.2.2;<br>КҚ 2.2.5;<br>КҚ 2.2.6. |
| БҰАП 00 | <b>Білім ұйымдарымен анықталатын пәндер**</b>  |   |  |
| КП 00   | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |  |
| КП 01   | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Оқу практикасы кезеңінде білім алушылар өздерінің алатын біліліктеріне сәйкес өндірістің негізгі технологиялық процестерімен танысады. Оқу практикасының базасы ретінде оқу-өндірістік, тігін, пішіп-дайындау, ұстаханалары, оқу орнының қосымша нысандары мен әлеуметтік серіктестердің, сондай-ақ жұмыс берушілердің өндірістік базалары және т.б. пайдаланылады.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- техника қауіпсіздігі шараларын сақтай отырып, жұмыстар атқарады;<br/>- бақылау журналын толтырады.<br/>Дағдылар:<br/>- алғашқы құжаттарды рәсімдей алады.</p>  | БҚ1, БҚ2, БҚ 4, КҚ 2.1.5,<br>КҚ 2.1.7            |
|         | <p><b>Өндірістік технологиялық практика</b><br/>Өндірістік технологиялық практиканы өту нәтижесінде білім алушылар арнайы пәндерден алған</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p>  |  |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| КП 02 | <p>теориялық білімдерін кәсіпорындардың өндірістік базасында алған дағдылармен нақтылайды. Өндірістік технологиялық практиканы әлеуметтік серіктестер мен жұмыс берушілердің өндірістік базаларында өту барысында білім алушылар тиісті өндірістік жұмыстар атқарып, тігін (трикотаж бұйымдар шығаратын) машиналарымен нақты өндіріс жағдайында танысып, оларда жұмыс істеуге дағдыланады, күнделік жүргізеді, берілген тапсырмаларды орындап, мекеменің ішкі тәртібін сақтайды.</p>               | <p>- өндірістік процестерді ұйымдастырады;<br/>- қосымша текстиль материалдар мен шикізат қажеттілігін есептейді;<br/>- өндірістік цехтағы бір жұмыс орнында бекітілген ұстаның бақылауымен белгілі жұмыстарды орындайды.<br/>Дағдылар:<br/>- технологиялық жабдықтарға қызмет көрсетуді;<br/>- дайын трикотаж (тігін) бұйымдарына, шикізат сапасына талдау жүргізе алады.</p> | БҚ 2,<br>КҚ 2.1.3,<br>КҚ 2.1.7,<br>КҚ 2.2.1,<br>КҚ 3.1.1 |
| КП 03 | <p><b>Диплом алдындағы өндірістік практика</b><br/>Білім алушылар диплом алдындағы өндірістік практиканы әлеуметтік серіктестер мен жұмыс берушілердің өндірістік базаларында өтеді. Диплом жұмысына материалдар жинақтайды, мекеменің ішкі өндірістік жұмыстарымен жете танысады, тігін (трикотаж бұйымдар шығаратын) машиналарымен нақты өндіріс жағдайында танысып, оларда жұмыс істеуге дағдыланады, күнделік жүргізеді, берілген тапсырмаларды орындап, мекеменің ішкі тәртібін сақтайды.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- шығарылатын бұйымдар мен өнімдердің сапасын арттыру мақсатында жетілдіру шараларын қарастырады;<br/>- өзінің кәсіптік жұмысында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануды игереді.<br/>Дағдылар:<br/>- жаңа өнімдер мен бұйымдар шығаруда қажетті техникалық құжаттарды рәсімдей алады.</p>  | БҚ 4,<br>КҚ 2.1.8,<br>КҚ 2.2.2,<br>КҚ 3.1.1,<br>КҚ 3.1.2 |

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беретін оқу бағдарламаларының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|--------------------------|---|--|------------------------------|
|                          |   |  |                              |

|         |   |   |
|---------|---|---|
| ЖГПІ 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |
| ЖГПІ 01 | <p><b>Кәсіптік орыс тілі</b><br/> Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық әдебиеттермен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - орыс тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеуге және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеруін.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - әр саладағы терминологияны қолданып құжаттар оқуды, диалог жүргізуді;<br/> - өзінің жазба және ауызша сөйлесудегі кемшіліктер мен қателіктерін жоюды;<br/> - мамандық бойынша анықтамалықтарды қолдана алуды.</p> |
| ЖГПІ 02 | <p><b>Кәсіптік шет тілі</b><br/> Мамандық бойынша іскерлік тілдің негіздері, кәсіби лексика, фразеологиялық орамдар. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіби қарым-қатынас, тілді тыңдай арқылы түсіну, жазбаша және ауызша аудару</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - мамандық бойынша кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті лексикалық, грамматикалық материал<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - кәсіби бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару (сөздік бойынша) грамматикалық минимумды пайдалану;<br/> - шетел тілінде қарым-қатынас жасаудың ең оңай жолын білуі.</p>  |
| ЖГПІ 03 | <b>Қазақстан тарихы</b>   |   |
| ЖГПІ 04 | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/> Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы; дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу негізінің жүйелері; салауатты өмір сүруді анықтайтын факторлар; жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер; жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;<br/> - дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - спортпен айналысу, физикалық белсенділікті</p>   |

|               |   |   |
|---------------|---|---|
|               | <p>; өздігінен жетілудің физикалық негіздері; кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы - дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі.</p>   | <p>жүйелі түрде қолдана алу;<br/>;<br/>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану.</p>   |
| <b>ӘӘП 00</b> | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |   |
| <b>ӘӘП 01</b> | <p><b>Мәдениеттану</b><br/>Дүниежүзілік және отандық мәдениет. Қазақстан мәдениетінің тарихы. Дінтану негіздері . Мәдениет түсінігі; мәдениет пен өркениет; қазіргі кездегі мәдениет. Қазақстан территориясын мекендейтін халықтар мәдениеті. Қазақстан территориясындағы ежелгі өркениеттер мәдениеті. Тайпалық одақтар мен IX-XIII ғасырлардағы қазақ хандығының ортағасырлық мәдениеті. XIV-XV ғасырлардағы Қазақстан тұрғындарының мәдениеті. XVI-XVII ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті. XVII ғасырдағы Қазақстан мәдениетінің дамуы. XIX ғасырдың бірінші жартысындағы Қазақстан мәдениеті. Ресей империясының құрамындағы отарлық жағдайдағы (XIX ғасырдың 2-жартысындағы және XX ғасырдың басындағы) Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан революция мен Кенес өкіметінің орнау жылдарында. 20-30 жылдардағы мәдени құрылыс. Ұлы Отан соғысы жылдарында ғылым, халыққа білім беру, әдебиет пен өнер.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі түсініктерді,<br/>- түсініктер: конфуцилік, даосизм, Қытай өнерін;<br/>- үнді мәдениетінің ерекшеліктерін және оның негізгі жетістіктерін;<br/>- түсініктер: Ислам, қурайш, Мухаммед, Құран, Аллах, Мекке;<br/>- христиан дінінің негізгі принциптерін және оның құндылықты бағытын;<br/>- Франция мәдениетін;<br/>- Ашель мәдениетін, кроманьондықтарды, галдарды, франктарды, әдебиетті, философияны;<br/>- көшпенділердің өмір сүру дағдысын және құндылықтар жүйесін;<br/>- орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыруды;<br/>- түрік-араб мәдениетінің орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетіне тигізген әсерін білу.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- дүниежүзілік мәдениет тарихының негізгі кезеңдерін және олардың өркениет мәдениетін аша білу;<br/>- мәдени мұраны пайдалану;</p> |
|               |   | БҚ 1, БҚ 4, БҚ 5  |

|               |   |  |                   |
|---------------|---|--|-------------------|
|               | <p>40-жылдардың ортасы мен 80 жылдардың басына дейінгі Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан Республикасының қазіргі кездегі мәдениеті мен ғылымы. Дін-қоғамдық құбылыс ретінде. Діннің мәні мен рөлі. Діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлері. Христиандықтың негізгі тарихи жағдайлары. Қазақстан территориясындағы христиандық қоғамдар. Ислам.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- мәдениеттану түсініктерін еркін қолдана алу;</li> <li>- көшпенділер мәдениетінің материалды және рухани өзгешелігін көрсете алу;</li> <li>- діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлерін талдай алу.</li> </ul>  |                   |
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Философия пәні, әлемдік философиялық ойлардың негізгі кезеңдері; адам табиғаты және оның өмір сүруі, адам және Құдай, адам және ғарыш, адам, қоғам, өркениет, мәдениет; жеке тұлғаның еркіндігі мен жауапкершілігі, адамның танымы мен іс-әрекеті, ғылым және оның рөлі, адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p>        | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлемнің философиялық, ғылыми, діни сипаты мен көріністері туралы түсініктері, адам өмірінің мағынасы;</li> <li>- ғылым мен ғылыми түсініктің рөлі, оның құрылымын, түрі мен әдістерін, әлеуметтік және этикалық мәселелерді.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адамның рухани дамуының биологиялық және әлеуметтік бастамасын анықтауды; адам санасының мағынасын, саналық және санасыз мінез-құлықты;</li> <li>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік мінез-құлықты реттеуді.</li> </ul> | <p>БҚ 4, БҚ 5</p> |
|               | <p><b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері</b><br/>Пәні, негізгі түсініктері мен категориялары. Саяси ойдың тарихы мен қазіргі кездегі саяси мектептер. Саясат. Саяси билік. Демократия билікті жүзеге асыру түрі</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заңдылықтарды әлеуметтік тұрғыда түсіну туралы түсінікті;</li> <li>- әлеуметтік құрылымдар туралы түсінікті, әлеуметтік жіктелуді, әлеуметтік әрекеттестікті;</li> <li>- тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктерін,</li> </ul>  |                   |

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
| <p>ӘЭП 03</p> | <p>ретінде. Саяси жүйе. Мемлекет оның негізгі құрамдас бөлігі ретінде. Саяси партиялар мен партия жүйелері. Қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар. Саясат жүйесіндегі адам. Саяси қызмет: мәні мен мақсаты; саяси қызметтің құралдары мен әдістері; тоталитарлықтан демократиялық қоғамға өтудің өзекті мәселелері. Сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдіс.</p>                     | <p>реттелу формаларын білу .<br/>Іскерліктер:<br/>- әлеуметтік өзгерістер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;<br/>- биліктің мәнін, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен үрдістерді ( Қазақстандағы және әлемдегі) ашып білу;<br/>- саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру.</p>  | <p>БҚ 4, БҚ 5</p>                           |
| <p>ӘЭП 04</p> | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономикалық теорияның негізгі ережелерін;<br/>- елде және шетелдегі экономикалық жағдайларды;<br/>- макро және микроэкономиканың, салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін<br/>Іскерліктер:<br/>- нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттауды;<br/>- өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын.</p> | <p>БҚ 3, БҚ 4, БҚ 5, КҚ 3.1.4, КҚ 3.1.5</p> |
| <p>ӘЭП 05</p> | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық, ұғым, жүйе, дерек көздер. Қазақстан Республикасы Конституциясы – құқықтық жүйесінің өзегі. Адам құқығының жалпы декларациясы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заңды жауапкершілік және</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі;<br/>- кәсіптік қызмет саласында құқықтық және адамгершілік-этикалық нормаларды<br/>Іскерліктер:</p>  | <p>БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3, БҚ 4</p>               |

|               |   |   |                        |
|---------------|---|---|------------------------|
|               | оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, Қазақстан Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.  | - жеке бас бостандығы мен қадір-қасиетін қорғай алу;<br>- маманның кәсіптік қызметті реттеуші, нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу.  |                        |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |                        |
| <b>ЖКП 01</b> | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b><br/>Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді ұйымдастыру.</p> <p>Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі. Өйымдастыру, реттеу, құқықтық, ақша-қаржы-есептік және анықтамалық құжаттар. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары. Құжат қорлары туралы түсінік. Іс қағаздарын сақтауды қалыптастыру. Мұрағат. Мемлекеттік және мекеме мұрағаттары . Ұлттық мұрағат қоры.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пәннің мазмұны мен мақсатын;</li> <li>- техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлерін;</li> <li>- ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;</li> <li>- қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптарды;</li> <li>- құжаттар формуляры және олардың бөліктерін.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әртүрлі құжаттарды жіктеуді;</li> <li>- құжаттар формулярын толтыруды;</li> <li>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасауды;</li> <li>- мұрағаттық құжаттардың текстілері үлгілерін талдауды;</li> <li>- мұрағатқа құжаттарды дайындап, сақтауға тапсыруды.</li> </ul> | БҚ 4, БҚ 5<br>КҚЗ.1.5. |
|               | <p><b>Арнайы сурет пен композиция</b><br/>Қоршаған ортаны үйлесімділік және өлшемдестікпен қабылдау. Заттарды үйлестіру тәсілі. Композицияның геометриялық ортасы. Статикалық және динамикалық тепе-теңдіктің мақсаты. Композициялық орталық.</p>   |   |                        |

ЖКП 02

Доминанта. Статикалық және динамикалық композиция.

Композицияның айқындаушы тәсілдері. Сәндік және қолданбалы өнерде композицияның айқындаушы тәсілдері: нүкте, дақ, түс, фактура... Композиция элементтері. Қатар бағыныстылық (қатар бағыну): фон, фондағы силуэттік бейне, сұлба ауданы, сұлба сызықтың суреті, ықшамдық дәрежесі туралы түсінік, тон, түс, фактура, беттер және т.б. Симметрия және асимметрия. Композициядағы симметрияның қызметі. Композицияның асимметрия принципімен негізгі элементтерін бөліп көрсету үшін асимметрияны қолдану. Асимметриялық композицияның үйлесімділігін қалыптастыру. Үйлесімділіктің (пропорцияның) модульдік (арифметикалық) және геометриялық болып бөлінуі. Композицияның бөліктері үшін модульдік (арифметикалық) және геометриялық пропорциялар. Ньюанс (азғана өзгешелік) және контраст (түстердің кереғарлығы). Ньюанс немесе азғана өзгешеліктің композиция тәсілі ретінде пропорцияларда (үйлесімділікте), ырғақ, түс пен үндестілік қарым-қатынасында айқындалуы.

**Білімдер:**

- заттарды үйлестіру тәсілін;
  - композицияны үйлестіру тәсілін;
  - доминанта, композициялық орталықтарды;
  - статикалық және динамикалық композицияны;
  - сәндік және қолданбалы өнердегі композицияның айқындаушы тәсілдерін;
  - композициядағы симметрияның рөлін; фон, фондағы силуэттік бейне, сұлба ауданы, сұлбалық сызықтың суреті, ықшамдық дәрежесін.
- Іскерліктер:
- композицияның негізгі элементтерін бөліп көрсету үшін асимметрияны қолдануды;
  - үйлесімділіктің (пропорцияның) модульдік (арифметикалық) және геометриялық болып бөлінуінің себептерін;
  - асимметриялық композицияның үйлесімділігін қалыптастыруды.

БҚ1, БҚ2, КҚ 2.2.3, КҚ 2.2.4, КҚ 2.2.5, КҚ 3.1.1.

**Сурет**

|        |   |  |                               |
|--------|---|--|-------------------------------|
| ЖКП 03 | <p>Сурет графиканың түрі ретінде. Сурет салу. Кескіндеме, графикалық және мүсін жасау үшін салынатын сурет. Ірі масштабтағы кескіндемелердің эскизін жасау үшін салынатын суреттер. Сурет - бейнелеу өнерінің техникалық базасы іспетті. Үш өлшем елесін жасаушы сурет элементтері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сурет салу;</li> <li>- кескіндеме, графикалық және мүсін жасау үшін салынатын суреттер;</li> <li>- ірі масштабтағы кескіндемелердің эскизін жасау үшін салынатын суреттер</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- үш өлшем елесін жасаушы сурет элементтері.</li> </ul>   | КҚ 3.1.1, КҚ 3.1.2, КҚ 2.2.3. |
| ЖКП 04 | <p><b>Техникалық механика</b></p> <p>Теориялық механиканың негіздері; статика; күштердің жазықтық және кеңістік жүйелері; кинематика; нүкте және қатты дененің кинематикасы; динамика; күштер инерциясы; үйкеліс; қуат және жұмыс; материалдар кедергілері; ішкі және сыртқы күштер; киманың әдістері; созылу және қысылуы; жаншылу мен кесіктер есебі; бұралуы; иілуі; беріктік пен қатаңдығын есептеу; нүкте күйіндегі кернеулігі; эквивалентті кернеулік күйі; беріктілік гипотезасы және оларды қолдану; кедергінің қажуы; қысылған сырықтың беріктігі; машиналар мен механизмдер бөлшектері; жазықтық механизмдері; біліктер мен осьтер; осьтер мен біліктер тірегі; муфталар; машиналар бөлшектерінің қосылысы; конструкция элементтері; машиналар мен механизмдер сипаттамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымын;</li> <li>- статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелерін;</li> <li>- машина бөлшектерін беріктікке, қатандыққа, орнықтылыққа есептей алуды;</li> <li>- материалдарды сынау әдістері мен тәсілдерін;</li> <li>- механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамасын</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен үдеуін есептеп шығаруды;</li> <li>- тәжірибелік жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтауды;</li> <li>- машиналар бөлшектерін қосып жалғауды.</li> </ul> | КҚ 2.1.8, КҚ 2.2.1, КҚ 3.1.7  |
|        | <p><b>Электротехника және электроника</b></p>   |  |                               |

|        |   |  |                            |
|--------|---|--|----------------------------|
| ЖКП 05 | <p>Электротехника:<br/> электрлік өріс; тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі; электромагниттер; электрлік өлшеуіштер; тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары; трансформаторлар; электрлі жетек негіздері; электрлік энергияның берілісі және үлестірімі; электроника; электрониканың физикалық негіздері; электрондық аспаптар; электрондық түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер, генераторлар және өлшегіш аспаптар; автоматика мен есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары; микро ЕТМ және микропроцессорлар.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрлік тізбектің жұмыс тәртібін және электрлік токтың сипатын өлшеуге арналған аспаптарды;</li> <li>- тұрақты токтың сызықты және сызықсыз тізбектерін есептеудің негізгі әдістерін;</li> <li>- ауыспалы процестердің туындау себептерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұрақты токтың құрылысы және тізбектер жұмысының берілген шарттары бойынша элементтер параметрін таңдай алуды;</li> <li>- жай электрлік және магниттік тізбектің негізгі параметрлерін өлшеуді, есептей алуды.</li> </ul> | БҚ 2, БҚ 4, БҚ 5; КҚ 2.1.1 |
| ЖКП 06 | <p><b>Материалтану</b><br/> Материалтану негіздері; агротехника дақылдары, шикізаттарды дайындау және сақтау; материалдар құрылымы және қасиеттері; шикізат пен талшықтарға әрекет ететін стандарттар; материалдарды қолдану аймақтары; мақта және басқа талшықтар; талшық құрылымы; талшық құрылысы мен қасиеттері; кенеп талшығы: түрлері және қасиеттері; жүн талшығы: түрлері және қасиеттері; табиғи жібек, жібек талшығы және оның қасиеттері; химиялық талшықтар; үлгілер алу әдістері және таспалар дайындау; талшықтың пісіп-жетілуі мен ширатылу қасиеттерін анықтау; поляризацияланған сәуле</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тоқыма өндірісінде қолданылатын талшықтар жіктемесін, құрылысын, талшықтардың физикалық-механикалық және технологиялық қасиеттерін;</li> <li>- металдарды беріктеудің негізгі тәсілдерін және оларды өңдеуді</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зерттеулер процесіндегі материалдарды жинауға және өңдеуге қатынаса алуын;</li> <li>- материалтану және конструкциялық материалдарын дұрыс қолдануды.</li> </ul>   |                            |

|        |   |   |                                 |
|--------|---|---|---------------------------------|
|        | арқылы талшықтың ширатылу қасиеттерін анықтау.  |   | БҚ 3, БҚ 5; КҚ 2.1.3; КҚ 3.1.2. |
| ЖКП 07 | <p><b>Перспектива, қаріптік және көркемдік графика</b></p> <p>Перспектива. Оның заңдары. Қаріптер жіктемесі. Қаріптер пропорциясы. Қаріпті қабылдау психологиясы. Оптикалық иллюзия (сағым) және оны жою. Қаріптерге қойылатын талаптар. Қаріптер және безендіру. Жарнамалық, сәндік, картографиялық, плакаттық-жарқағаздық, газеттік және кітап қаріптері. Қаріптер сипаттамасы. Қаріп кеглі: мәтіндік, титулдық. Қаріптер гарнитурасы. Шартты атаулары: әдеби, әдеттегі, плакаттық және т.б. Қаріптер пішіні: жарқын, жартылай толық және толық және т.б. Негізгі қаріптердің көлбеулігі: тура, курсивтік. Растрлық және векторлық қаріптер. Көркем графика негіздері. Өз кәсібіне қызығушылық, әрі шығармашылықпен қарау, дербестік, белсенділік, эстетикалық мәдениетті тәрбиелеудегі көркем графиканың рөлі. Көркем графиканың ерекшеліктері. Көркем графиканың нақтылықтан айырмашылығы. Көркем графикадағы тұжырымдардың нақтылығы, артық нәрселерден бас тарту, кейбір шарттылықтар мен сәнділіктер. Көркем графика: түрлі-түсті бейнелер, оның ішінде компьютерлік</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перспектива туралы түсінік;</li> <li>- қаріптер жіктемесі;</li> <li>- қаріптер пропорциясын;</li> <li>- қаріпті қабылдау психологиясын;</li> <li>- оптикалық иллюзия (сағым) және оны жою. Қаріптерге қойылатын талаптарды;</li> <li>- көркем графиканың ерекшеліктері мен көркем графиканың нақтылықтан айырмашылығын;</li> <li>- көркем графикадағы тұжырымдардың нақтылығы, артық нәрселерден бас тарту, кейбір шарттылықтар мен сәнділіктер;</li> <li>- көркем графиканы: түрлі-түсті бейнелер, оның ішінде компьютерлік технологияларды қолдану арқылы салынған бейнелерді</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қаріптер және безендіру ;</li> <li>- жарнамалық, сәндік, картографиялық, плакаттық-жарқағаздық, газеттік және кітап қаріптерін.</li> </ul> |                                 |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        | технологияларды қолдану арқылы салынған бейнелер.  |  | КҚ 2.1.8, КҚ 2.2.4, КҚ 3.1.7                      |
| ЖКП 08 | <p><b>Кескіндеме</b><br/>Бейнелеу өнерінің түрі. Станоктық және монументальдық кескіндеме. Майлы (темпера, акриль) бояулармен кенепке салынған картиналар. Фреска, секко. Акварель, гуашь, пастель, т.б. түрлі-түсті бейнелер. Кескіндеме бағыты мен техникасы. Кескіндеме функциялары. Кескіндеме жанры: портрет, пейзаж, марина, тарихи кескіндеме. Батальды кескіндеме. Натюрморт. Архитектуралық кескіндеме. Анималдық және сәулеттік кескіндеме.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- станоктық және монументальдық кескіндеме;<br/>- кескіндеме бағыты мен техникасы;<br/>- кескіндеме функциялары<br/>Іскерліктер:<br/>- түрлі-түсті бейнелерді салу.</p>  | КҚ 2.1.7, КҚ 2.2.5, КҚ 2.2.6, КҚ 3.1.2, КҚ 3.1.8. |
| ЖКП 09 | <p><b>Пластикалық анатомия негіздері</b><br/>Адам анатомиясының негізгі заңдылықтарын үйрену әдістері. Адам ішкі құрылысының заңдылықтары. Қаңқа, буындар, бұлшық еттер, беттің негізгі деталдары мен негізгі қозғалыстар мен пропорцияларды, тепе-теңдік пен ауырлық орталығын, сондай-ақ анатомия негізінде адам фигурасын бейнелеудің әдістері. Қаңқа анатомиясы. Бас қаңқасы (кубас- ми орналасқан қаңқа және бет қаңқасы), дене қаңқасы және аяқ-қол қаңқалары. Кеуденің бұлшық еттері. Қол буынының сүйектері. Қол буынының еттері. Жамбас бұлшық еттері. Сирақ (жіліншік) еттері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қаңқа, буындар, бұлшық еттер, беттің негізгі деталдарын;<br/>- негізгі қозғалыстар мен пропорцияларды;<br/>- тепе-теңдік пен ауырлық орталығын;<br/>- кеуденің бұлшық еттері;<br/>- қол буынының сүйектері мен қол буынының еттерін;<br/>- жамбас бұлшық еттері мен сирақ (жіліншік) еттерін<br/>Іскерліктер:<br/>- бас қаңқасы бейнелеуді;<br/>- дене қаңқасы және аяқ-қол қаңқаларын бейнелеуді.</p> | КҚ 3.1.6, КҚ 3.1.8                                |
|        |  | <b>Білімдер:</b>   |   |

**Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері**

Тігін өндірісінде өнім сапасын қамтамасыз етудегі стандарттаудың ролі. Стандарттау саласындағы негізгі ұғымдар мен анықтамалар. ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесіндегі негізгі ережелер. Стандарттаудың экономикалық тиімділігі. Метрология негіздері мен өлшем бірліктерін қамтамасыз ету. Сапаны басқару негіздері. Бақылау түрлері, өнімдерді сертификаттау және сынау. Өнімнің сапасын басқарудың кешенді жүйесі. Стандарттаудың халықаралық жүйесі ИСО 9001-2000 (ISO).

- стандарттау, метрология, және өнімдердің сапасы саласындағы негізгі ұғымдар мен анықтамаларды;
  - ҚР стандарттаудың мемлекеттік жүйесіндегі негізгі ережелерді;
  - өлшеудің негізгі әдістері мен топтастырылуын және олардың сипаттамасын;
  - өнімнің қасиетін, сертификациясын, сапа көрсеткіштерінің номенклатурасын;
  - сапаны басқару негіздерін;
  - өнімнің сапасын бақылау түрлерін;
  - сапа деңгейін бағалау әдістерін, сапа категорияларын;
  - тігін саласында қолданылатын стандарт түрлерін;
  - өндірісте өнім сапасына техникалық бақылауды ұйымдастыруды;
  - өнім сапасына қойылатын заңдылықтарды бұзғаны үшін жауапқа тарту шаралары;
  - ИСО 9001-2000 халықаралық стандартты қолдану салаларын.
- Іскерліктер:
- қажетті нормативтік техникалық құжаттарды таба білуді және оны қолдануды;
  - мемлекеттік стандарттардың көрсеткіштерін қолдануды;
  - өлшеу түрлері мен құралдарын таңдауды;
  - үздік әлемдік және отандық өнімдердің үлгілерінің сапа деңгейінің

көрсеткіштерін анықтауды;  
- салаларда негізгі стандарттарды пайдалануды және шикізат, материалдары мен дайын өнімдердің сапа деңгейін анықтауды;  
- өнімнің сапа деңгейінің халықаралық стандарттарға сәйкестігін анықтауды.

КҚ 2.1.1, КҚ 2.1.2, КҚ

|        |  |   |                                      |
|--------|--|---|--------------------------------------|
|        |  |   | 2.1.8, КҚ 3.1.3, КҚ 3.1.4, КҚ 3.1.5. |
| ЖКП 11 | <p><b>Салалар экономикасы</b><br/> Нарықтық жүйе жағдайындағы кәсіпорын : ҚР қызмет көрсету саласындағы экономикалық дамудың негізгі бағыттары; кәсіпорын – экономикадағы негізгі буын, кәсіпорынның негізгі қорлары, айналым құралдары; өндірісті ұйымдастыру формалары ; еңбек өнімділігі; еңбекті ұйымдастыру; еңбекті нормалау; кәсіпорын кадрлары; кәсіпорынның қызметін жоспарлау және болжамдау: жылдық жоспардың негізгі бөлімдері мен көрсеткіштері; бағаның құралуы; салықтар мен басқа міндетті төлемдер.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - ҚР қазіргі жағдайын, мемлекеттік экономикалық құрылымын;<br/> - реформалар жағдайы мен олардың нарықтағы қозғалысын;<br/> - тұрғындарға қызмет көрсетуді ұйымдастыру, өндіріс принциптерін;<br/> - еңбек өнімділігінің маңызын, еңбекті техникалық нормалауды, еңбек жалақысын ұйымдастыруды;<br/> - бизнес-жоспардың құрылымы мен мазмұнын ;<br/> - салықтар түрлері мен басқа міндетті төлемдерді<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - негізгі қорларды пайдаланудың көрсеткіштерін анықтауды, амортизация суммаларын, айналыс құралдарының айналым көрсеткіштерін;<br/> - еңбек өнімділігінің көрсеткіштерін есептеуді, жұмыс уақытының суретін, хронометражды жасауды;<br/> - еңбек нормасын, қызметкердің жалақысын есептеуді;<br/> - шығын сметасын жасауды, салықтардың негізгі түрлерін есептеуді ;<br/> - кәсіпорынның техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді.</p> | КҚ 2.1.7, КҚ 3.1.3                   |
|        | <p><b>Менеджмент</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - басқарудың қазіргі кездегі принциптері мен әдістерін, басқару қызметтерін;</p>   |                                      |

|        |   |   |                          |
|--------|---|---|--------------------------|
| ЖКП 12 | <p>Басқару жүйесінде менеджмент – қызмет айнасы; менеджментті ақпараттық қамсыздандыру, басқару шешімдерін қабылдаудың әдістері мен технологиясы, коммуникация – байланыс үрдісі ретінде; менеджмент және менеджерлер, менеджмент стилі және менеджер имиджі; лидер, билік, бедел; бүліктік жағдайлар, олардың алдын алу және шешу; ұжымдағы әлеуметтік-психологиялық климат, бүлікті басқару; персоналдарды басқару; мотивация; мотивациялық стратегиялар мен әдістер. Персоналдарды басқару; кадрларды жоспарлау; қызмет бойынша персоналдарды қызметтік-кәсіби қорғау жүйесі; қызметтік карьераны басқару.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- басқарудың ұйымдық құрылымын;</li> <li>- басқару шешімдерін дайындау мен бекітудің әдістері және қазіргі заманғы технологиясын;</li> <li>- қазіргі заманғы техникалық құралдарды, коммуникациялар мен байланыстарды пайдаланып, ақпараттарды өңдеу әдістерін;</li> <li>- қызметкердің іскерлік сапасын бағалау әдістерін;</li> <li>- бүліктік жағдайларды басқару тәсілдерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нақты өндірістік жағдайларда басқару әдістерін қолдануды;</li> <li>- басқару шешімдерін дайындауды;</li> <li>- жұмыс орнын ұйымдастыруды;</li> <li>- формалды емес топтарды басқаруды;</li> <li>- бүліктік жағдайлардың алдын алуды және шешуді.</li> </ul> | БҚ 4, КҚ 2.1.4, КҚ 3.1.4 |
| ЖКП 13 | <p><b>Еңбекті қорғау</b></p> <p>Адамдағы келеңсіз факторлардың әсері; жарақаттайтын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелер мен технологиялық процестердің қауіп-қатерлерінен қорғану құралдары және әдістері; экобиокорғайтын және өртке қарсы техникалар; кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздері; еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар; кәсіби қызметтік саласындағы қауіпсіз</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбектің қорғаудың жалпы нормаларын;</li> <li>- технологиялық процестердің қауіпсіздігін;</li> <li>- кәсіпорындағы жарақат алудың себептерін;</li> <li>- өрт сөндіру қауіпсіздігі туралы жалпы мағлұматтарды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдануын;</li> <li>- қорғанудың жеке құралдарын пайдалануды;</li> </ul>  | БҚ 1, БҚ 2, БҚ 3         |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              | еңбек жағдайын қамтамасыз етудің ерекшеліктері.   | - өндірістік жарақат кезінде көмек көрсетуді.   |  |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |  |
|              | <b>Біліктілігі: 120707 3 - Техник-технолог</b>  |   |  |
| АП 01        | <p><b>Тоқыма өндірісі</b><br/> Өсімдік (мақта, зығыр, кендір, кенеп және т.б.), жануарлар (жүн, жібек, жібек құртының пілләсі) және жасанды, синтетикалық талшықтардан иірілетін жіптер мен мата өндіретін жеңіл өнеркәсіп саласының тобындағы тоқыма өндірісінің сипаттамалары. Тоқыма талшықтарды иіру. Тігін жіптерін өндіру. Тоқыма өндірісі. Мақта маталарын өндіру. Киімнен басқа дайын тоқыма бұйымдарын өндіру. Трикотаж кездемелерін өндіру. Трикотаж бұйымдарын өндіру. Шұлық-ұйық өнімдерін өндіру. Киім аксессуарлары мен тоқыма материалдардың киім шығаруы. Арнайы киімдер дайындау. Сырт киімдерді дайындау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - өсімдік (мақта, зығыр, кендір, кенеп және т.б.), жануарлар (жүн, жібек, жібек құртының пілләсі) және жасанды, синтетикалық талшықтардан иірілетін жіптер мен мата өндіретін жеңіл өнеркәсіп саласының тобындағы тоқыма өндірісінің сипаттамаларын<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - шұлық-ұйық өнімдерін өндіру.</p> | БҚЗ, БҚ5, КҚ 2.1.3, КҚ 2.1.4, КҚ 2.1.5 |
|              | <p><b>Бас киімдерді өңдеудің көркем тәсілдері</b><br/> Бас киімдерді көркем өңдеуге арналған қол жұмыстарды орындауға арналған құрал-саймандар мен тетіктер. Қол жұмыстарын орындаудың техникалық жағдайлары. Қол жұмыстарының терминологиясы. Ылғалды-ыстықтай өңдеу және оның терминологиясы. Машина тігісі және оның жұмысының техникалық</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - қол жұмыстарын орындаудың техникалық жағдайларын;<br/> - қол жұмыстарының терминологиясын;<br/> - ылғалды-ыстықтай өңдеу және оның терминологиясын;</p>  |  |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| <p>АП 02</p> | <p>жағдайы. Машина жұмыстарының терминологиясы. Киім бөліктерін желіммен және ыстықтай жалғау. Киімді өңдеуге арналған желім материалдар. Жұмсақ бас киімдер дайындауға арналған материалдар. Табиғи және жасанды терілерден бас киімдер тігу технологиясы. Жөндеу жұмыстарының сипаттамасы. Пішіп-дайындау өндірісінің негізгі процестері. Тігін цехының ағынын жобалау.</p> | <p>- машина тігісі және оның жұмысының техникалық жағдайы. Машина жұмыстарының терминологиясын</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бас киімдерді көркем өңдеуге арналған қол жұмыстарды орындауға арналған құрал-саймандар мен тетіктерді пайдалана білуді.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.1.6, КҚ 3.1.7, КҚ 3.1.8, КҚ 3.1.9</p>  |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Композиция негіздері</b><br/>Композиция дегеніміз не ? Сәндік-қолданбалы және бейнелеу өнеріндегі композиция мәселелері. Композицияны ұйымдастыру. Композиция заңдары. Тепе-теңдік. Тұтастық және қатар бағыну. Композициялық орталық. Композиция түрлері. Фронтальдық композиция. Көлемдік композиция. Терең-кеңістіктік композиция.</p>                               | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- композиция заңдары;</li> <li>- тепе-теңдік. Тұтастық және қатар бағыну.</li> <li>- композициялық орталық.</li> </ul> <p>Композиция түрлері. Фронтальдық композиция. Көлемдік композиция</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- композицияны ұйымдастыру.</li> </ul> | <p>КҚ 2.2.4, КҚ 3.1.1, КҚ 3.1.2, КҚ 3.1.6,</p> |
|              | <p><b>Көркем-қолданбалы кескіндеме</b><br/>Көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің атқаратын көркемдік және практикалық функциялары. Көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің әсемдік өнерінен айырмашылығы. Көркем-қолданбалы кескіндеме өнерін күнделікті өмірде қолдану. Көркем-қолданбалы</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің атқаратын көркемдік және практикалық функцияларын;</li> <li>- көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің әсемдік өнерінен айырмашылығын;</li> </ul>  |  |

|              |   |  |                                      |
|--------------|---|--|--------------------------------------|
| <p>АП 04</p> | <p>кескіндеме өнерінің сипаттамалары. Интерьер мен тұрмыста қолдану. Көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің бұйымдары: киім, киімдік және сәндік маталар, кілемдер, мебель, көркем шыны, фарфор, фаянс, әшекей және басқа көркем бұйымдар. Материалдары , орындалу техникасы және функциональдық белгілері бойынша көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің жіктемесі (металл, керамика, тоқыма, ағаш), (ойып салу, тігу, құю, интарсия және т.б.), ( мебель, ыдыстар, ойыншықтар).</p>   | <p>- материалдары, орындалу техникасы және функциональдық белгілері бойынша көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің жіктемесін;<br/>- көркем-қолданбалы кескіндеме өнерінің сипаттамалары<br/>Іскерліктер:<br/>- көркем-қолданбалы кескіндеме өнерін күнделікті өмірде қолдануды;<br/>- интерьер мен тұрмыста қолдануды.</p> | <p>КҚ 2.2.4, КҚ 3.1.7, КҚ 3.1.8,</p> |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Тұстану</b><br/>Тұстануға кіріспе. Тұстану - түстер туралы кешенді ғылым. Колористика. Ахроматикалық және хроматикалық түстер. Гете розеткасы. Түс спекторындағы барлық реңктердің гармониялық триадаларға бөлінуі. Композицияның белсенді элементтерін анықтау үшін жылы ашық түстерді пайдалану. Суық түстердің ерекшеліктері. Адам психикасына түстердің әсері және олардың бөлінуі. Белсенді түстер. Пассив түстер. Жасыл түстердің адамның жұмыс қабілетіне әсері. Ұқсастығы бойынша түс үйлесімділігінің жеті нұсқасы. Қарама-қарсы түстер.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- композицияның белсенді элементтерін анықтау үшін жылы ашық түстерді пайдалануды;<br/>- адам психикасына түстердің әсерін<br/>Іскерліктер:<br/>- түс спекторының барлық реңктерінің гармониялық триадаларға бөлінуі;<br/>- ұқсастығы бойынша түс үйлесімділігінің жеті нұсқасы</p>                | <p>КҚ 2.2.4, КҚ 2.2.5, КҚ 2.2.6</p>  |
|              | <p><b>Тоқылған бұйымдардың технологиясы</b></p>   |  |                                      |

|              |  |   |                              |
|--------------|--|---|------------------------------|
| <p>АП 06</p> | <p>Тоқылған бұйымдарды жинау, өңдеу және дайындау. Трикотаж бұйымдарды жинаудың әдістері мен тәсілдері. Ылғалды-жылумен өңдеу . Трикотаж бұйымдарды жинаудың реті. Трикотаж тігісі. Машиналық тігіс. Қолмен жинау. Маталарды машинамен жалғастыру. Көлденең тігіс. Тік беттік тігіс. Тік ішкі жағының тігісі. Бөліктерді ілгекпен жалғау. Иықтың тігісі. Иық қиындысын жалғау. Жемді қайып тігу. Ашық киықтарды оверлокпен тігу.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трикотаж бұйымдарды жинаудың әдістері мен тәсілдерін;</li> <li>- трикотаж бұйымдарды жинаудың ретін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ылғалды-жылумен өңдеуді;</li> <li>- тоқылған бұйымдарды жинау, өңдеу және дайындауды.</li> </ul>   | <p>КҚ 3.1.10, КҚ 3.1.11.</p> |
|              |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- киімді құрастыру әдістерін және оларға қойылатын талаптарды;</li> <li>- ерлер мен әйелдер және балалардың үлгілік тұлғасының өлшемдік стандарттарын;</li> <li>- адам тұлғасының жас мөлшеріне сай өсуінің нүктелерін;</li> <li>- әйелдер және ерлер иықтық бұйымдарының негізін есептеуді және құрауды;</li> <li>- әр түрлі пішімдегі бұйымдарды құрастырудың ерекшеліктерін;</li> <li>- әйелдер және ерлер арқау бұйымдарын құрастыруды;</li> <li>- техникалық үлгілеудің әдістері мен тәсілдерін;</li> <li>- әр түрлі жағдайдағы сыртқы киім бөлшектерінің лекалдарын құрауды және жасауды;</li> <li>- сән үлгісінің болашағын және типтік түрден ауытқуын ескере отырып, киімдердің әр түрлі</li> </ul> |                              |

АП 07

**Бұйымдарды құрастыру**

Кіріспе. Морфология негіздері. Әйелдердің сыртқы киімдерін құрастыру. Техникалық үлгілеу. Сыртқы киімдердің, астардың және астар аралық лекалдарды дайындау. Ерлердің сыртқы киімдерін құрастырудың ерекшеліктері. Жеке тапсырыстар бойынша дайындалатын, киімдер үлгілерінің құрастыруларын жасау. Лекалдар градациясы. Нақты тұлғаның өлшемі бойынша базалық конструкция (БК) лекалдарын қолданып, маталарды пішу. Жас балалардың киімдерін құрастыру ерекшеліктері. Пішушілер жұмыстарының прогрессивті әдістері.

ассортименттерін құрастыру ерекшеліктерін;  
- градациялау әдістерін;  
- өлшем табельдерінің неге арналғандығын және мазмұнын;  
- базалық құрастыру лекалдары бойынша үлгілердің құрастыруларын жасауды ;  
- киімдерді жаңарту мен қайта қалпына келтіру әдістері мен тәсілдерін;  
- жас балалардың иықтық және арқау бұйымдарын құрастыру ерекшеліктерін;  
- жаңа материалдардан бұйымдарды құрастыру ерекшеліктерін;  
- пішушілер жұмыстарының прогрессивті әдістерін  
Іскерліктер:  
- нормативтік-техникалық құжаттарды және анықтамалық әдебиеттерді пайдалануды;  
- адам тұлғасының өлшемін алуды;  
- қосымша өлшемдерді анықтауды және оларды бөлімдер бойынша бөлуді;  
- әйелдер және ерлер иықтық бұйымдарының құрастыру сызбаларды құрауды және есептеуді;  
- әр түрлі конфигурациялардың ұсақ бөлшектерінің, жағаларды, борттардың, жеңдердің құрастыру сызбаларын есептеуді және құрауды;  
- техникалық үлгілеуді қолданып, әр түрлі пішімдегі иық бұйымдарының

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | <p>құрастыру сызбаларын жасауды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ҚҚБЖ талаптарына сәйкес киімнің сыртқы лекалдарын жасауды;</li> <li>- әйелдер мен ерлердің арқау бұйымдарының құрастыру сызбаларын жасауды;</li> <li>- әр түрлі материалдардан кез-келген ассортименттің сән бағытымен бұйымдардың құрастыру сызбаларын жасауды;</li> <li>- лекалдар градациясын жасауды және өлшем табельдерін құрауды;</li> <li>- типтік түрден ауытқулары бар тұлғаларға құрастыру сызбаларын жасауды;</li> <li>- базалық құрастыру (БҚ) лекалдарын қолдануды;</li> <li>- киімдерді жаңарту мен қайта өңдеу тәсілдерін меңгеруді;</li> <li>- балалар киімдерінің құрастыру сызбаларын жасауды.</li> </ul> | <p>КҚ 3.1.12,<br/>КҚ 3.1.13</p> |
|  | <p><b>Бас киімдерді модельдеу және көркемдеу</b></p> <p>Бас киімдерді үлгілеу мен көркемдеудің негіздері. Бас киімдер композициясының заңдылықтары. Бас киімдерді модельдеу және көркемдеу. ХХІ ғасыр киіміндегі бас киім орны. Костюмнің жаңа үлгісінің пайда болуының әлеуметтік-экономикалық шарттары. ХХ ғасыр киімдерін тігудегі ерекшеліктер. Костюм жүйесіндегі бас киім үлгілерінің дамуы. Бас киімдердің жіктемесі. Бас киім тектоникасы мен бастың морфологиялық белгілерінің өзара</p>  |                                 |

АП 08

әрекеттестік принциптері . Бас киімдегі тұлғаны көргенде пайда болатын алғашқы иллюзиялар. Өнеркәсіптік өндіріс жағдайындағы бас киімдерді көркем жобалау мен модельдеу әдістері. Аралас және үлкен өлшемдер бойынша қалып-түрлерін көбейту әдістері. Бас киімдерді жобалау мен модельдеудің кейбір композициялық әдістері. Бас киім үлгілерін жасаудың есептік тәсілдері. Жалпы өндірістік және жеке тапсырыстар бойынша бұйымдар шығаруға арналға сызбаүлгілі құрылғыларды (лекало) дайындау. Бас киім формасы мен материал қасиеттеріне сызбаүлгі құрылғылары конфигурациясының байланыстылығы. Базалық үлгі негізінде бас киім үлгілерін құрастыру. Бас киім тігуге арналған материалдар жіктемесі. Бас киімдерді үлгілеу мен жобалау кезеңдерінде қолданылатын кіші механизацияның құралдары мен жабдықтары. Машина жұмыстарына арналған қосымша құрылғылар. Пішіп-дайындау өндірісі. Құрастыру-технологиялық біртектілігі бойынша бас киімдердің жіктемесі.

**Білімдер:**

- сән-үлгі тарихы және бас киімдерді көркем жобалаудың негізгі принциптері;
  - сәннің өзгеру заңдылықтары;
  - бас киімдердің түрлері, мақсаты және формалары ;
  - ансамбль және жиынтық туралы түсінік
- Іскерліктер:
- сәндік киімнің композициялық идеясын анықтауды;
  - бұйымдардың силуэттік сызбасының сипаттамасын беруді;
  - бұйымдарды түс жарасымдылығы және матасы бойынша таңдауды.

КҚ 3.1.14, КҚ 3.1.15, КҚ 3.1.16

**Трикотаж өндірісінің технологиясы**

Кіріспе. Трикотаж. Трикотаж мата негізі - желі мен арқау. Ілмек - т р и к о т а ж

структурасының алғашқы

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП 09</p> | <p>элементі. Ілмек түрлері. Ілмек қатары. Ілмек бағандары. Пішу және аз сериялы эксклюзив тік өндірісте қолданылатын жартылай жүйелі, жүйелі түрде трикотажды дайындау әдістері. Трикотаж өрілуінің жіктемесі. Қолданылатын шикізат түріне байланысты трикотаж бұйымдар мен маталар тобы. Қысқа талшықтардан ширату арқылы алынған иірілген жіптерден жасалған трикотаж түрлері. Ұзын моноталшықтарды түрлі дәрежеде ширату арқылы алынған жіптерден жасалған трикотаж түрлері. Ішкі көйлектер мен төсек-орындарға арналған маталарды мақтадан, лавсанды-мақта, полинозды-мақта, визкозды-мақтадан иірілген жіптер және вискозды, ацетатты және полиамидті кешенді жіптер. Сыртқы киімдерге арналған маталардың шикізаттары. Трикотаж бұйымдардың шикізатына қойылатын талаптар. Трикотаж өндірісіне қажетті жіптердің қасиеттері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пәннің мәні мен мазмұнын;</li> <li>- трикотаж өндірісі технологиясын дамытудың негізгі бағыттарын;</li> <li>- трикотаж өндірісіндегі жұмыс түрлері мен негізгі кезеңдерін;</li> <li>- орындалатын жұмыстардың жіктемесін , сипатамасын және техникалық сипаттамасын;</li> <li>- трикотаж бұйымдарды дайындау әдістерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативтік-техникалық құжаттарды және оқу, анықтамалық әдебиеттерді пайдалануды.</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.7, КҚ 2.1.10, КҚ 2.1.11,</p> |
|              | <p><b>Трикотаж, тоқыма және галантерея өндірісіндегі жабдықтар</b></p> <p>Тоқыма-галантерея және трикотаж өндірісі машиналарының және олардың бөлшектерінің конструкциялық схемалары мен жұмысы. Техникалық сипаттамалары. Жұмыс органдарын реттеу</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  |  |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| АП 10   | <p>әдістері. Машиналарды майлау жүйелері мен әдістері.</p> <p>Тігін машинасының жалпы құрылысы. Қайықты қабу. Тігін машинасының конструктивтік және техникалық ерекшеліктері. Тігін машинасының электротехникалық сипаттамалары. Тігін машиналарындағы механикаландырылған тетіктер. Тігін машинасына техникалық қызмет көрсету. Бөлшектерді желімдеп жалғайтын және ЫЖӨ арналған жабдықтар. Бір инелі және екі инелі қайықты қабитын машиналар. Бір жіпті және екі жіпті тізбекті қабитын машиналар. Ирек жиекті тігіске арналған машиналар. Жиектерін торлайтын және қайып тігу- торлау машиналары. Ішкі жағынан қабитын машиналар. Ілмекті және жапсырып бекіткіш жартылай автоматтар. Бас киімдер және арнайы кілем, тоқыма өндірісіне арналған тігін машиналары. Кеттель машиналары. Бастырмалы жартылай автоматтар. Арнайы тігін машиналары. Тігін үлескесінің қосымша, косалқы жабдықтары.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтың түрлерін, тағайындалуын, конструкциялық ерекшеліктерін;</li> <li>- аз автоматтандыру құралдарын, тетіктерін, құрылғысын, арнайы қолданысын;</li> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс істеу ережесін;</li> <li>- ұсақ ақаулықтарды жою ретін;</li> <li>- тігін бұйымының түйіндері мен бөлшектерін технологиялық өндеудің сапасына қойылатын талаптарды</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық операцияларды атқару кезінде аз механикаландырылған құралдарды, тетіктерді, арнайы құрылғыларды қолдана алуын;</li> <li>- технологиялық операцияларды орындау кезінде еңбек қауіпсіздік талаптарын сақтай алуын</li> </ul> | КҚ 2.1.1, КҚ 2.1.5, КҚ 2.1.8, КҚ 2.1.9, КҚ 2.2.2, КҚ 3.1.15, КҚ 3.1.16 |
| БҰАП 00 | <b>Білім ұйымдарымен анықталатын пәндер**</b>   |  |  |
| КП 00   | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |  |
|         | <p><b>Оқу практикасы</b></p> <p>Оқу тәжірибесі кезеңінде білім алушылар өздерінің алатын біліктіліктеріне сәйкес өндірістің негізгі технологиялық</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техника қауіпсіздігі шараларын сақтай</li> </ul>   |  |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| КП 01 | <p>процестерімен танысады. Оқу тәжірибесінің базасы ретінде оқу-өндірістік, тігін, пішіп-дайындау, ұстаханалары, оқу орнының қосымша нысандары мен әлеуметтік серіктестердің, сондай-ақ жұмыс берушілердің өндірістік базалары және т.б. пайдаланылады.</p>  | <p>отырып, жұмыстар атқарады;<br/>- бақылау журналын толтырады<br/>Дағдылар:<br/>- алғашқы құжаттарды рәсімдей алады.</p>  | БҚ1, БҚ2, БҚ 4, КҚ 2.1.5, КҚ 2.1.7           |
| КП02  | <p><b>Өндірістік технологиялық практика</b><br/>Өндірістік технологиялық тәжірибені өту нәтижесінде білім алушылар арнайы пәндерден алған теориялық білімдерін кәсіпорындардың өндірістік базасында алған дағдылармен нақтылайды. Өндірістік технологиялық тәжірибені әлеуметтік серіктестер мен жұмыс берушілердің өндірістік базаларында өту барысында білім алушылар тиісті өндірістік жұмыстар атқарып, тігін (трикотаж бұйымдар шығаратын) машиналарымен нақты өндіріс жағдайында танысып, оларда жұмыс істеуге дағыланады, күнделік жүргізеді, берілген тапсырмаларды орындап, мекеменің ішкі тәртібін сақтайды.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- өндірістік процестерді ұйымдастырады;<br/>- қосымша текстиль материалдар мен шикізат қажеттілігін есептейді;<br/>- өндірістік цехтағы бір жұмыс орнында бекітілген ұстаның бақылауымен бедгілі жұмыстарды орындайды.<br/>Дағдылар:<br/>- технологиялық жабдықтарға қызмет көрсетуді;<br/>- дайын трикотаж (тігін) бұйымдарына, шикізат сапасына талдау жүргізе алады.</p> | БҚ 2, КҚ 2.1.3, КҚ 2.1.7, КҚ 2.2.1, КҚ 3.1.1 |
|       | <p><b>Диплом алдындағы өндірістік практика</b><br/>Білім алушылар диплом алдындағы өндірістік тәжірибені әлеуметтік серіктестер мен жұмыс берушілердің өндірістік базаларында өтеді. Диплом жұмысына материалдар жинақтайды</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- шығарылатын бұйымдар мен өнімдердің сапасын арттыру мақсатында жетілдіру шараларын қарастырады;</p>   |  |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
| КП 03 | , мекеменің ішкі өндірістік жұмыстарымен жете танысады, тігін ( трикотаж бұйымдар шығаратын) машиналарымен нақты өндіріс жағдайында танысып, оларда жұмыс істеуге дағдыланады, күнделік жүргізеді, берілген тапсырмаларды орындап, мекеменің ішкі тәртібін сақтайды. | - өзінің кәсіптік жұмысында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануды игереді<br>Дағдылар:<br>- жаңа өнімдер мен бұйымдар шығаруда қажетті техникалық құжаттарды рәсімдей алады. | БҚ 4, КҚ 2.1.8, КҚ 2.2.2, КҚ 3.1.1, КҚ 3.1.2 |
|-------|--|---|--|

### 1 кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттің коды | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|-----------------|--|
| БҚ 1            | Жұмыс орнын ұйымдастыру  |
| БҚ 2            | Өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі және техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау |
| БҚ 3            | Кәсіптік талаптар мен технологиялық процестерде көрсетілген іс-әрекеттерді орындау |
| БҚ 4            | Жұмыс орнындағы мәселелерді шешудің ең тиімді әдістері мен амалдарын таңдау        |
| БҚ 5            | Өмір бойы өз білімі мен шеберлігін жаңалау   |

### 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| Орта білімнен кейінгі ТжКБ деңгейі | Біліктіліктің коды мен атауы | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|------------------------------------|------------------------------|---|
|                                    | 2.1. 121401 2 – Токушы*      | <p>КҚ 2.1.1. Бақылау және аспап құралдарын есепке ала отырып нұсқаулыққа сай техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындайды.</p> <p>КҚ 2.1.2. Жұмыс орнын, құралдарын, бақылау-өлшеу аспаптарын, жұмыс орнының жарық деңгейін бақылайды.</p> <p>КҚ 2.1.3. Жіп пен иірілген жіпті тоқуға даярлайды.</p> <p>КҚ 2.1.4. Жіп айналымы түрін, жіп пен иірілген жіп ақауларын анықтайды.</p> <p>КҚ 2.1.5. Машина мен жабдықты іске қосады және тоқтатады.</p> <p>КҚ 2.1.6. Машина мен жабдықтың жеке бөлшектер жылдамдығын тексереді және реттейді.</p> <p>КҚ 2.1.7. Негізгі және қосымша материалдардың шығындану қалпын бақылайды.</p> |

## 2. Жоғары деңгей

### 2.2 121402 2 – Шілтерші

КҚ 2.1.8. Нақты бақылау және тыңдап көру арқылы машина жұмысындағы ақаулар мен дәлсіздіктерді анықтайды.  
КҚ 2.1.9. Машина мен жабдық жұмысындағы ұсақ ақауды жояды.  
КҚ 2.1.10. Трикотаж бұйымдарды дайындау әдістерін.  
К Қ 2 . 1 . 1 1 .  
Нормативтік-техникалық құжаттарды және оқу, анықтамалық әдебиеттерді пайдалануды.

КҚ 2.2.1. Тоқудың жұпты техникасын және қарапайым тәсілдерін игеру.  
КҚ 2.2.2. Жұпты-ілімелі техникасымен, сонымен қатар тоқудың күрделі тәсілдерін меңгеру.  
КҚ 2.2.3. Өсімдік тектес және геометриялық оюлардың суреті бойынша жұмыс істеу.  
КҚ 2.2.4. Алтын және күміс жіптер, бисер қолданысымен мазмұнды-тақырыптық суреттер бойынша жіптерді анықтау.  
КҚ 2.2.5. Реңк, түстері бойынша жіптерді анықтау.  
КҚ 2.2.6. Түстің әртүрлі реңімен үйлестіру.

КҚ 3.4.1. Өнеркәсіптік және жеке өндіріс үшін өнімдердің көркем жобаларын даярлайды.  
КҚ 3.4.2. Көркем жобаларды орындау кезінде түрліше материал пайдаланады.  
КҚ 3.4.3. Өнім мен үрдістің негізгі түріне нормативтік құқықтық құжат талаптарын қолданады.  
КҚ 3.4.4. Сапа жүйесі құжаттарын қолданады.  
КҚ 3.4.5. ҚР сертификация жүйесінің негізгі ережелері мен құжаттарын қолданады.  
КҚ 3.4.6. Түрлі заттар, сәулеттік тетіктер /детальдар/, түрлі тұрыстағы адам фигурасының суретін орындайды.  
КҚ 3.4.7. Көркем жобаларды даярлау кезінде мейлінше көркем құралдарды қолданады.









|                |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|
| Ө О және КП 01 | р ды қалыптастыру практикасы (оқу, өндірістік оқыту және т.б.)   |  |  |  |  | 252        |  |  |  |  |
| Ө О және КП 02 | Кәсіптік дағдыларды қалыптастыру және бекіту практикасы (жұмыс мамандығын қалыптастыру, өндірісте оқыту және кәсіптік) |  |  |  |  | 342        |  |  |  |  |
| Ө О және КП 03 | Технологиялық практика   |  |  |  |  | 414        |  |  |  |  |
| Ө О және КП 04 | Дипломалды практикасы  |  |  |  |  | 144        |  |  |  |  |
| АА 00          | <b>Аралық аттестат тау</b>   |  |  |  |  | <b>108</b> |  |  |  |  |
| ҚА 00          | <b>Қорытынды аттестат тау</b>  |  |  |  |  | <b>288</b> |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестат тау***  |  |  |  |  | 276        |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ)   | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және   |  |  |  |  | 12         |  |  |  |  |

|          |                                      |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|----------|--------------------------------------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
|          | біліктілікті беру                    |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы</b> |  |  |  |  | 5184 |  |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>               | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b>       | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>                       |  |  |  |  | 5800 |  |  |  |  |

### **Ескерту:**

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: диплом жобаны қорғау  
Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл



|        |  |   |   |   |     |     |     |    |     |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|-----|----|-----|
|        | қазақста<br>н<br>тарихы)   |   |   |   | 452 |     |     |    |     |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b><br>(мәдениеттану, философия негіздері, әлеуметтану және саясаттану негізі, экономика негізі, құқық негізі) |   |   |   | 180 |     |     |    | 2-4 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпық әсіптік пәндер</b>   |   |   |   | 820 | 524 | 276 | 20 | 2-4 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу  |   | + | + | 48  | 32  | 16  |    |     |
| ЖКП 02 | Техникалық сызу  |   | + | + | 110 | 56  | 54  |    |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика  |   | + | + | 160 | 90  | 50  | 20 |     |
| ЖКП 04 | Жалпы электртехника электроника негіздерімен   | + | + | + | 90  | 70  | 20  |    |     |
| ЖКП 05 | Кесіп өңдеу, металлқ ескіш сайманд   | + | + | + | 110 |     | 40  |    |     |







|   |                         |  |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|--|--|--|------|--|--|--|
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы                 |  |  |  | 4320 |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: диплом жобаны қорғау  
Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1048-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1048-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**



|        |   |   |   |  |   |     |     |     |  |  |     |
|--------|---|---|---|--|---|-----|-----|-----|--|--|-----|
| ӘЭП 00 | ттану,<br>философ<br>и я<br>негіздер<br>і ,<br>элеумет<br>тану<br>және<br>саясатта<br>ну негізі<br>,<br>экономи<br>ка негізі,<br>кұқық<br>негізі) |   |   |  |   | 180 |     |     |  |  | 1-3 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпық<br/>өсіптік<br/>пөндер</b>  |   |   |  |   | 408 | 240 | 184 |  |  | 2-3 |
| ЖКП 01 | Техника<br>лық<br>сызу  |   | + |  | + | 52  |     | 52  |  |  |     |
| ЖКП 02 | Техника<br>лық<br>механик<br>а  | + | + |  | + | 84  | 64  | 20  |  |  |     |
| ЖКП 03 | Кесіп<br>өңдеу,<br>металл<br>ескіш<br>сайман<br>дар мен<br>станок<br>тар  |   | + |  | + | 68  | 38  | 30  |  |  |     |
| ЖКП 04 | Металл<br>тану<br>және<br>констру<br>кциялық<br>матери<br>алдар   |   | + |  | + | 52  | 32  | 20  |  |  |     |
| ЖКП 05 | Жалпы<br>электр<br>техника<br>электр<br>оника<br>негіздер<br>імен   |   | + |  | + | 48  | 28  | 20  |  |  |     |
| ЖКП 06 | Стандар<br>ттау,<br>метроло<br>гия және<br>өзараал  |   | + |  | + | 32  |     | 12  |  |  |     |

|              |   |   |   |  |   |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|--|---|------------|------------|------------|------------|
|              | масу негіздері                                      |   |   |  |   | 20         |            |            |            |
| ЖКП 07       | Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік экология негіздері |   | + |  |   | 32         | 22         | 10         |            |
| ЖКП 08       | Қолданбалы информатика                              |   | + |  | + | 40         | 20         | 20         |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                |   |   |  |   | <b>608</b> | <b>180</b> | <b>126</b> | <b>2-3</b> |
| АП 01        | Нарықтық экономика негіздері                        |   | + |  | + | 48         | 38         | 10         |            |
| АП 02        | Жабдыктарды жөндеу технологиясы                     | + | + |  |   | 150        | 110        | 40         |            |
| АП 03        | Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарын өндіру технологиясы      |   | + |  | + | 80         | 56         | 24         |            |
| АП 04        | Жеңіл өнеркәсіп өндірісінің жабдыктары              | + | + |  |   | 210        | 130        | 80         |            |
| АП 05        | Жеңіл өнеркәсіптің технологиялық үрдістер           | + | + |  |   | 120        |            | 24         |            |

|                      |  |  |  |  |  |              |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|
|                      | і н<br>автомат<br>тандыру  |  |  |  |  | 40           |  |  |  |
| БҰАП<br>00           | Білім<br>беру<br>ұйымы<br>анықтай<br>тын<br>пәндер*<br>*   |  |  |  |  | 48-254*<br>* |  |  |  |
| Ө О<br>және КП<br>00 | Өндіріст<br>ік оқыту<br>мен<br>кәсіптік<br>практик<br>а  |  |  |  |  | 1080         |  |  |  |
| КП 01                | Кәсіптік<br>дағдыла<br>рды<br>қалыпта<br>стыру<br>практик<br>асы (оқу<br>,<br>өндірісті<br>к оқыту<br>және т.б<br>)  |  |  |  |  | 432          |  |  |  |
| КП 02                | Кәсіптік<br>дағдыла<br>рды<br>қалыпта<br>стыру<br>және<br>бекіту<br>бойынш<br>а (<br>жұмыс<br>маманд<br>ығын<br>қалыпта<br>стыру,<br>өндіріст<br>е оқыту<br>және<br>кәсіптік)<br>техноло<br>гиялық<br>практик<br>а |  |  |  |  | 432          |  |  |  |
| КП 03                | Кәсіптік<br>практик<br>а   |  |  |  |  | 216          |  |  |  |

|                 |  |  |  |  |  |      |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|
| АА 00           | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  |  | 108  |  |  |  |
| ҚА 00           | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  |  | 72   |  |  |  |
| ҚА 01           | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  |  | 60   |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |
|                 | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |
| К               | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф               | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |
|                 | Барлығы  |  |  |  |  | 4960 |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.



| пәндердің<br>индексі | атаулары  |   |   | арының<br>саны | Курстық<br>жоба (жұмыс) |            | Теориялық<br>сабақтар | практикалық<br>сабақтар | Курстық<br>жоба (жұмыс) | Курстар<br>бойынша<br>бөлу* |
|----------------------|---|---|---|----------------|-------------------------|------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1                    | 2   | 3 | 4 | 5              | 6                       | 7          | 8                     | 9                       | 10                      | 11                          |
| <b>ЖГП 00</b>        | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі, қазақстан тарихы)</b> |   |   |                |                         | <b>265</b> |                       |                         |                         | <b>1</b>                    |
| <b>ЖКП 00</b>        | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |   |                |                         | <b>158</b> | <b>106</b>            | <b>52</b>               |                         | <b>1</b>                    |
| ЖКП 01               | Техникалық сызу   | + |   |                | +                       | 24         |                       | 24                      |                         |                             |
| ЖКП 02               | Техникалық механика   | + | + |                | +                       | 30         | 20                    | 10                      |                         |                             |
| ЖКП 03               | Кесіп өңдеу, металлкескіш саймандар мен станоктар   |   | + |                | +                       | 30         | 24                    | 6                       |                         |                             |
| ЖКП 04               | Металлтану және конструкциялық материалдар  |   | + |                | +                       | 30         | 24                    | 6                       |                         |                             |
| ЖКП 05               | Жалпы электртехника   |   | + |                | +                       | 26         |                       | 6                       |                         |                             |



|                      |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
| БҰАП<br>00           | анықтай<br>тын<br>пәндер*<br>*   |  |  |  | 48-156*<br>* |  |  |  |  |
| Ө О<br>және КП<br>00 | Өндіріст<br>ік оқыту<br>мен<br>кәсіптік<br>практик<br>а  |  |  |  | 576          |  |  |  |  |
| КП 01                | Кәсіптік<br>дағдыла<br>рды<br>қалыпта<br>стыру<br>практик<br>асы (оқу<br>,<br>өндірісті<br>к оқыту<br>және т.б<br>.)   |  |  |  | 144          |  |  |  |  |
| КП 02                | Кәсіптік<br>дағдыла<br>рды<br>қалыпта<br>стыру<br>және<br>бекіту<br>бойынш<br>а (<br>жұмыс<br>маманд<br>ығын<br>қалыпта<br>стыру,<br>өндіріст<br>е оқыту<br>және<br>кәсіптік)<br>техноло<br>гиялық<br>практик<br>а |  |  |  | 324          |  |  |  |  |
| КП 03                | Кәсіптік<br>практик<br>а   |  |  |  | 108          |  |  |  |  |
| АА 00                | Аралық<br>аттестат<br>тау  |  |  |  | 36           |  |  |  |  |
|                      | <b>Қорыты<br/>нды</b>  |  |  |  |              |  |  |  |  |

|                 |  |  |  |  |  |      |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|
| ҚА 00           | аттестат тау   |  |  |  |  | 72   |  |  |  |
| ҚА 01           | Қорытынды аттестат тау***                                |  |  |  |  | 60   |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |
|                 | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |  |  |  |  | 1440 |  |  |  |
| К               | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф               | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |
|                 | Барлығы  |  |  |  |  | 1656 |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТжКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттесттаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен мемлекеттік емтихан (АП 02, АП 03, АП,04)

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1050-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1050-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1215000 – "Жеңіл өнеркәсіп ұйымдарының жабдығы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклы және кәсіптік практика бойынша бағдарламаларының мазмұны *(жоғары деңгей)*

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды                      |
|-------------------------|--|---|---|
| ЖБП 00                  | Жалпы білім беру пәндер  |   |   |
| ЖГП 00                  | Жалпы гуманитарлық пәндер  |   |   |
| ЖГП 01                  | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі.</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтінді аудару техникасы (сөздікпен).<br/>Кәсіптік қатынасты дамыту.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қазақ (орыс) тілінің синтаксисі;<br/>- кәсіптік қатынасты дамыту.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- мамандық бойынша терминдерді қолдана білу ;<br/>- кәсіптік бағытталған мәтінді аудару техникасы (сөздікпен)</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 12<br/>БҚ 14</p> |
|                         | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Кәсіптік қатынас жасауға қажетті мамандығы</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |   |

|        |   |  |                               |
|--------|---|--|-------------------------------|
| ЖГП 02 | <p>б о й ы н ш а лексика-грамматикалық материал. Сөйлеу мәнері және сөйлеу түрлерін ажырату (ауызша, жазбаша, монолог, диалог).<br/>Кәсіби бағытталған сөз тіркестерінің аударма техникасы.</p>   | <p>- кәсіптік қатынас жасауға қажетті мамандығы бойынша лексика-грамматикалық материал.<br/>Іскерліктер:<br/>- сөйлеу мәнері және сөйлеу түрлерін ажырату (ауызша, жазбаша, монолог, диалог).</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3</p> |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>  |  |                               |
| ЖГП 04 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі; дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық ж ә н е психофизиологиялық негіздері; өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негізі; кәсіптік – қолданбалы физикалық дайындық.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі;<br/>- өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негізі.<br/>Іскерліктер:<br/>- физикалық дайындықтың нормативтерін орындау.</p>   | <p>БҚ 3<br/>БҚ 4</p>          |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |                               |
| ӘЭП 01 | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/>Қоғам және мәдениет. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің дамуы, дәстүрлер, жаңалықтар. Мәдениеттің қалыптасуы ;<br/>Мәдениеттегі ұлттық және жалпыадами мәселелер. Өз елінің, ұлтының мәдени-тарихи құндылықтарын жалпыадами мәдениеттің жетістіктерімен үйлестіре отырып білу.<br/>Қазақстан мәдениетінің даму кезеңдері, өнердегі алғашқы қадамнан бастап ерте қола дәуіріне дейін. Қазақстанның орта ғасырдағы халқының мәдениеті, олардың</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі түсінік;<br/>- конфуция түсінігі;<br/>- даосизм: Қытай өнері;<br/>Үнді мәдениетінің ерекшеліктерімен оның жетістіктері;<br/>Ислам; курайш;<br/>Мұхаммед; Құран; Алла;<br/>Мекке түсініктері:<br/>- Христиан оқуының негізгі принциптері және бағалы бағыттары;<br/>- Франция мәдениеті: Ашель мәдениеті, проманьондықтар, галлдар, франктер, әдебиеті, философиясы;<br/>- көшпенділердің өмір салты мен олардың бағалы дүниелері;<br/>- орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени іргетасының қалыптасуы;<br/>- орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетіне</p> | <p>БҚ 2</p>                   |

|        |  |   |                      |
|--------|--|---|----------------------|
|        | салттары, дәстүрлері, халықтыр өнері. Қазіргі замандағы Қазақстанның мәдениеті, саздан бастап қолданбалы өнер, театр, киноға дейін.  | түрік және араб мәдениетінің әсері туралы.<br>Іскерліктер:<br>- мәдениеттану түсінігін еркін игеру;<br>- көшпенділер мәдениетінің рухани және материалды ерекшеліктерін көрсету.  |                      |
| ӘЭП 02 | <b>Философия негіздері.</b><br>Философия пәні, философиялық ойдың әлемдік негізгі тарамдары;<br>Адам табиғаты және оның өмірінің мәні; Адам және Құдай: адам және ғарыш;<br>Адам, қоғам, өркениет, мәдениет; тұлғаның бостандығы және жауапкершілігі; адамдық таным және қайраткерлік; ғылым және оның рөлі; адамзат жаһандану мәселесі алдында. | <b>Білімдер:</b><br>- философиялық, ғылыми, діни көріністер туралы, адам өмірінің маңызы туралы көзқарасы;<br>- ғылымның, ғылыми таным, құрылымы, түрі, әдістері, әлеуметтік және этикалық мәселесі туралы көзқарас.<br>Іскерліктер:<br>- адам тәртібін биологиялық және әлеуметтік рухани бастамаларда, саналы және санасыз тәртібін анықтау;<br>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік нормаларды реттеу.                          | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3 |
| ӘЭП 03 | <b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері.</b><br>Әлеуметтану ғылым ретінде; Әлеуметтік мәдениеттің қоғамдық жүйесі;<br>Әлеуметтік қарым-қатынас;<br>Әлеуметтік үрдіс; тұлғаның әлеуметтік рөлі және оның тәртібі; саясаттану пәні; саяси билік және билік қатынастары; саяси жүйе; Қазақстандағы саяси-экономикалық жүйе.                        | <b>Білімдер:</b><br>- заңдылықты әлеуметтік тұрғыдан түсіну;<br>- әлеуметтік құрылым, әлеуметтік тап, әлеуметтік қарым-қатынас туралы көзқарас;<br>- тұлғаның әлеуметтік жүйесінің ерекшеліктері.<br>Іскерліктер:<br>- әлеуметтік қозғалыстардың дамуын жетілдіру және әлеуметтік өзгерістердің басқа факторлары;<br>- биліктің мәнін ашу;<br>саясат субъектілері, саяси қарым-қатынастар мен үрдістері /Қазақстанда және бүкіл әлемдік/; | БҚ 1                 |

|               |  |   |                      |
|---------------|--|---|----------------------|
|               |  | - саяси жүйені және саяси режимдік ойын қалыптастыру.   | БҚ 2<br>БҚ 3         |
| ӘЭП 04        | <p><b>Экономика негіздері.</b><br/>         Мақсаттары, негізгі түсініктері, қызметі, мәні, ұстанымдары;<br/>         жекеменшілік түрі мен нысаны, жекеменшікті басқару; жоспар түрлері, негізгі бөліктері, мазмұны, стратегиялық жоспарлау; жоспарларды негіздеудің және алдын-ала әзірлеудің әдістері;<br/>         бизнес-жоспарлау, экономикалық сараптама; халық тұтынатын тауарлар және қызметтердің нарықтағы жағдайына сараптама; нарықтық инфрақұрылым.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - экономикалық ілімнің экономикалық жалпы ережелері;<br/>         - елдегі және шет елдегі экономикалық саяси жағдайлар;<br/>         - макроэкономика, микроэкономика, салық, акша-кредиттік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздері.<br/>         Іскерліктер:<br/>         - кәсіптік қызметінде бағыт беруші экономикалық ақпараттарды табу және қолдану.</p>  | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3 |
| ӘЭП 05        | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>         Кәсіптік қызметі аясындағы құқықтық реттеу түсінігі; кәсіпкерлік қызмет субъектілерінің құқықтық жағдайлары; заңды тұлғалардың ұйымдастыру-құқықтық түрлері; еңбек құқығы; еңбек келісім шарты; оны жасау тәртібі; тоқтату негіздемесі; еңбектің ақысы; жергілікті халықты еңбекпен қамтамасыз етуді реттеудегі мемлекеттің рөлі; қызметкерлердің тәртіптілік және материалды жауапкершілігі; азаматтарды әлеуметтік қорғау құқығы; құқық бұзушылықтан қорғау мен тартыстарды шешудің сот тәртібі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - Қазақстан Республикасының Конституциясының негізгі ережелері;<br/>         - Қазақстан Республикасы құқығының негізгі салалары туралы түсінік болу;<br/>         - азамат пен адамның құқығы мен бостандығы, оларды іске асыру механизмі туралы білу.<br/>         Іскерліктер:<br/>         - маманның кәсіби қызметі аясындағы қызметкерлердің құқықтары мен міндеттері туралы білімін қолдану;<br/>         - еңбек заңдылығына байланысты өз құқықтарын қорғай білу.</p> | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3 |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |                      |
|               |  | <b>Білімдер:</b>  |                      |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 01 | <p><b>Техникалық сызу.</b><br/>         Геометриялық сызу.<br/>         Сызуды рәсімдеу ережелері. Техникалық бөлшектердің контурларын салу ежелері мен геометриялық сызу. Проекциялық сызу. Техникалық сурет салу. Сызбадағы бейнелердің санаттары</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сызбаларды құру мен ресімдеудің негізгі ережелері;</li> <li>- кеңістіктегі бейнелерді графикалық елестету тәсілдері;</li> <li>- конструкторлық, технологиялық және басқа нормативті құжаттаманың негізгі ережелері.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- МЕМСТ, техникалық құжаттаманы, анықтамалық әдебиетті қолдану;</li> <li>- әрекеттегі нормативті базаға сәйкес сызбаларды ресімдеу.</li> </ul>   | <p>БК 1<br/>         БК 3<br/>         БК 14<br/>         ҚК 2.1.2<br/>         ҚК 2.2.9<br/>         ҚК 2.3.5</p> |
| ЖКП 02 | <p><b>Техникалық механика.</b><br/>         Теориялық механиканың негіздері. Статиканың негізгі түсініктері мен аксиомалары. Күштердің жалпақ жүйесі, жалпақ киманың геометриялық сипаттамалары.<br/>         Кинематика мен динамиканың негізгі түсініктері, жылдамдық, үдеу. Нүкте мен дененің қозғалыстарының түрлері.<br/>         Қуат пен энергия туралы түсінік.<br/>         Материалдардың кедергілерінің негіздері. Созу, қысу, бұрау, майыстыру кезіндегі беріктікті есептеу, беріктік гипотезалары, қысылған стерженьдер беріктілігі.<br/>         Тұрақтылықты есептеу. Машиналардың бөлшектері, механикалық берілістердің түрлері, олардың сипаттамалары, біліктер, осьтар, мойынтірек, жалғастырғыш.<br/>         Машиналардың бөлшектерін біріктіру, олардың сипаттамалары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статиканың, кинематиканың, динамиканың негізгі ережелері;</li> <li>- беріктікке, қаттылыққа, бөлшектер мен біріктірулердің тұрақтылығын есептеу әдістері;</li> <li>- берілістер түрлері, олардың сипаттамалары;</li> <li>- машиналардың бөлшектері.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тіреулердің реакцияларын анықтау;</li> <li>- айналдыратын және майыстыратын моменттерге эпюралар құрастыру;</li> <li>- түсірілген күштерді есепке алу арқылы және оларсыз материалдық нүктенің қозғалыс параметрлерін анықтау;</li> <li>- қосылыстардың параметрлері мен элементтерін есептеу;</li> <li>- берілген параметр бойынша машиналардың механизмдері мен шоғырларын есептеу;</li> </ul> | <p>БК 1<br/>         БК 3<br/>         БК 6<br/>         ҚК 2.1.2</p>  |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | Бөлшектер, берілістер, біріктірулер және құрылғыларды есептеу әдістері.   | - қосылыстардың сұлбаларын құрастыру және оқу.   | ҚК 2.2.9<br>ҚК 2.3.5  |
| ЖКП 03 | <p><b>Жалпы электртехника электроника негіздерімен</b></p> <p>Электр өрісі, электромагнетизм, электрлік өлшеулер, бірфазалық және үшфазалық электр тізбектері, трансформаторлар, тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары. Электр энергиясының берілуі мен таралуы. Электроника негіздері. Электрвакуумдық, газразрядтық, жартылайөткізгіштік, фотоэлектрондық аспаптар. Электрондық түзеткіштер, күшейткіштер, генераторлар және өлшеу механизмдері. Микроэлектрониканың интегралдық сұлбалары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр өрісі, электромагнетизм, электрлік өлшеулер, электр тізбектері;</li> <li>- электр энергиясының берілуі мен таралуы;</li> <li>- электроника негіздері</li> <li>- электрвакуумдық, газразрядтық, жартылайөткізгіштік, фотоэлектрондық аспаптар;</li> <li>- электрондық түзеткіштер, күшейткіштер, генераторлар және өлшеу механизмдері;</li> <li>- микроэлектрониканың интегралдық сұлбалары.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр магниттік тізбектерде болатын физикалық құбылыстардың мәнін;</li> <li>- электрқозғалтқыштарды басқару сұлбасын жинау;</li> <li>- желіге трансформаторды қосу;</li> <li>- технологиялық жабдықтар үшін электрқозғалтқыштар таңдап алу.</li> </ul> | <p>БК 1<br/>БК 3<br/>БК 5<br/>БК 9<br/>БК 13<br/>ҚК 2.2.1 - 2.2.11<br/>ҚК 2.3.6</p> |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кесу процесінің мәні, кескіш сайманның геометриясы, кесіп өндеу түрлері, кескіш саймандардың түрлері;</li> <li>- металлкескіш станоктардың негізгі топтарының атқаратын жұмыстары, таңбалануы, негізгі шоғырлары, жұмыстық және икемдеу қозғалыстары;</li> <li>- жабдықтардың үлгілік бөлшектерін өндеудің</li> </ul>   |   |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП 04 | <p><b>Кесіп өңдеу, металлкескіш саймандар мен станоктар.</b><br/>Кесу процесінің мәні, кескіш сайманның геометриясы, кескіш саймандардың түрлері. Металлкескіш станоктардың негізгі топтарының атқаратын жұмыстары, таңбалануы, негізгі шоғырлары, жұмыстық және икемдеу қозғалыстары. Жабдықтардың үлгілік бөлшектерін өңдеудің технологиялық карталары.</p> | <p>технологиялық карталары;<br/>- металлдың құрылысы мен қасиеттері, технологиялық жабдықтарды даярлауға қолданылатын материалдар, олардың таңбалануы.<br/>Іскерліктер:<br/>- металлға арналған саймандарды қолдану;<br/>- агрегаттық станоктарды және сандық бағдарламалық басқарылатын станоктарды қолдану;<br/>- стандарттарды қолдану;<br/>- отырғызуларды таңдау, шегін ағайындау, өлшеу құралдарын дұрыс таңдау және оларды пайдалану;<br/>- жабдықтардың бөлшектерін әзірлегенде дәнекерлеу саймандарымен жұмыс атқару;<br/>- жабдықтардың үлгілік бөлшектерін өңдеудің технологиялық картасын құрастыру.</p> | <p>БК 1<br/>БК 3<br/>БК 4<br/>БК 14<br/>БК 11<br/>ҚК 2.1.1<br/>ҚК 2.1.4<br/>ҚК 2.2.5<br/>ҚК 2.2.10</p> |
| ЖКП 05 | <p><b>Металлтану және конструкциялық материалдар.</b><br/>Қара металлдарды өндіру тәсілдері туралы жалпы мәлімет, металлдар мен қорытпалардың құрылысы, қасиеттері. Болаттың, шойынның, қатты қорытпалардың, түсті металлдардың, композициялық материалдардың қолданылу саласы. Термиялық және</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қара металлдарды өндіру тәсілдері туралы жалпы мәлімет, металлдар мен қорытпалардың құрылысы, қасиеттері;<br/>- болаттың, шойынның, қатты қорытпалардың, түсті металлдардың, композициялық материалдардың қолданылу саласы;<br/>- термиялық және химиялық-термиялық өңдеу негіздері;<br/>- металлемес материалдар.<br/>Іскерліктер:<br/>- анықтамалық әдебиетпен жұмыс істеу;</p>  | <p>БК 1<br/>БК 3<br/>БК 4<br/>БК 14<br/>БК 11<br/>ҚК 2.1.1<br/>ҚК 2.1.4</p>                            |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
|               | <p>химиялық-термиялық өңдеу негіздері. Металлемес материалдар.</p>   | <p>- аппаратураны жөндеген кезде материалдардың өзара алмасуын, олардың сипаттамаларына сәйкес, жүргіз;<br/>- жөндеу жұмыстарының әртүрлі түрлерін жүргізу үшін қажетті материалдарды қолдану.</p>   | <p>ҚК 2.2.5<br/>ҚК 2.2.10</p>                            |
| <p>ЖКП 06</p> | <p><b>Стандарттау, метрология және өзара алмасу негіздері.</b><br/>Стандарттау түсінігі. Стандарттаудың нормативті құжаттары, әдістері мен жүйелері. Халықаралық стандарттау. Метрология: түсінігі, шамалары мен өлшем құралдары. Үлгілік біріктірулер өлшемдеріне шектеулер мен қондырулар, олардың сызбаларда белгіленуі. Үлгілік біріктірулер беткейлеріндегі кедір-бұдырлар, орналасуы, формалардың шегі. Әртүрлі бұйымдарды өлшеудің әдістері мен құралдары. Сертификаттау: түсінігі, түрлері мен сертификаттау өткізу тәртібі. Сертификаттау жүйелері, халықаралық сертификаттау.. Сертификаттау: түсінігі, түрлері мен сертификаттау өткізу тәртібі. Сертификаттау жүйелері, халықаралық сертификаттау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік терминология, заңдылық актілері, құжаттаманы сертификаттау мен стандарттаудың әдістемелік құжаттары;<br/>- өлшем теориясы;<br/>- қазіргі танымдылық әдістердің мүмкіндіктері;<br/>- стандарттау, сертификаттау мен метрология тарихы;<br/>- сертификаттау процесінің мәні;<br/>- стандарттаудың әдістері, қағидалары, қолданыстағы стандарттар, КҚБЖ;<br/>- үлгілік біріктірулер өлшемдеріне шектеулер мен қондырулар, олардың сызбаларда белгіленуі;<br/>- үлгілік біріктірулер беткейлеріндегі кедір-бұдырлар, орналасуы, формалардың шегі;<br/>- әртүрлі бұйымдарды өлшеудің әдістері мен құралдары.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- нормативті құжаттардың көп түрлігімен кең бағытта жұмыс жасау, оларды қолдана білу;<br/>- халықаралық физикалық өлшемдер бірлігін қолдану;<br/>- өлшеу кезіндегі ақаулардың есебін жүргізу;</p> | <p>БК 1-<br/>БК 3<br/>БК 9<br/>ҚК 2.2.3<br/>ҚК 2.2.5</p> |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        |  | - практикада теориялық білімін қолдану.  | ҚК 2.2.10<br>ҚК 2.3.5  |
| ЖКП 07 | <p><b>Еңбек қорғау мен экология негіздері.</b><br/>Кәсіптік қызметі ауқымында еңбектің қауіпсіз шарттарын қамтамасыз ету ерекшеліктерін сақтау және мекемедегі еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастырушылық негізін сақтау. Еңбек қызметінде зиянды және қауіп төнгізетін шараларға сараптама жасау. Өрт қауіпсіздігінің негіздері, экобиокорғанысты және өрт қауіпсіздігі техникасын қолдану. Өнеркәсіптік санитария. Өнеркәсіптік экология негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қызметі ауқымында еңбектің қауіпсіз шарттарын қамтамасыз ету ерекшеліктерін, мекемедегі еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастырушылық негізін сақтау;<br/>- электр қауіпсіздігі негіздері, еңбектің қауіпсіз әдістері;<br/>- өрт қауіпсіздігі негіздері;<br/>- ҚР экологиялық қауіпті аймақтары, республикада экологияны жақсартудың негізгі бағдарламалары.<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіптік қызметі ауқымында қауіпті және жарақат қауіптілігі факторларының сараптамасын жүргізу; экобиокорғаныс техникасын қолдана білу;<br/>- қорғаудың негізгі және қ о с ы м ш а диэлектрикалық құралдарын қолдану;<br/>- бакытсыз жағдайларға тап болғандарға алғашқы медициналық көмек көрсету.</p> | <p>БК 1<br/>БК 2<br/>БК 6<br/>БК 7<br/>БК 8<br/>БК 10<br/>ҚК 2.1.6<br/>ҚК 2.2.11<br/>ҚК 2.3.2<br/>ҚК 2.3.3</p> |
|        | <p><b>Қолданбалы информатика.</b><br/>Ақпаратты және коммуникативті технологиялардың негізгі ұстанымдары, ерекшеліктері мен әдістері, олардың тиімділігі; автоматтандырылған жұмыс орындары (АЖО), оның жергілікті және ақпараттық жүйелері;</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ақпарат түрлері, оның ЭЕМ орналасуы;<br/>- ЭЕМ логикалық негізі, микропроцессорлық жүйе негізі;<br/>- ЭЕМ құрылымы мен үлгілік тораптары;<br/>- ЭЕМ жұмысындағы бағдарламалық және аппараттық өзара әсер.<br/>Іскерліктер:<br/>- базалық жүйе мен қолданбалы</p>   | <p>БК 1<br/>БК 9</p>   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| ЖКП 08       | <p>электрлік байланыс аясындағы үрдістік қорлар мен қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыру; кәсіби қызметі және сала бойынша қолданбалы бағдарламалардың өзекті бағытталған пакеттері; кәсіптік қызметіндегі сараптамалық жүйе мен шешім қабылдау жүйесін қолдау мен құрастыру және жобалау.</p>  | <p>бағдарламаларды қолдану;<br/>- зерделенген қолданбалы бағдарламалық құралды қолдану;<br/>- есептеу техникасының үлгілік құралымен бағдарламалық қамсыздандырылуын қолдану.<br/>- Windows 9x операциялық жүйесінде жұмыс атқару, Microsoft Office бағдарламасының стандарттық пакетін пайдалану.</p>  | <p>БК 12<br/>ҚК 2.1.2<br/>ҚК 2.2.6</p> |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |  |
| АП 01        | <p><b>Нарықтық экономика негіздері.</b><br/>Экономиканың заманауи жағдайы, нарықтық механизм және оның қызметінің қағидалары. Өндірістік қорлар, Жекеменшіктің әртүрлі түріндегі кәсіпорындардың қызмет ерекшеліктері. Кәсіпкерлік және еңбек. Еңбек ақысы және еңбекті техникалық нормалау. Қазақстан Республикасының бағатүзілімі және салықтық жүйесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>– экономиканың заманауи жағдайы, нарықтық механизм және оның қызметінің қағидалары;<br/>- кәсіпорынның өндірістік қорлары, жекеменшіктің әртүрлі түріндегі кәсіпорындардың қызмет ерекшеліктері;<br/>- кәсіпкерлік және еңбек;<br/>- еңбек ақысы және еңбекті техникалық нормалау;<br/>- Қазақстан Республикасының бағатүзілімі және салықтық жүйесі.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіпорын жұмысын жоспарлау;<br/>- экономикалық және құқықтық аспектілерді қолдану;<br/>- жобалаудың экономикалық бөлімінің есептеулерін жүргізу;<br/>- ақпараттық материалдарды қолдану;<br/>- өндірісті жоспарлау бойынша есептеулер жасау;</p> | <p>БК 1-<br/>БК 3</p>                  |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- қолданылатын машиналардың экономикалық тиімділігін анықтау.</li> </ul>  | <p>ҚК 2.1.1<br/>ҚК 2.3.1</p>  |
| АП 02 | <p><b>Жабдықтарды жөндеу технологиясы.</b><br/>Тозу, коррозия, бөлшектердің сынуының себептері, оларды қорғау тәсілдері.<br/>Кәсіпорындарда жөндеу қызметінің технологиясы мен ұйымдастырылуы, жөндеу әдістері, жөндеу түрлері. Жабдықтарды жинақтау, бөлшектеу, бейімдеу, ретке келтіру негіздері. Жабдықтарды құрастыру және жетілдіру негіздері, бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдері. Жабдықтардың үлгілік бөлшектерін қалпына келтіру.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тозу, коррозия, бөлшектердің сынуының себептері, оларды қорғау тәсілдері;</li> <li>- кәсіпорындарда жөндеу қызметінің технологиясы мен ұйымдастырылуы, жөндеу әдістері, жөндеу түрлері;</li> <li>- жөндеу-механикалық цехының құрамы, жұмыс кестесі;</li> <li>- жабдықтарды жинақтау, бөлшектеу, бейімдеу, ретке келтіру негіздері;</li> <li>- жабдықтарды жөндеуге өткізу мен қабылдаудың ережелері;</li> <li>- жөндеу жұмыстарын есепке алу;</li> <li>- жабдықтарды құрастыру және жетілдіру негіздері;</li> <li>- бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдері;</li> <li>- жабдықтардың үлгілік бөлшектерін қалпына келтіру.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның жөндеу қызметін, жоспарлы-ескерту жөндеулер жүйесін іске қосу;</li> <li>- машина бөлшектерін қалпына келтіру;</li> <li>- жабдықтарды жөндеуге тапсыру мен қабылдау ережелерін жүзеге асыру;</li> <li>- жабдықтарды жинақтау, бөлшектеу, бейімдеу, ретке келтіруін жүзеге асыру;</li> <li>- жабдықтарды жөндеуді іске асыру;</li> </ul> | <p>БК 1<br/>БК 2<br/>БК 3<br/>БК 5<br/>ҚК 2.1.1 –<br/>ҚК 2.1.7;<br/>ҚК 2.2.1 –<br/>ҚК 2.2.11;<br/>ҚК 2.3.1 –<br/>ҚК 2.3.6</p> |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтарды құрастыру және жетілдіруді орындау;</li> <li>- жөндеу жұмыстарын жоспарлауды және нормалауды ұйымдастыру бойынша дағдылар;</li> <li>- жабдықтарды жөндеудің құжаттамаларын рәсімдеу, қажетті материалдарды, артық бөлшектерді және саймандарды алуға тапсырыс жасау.</li> </ul>   |   |
| АП 03 | <p><b>Тігін өндірісінің технологиясы.</b><br/> Маталардың техникалық сипаттамалары, тігін өндірісіндегі өңдеу режимдері. Тігін жіптері, құрылымы, қасиеттері. Бұйымдарды өңдеу технологиясының бірізділігі. Өртүрлі технологиялық операцияларда жабдықтарды қолдану.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мақта, зығыр, жібек, жүн маталардың техникалық сипаттамалары, тігін өндірісінде өңдеу режимдері;</li> <li>- тігін жіптері, құрылымы, қасиеттері;</li> <li>- плацтарға, күртелерге арналған маталардың сипаттамалары және оларды өңдеу ерекшеліктері;</li> <li>- әртүрлі тігістерді өңдеуде жабдықтарды қолдану;</li> <li>- көйлектер, жейделер, шалбарлар, пальтолар, пиджактарды өңдеу технологиясының бірізділігі;</li> <li>- бұйымдардың соңғы ылғалды-жылумен өңдеу және оларды көркемдеу.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін жабдықтарында технологиялық операцияларды орындау;</li> <li>- тігін жабдықтарында жұмыс атқару;</li> <li>- технологиялық операцияларды орындаудың бірізділігін орындау.</li> </ul> | <p>БК 1<br/> БК 2<br/> БК 3<br/> БК 6<br/> БК 11<br/> ҚК 2.1.1 –<br/> ҚК 2.1.7;<br/> ҚК 2.2.1 –<br/> ҚК 2.2.11;<br/> ҚК 2.3.1 –<br/> ҚК 2.3.6</p> |
|       |  | <p><b>Білімдер:</b></p>  |   |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              | <p><b>Тігін өндірісінің жабдықтары.</b><br/> Бөлшектерді қосудың түрлері мен тәсілдері, машина инелерінің жіктелуі, инешаншымдардың пайда болу процесі. Машиналардың құрылысы, жұмысы, ретке келтіру орындары. Шетел фирмаларының машиналары. Тұрмыстық тігін машиналары. Ылғалды-жылумен өңдеу және даярлау-пішу өндірісінің жабдықтары. Көтергіш-көліктік жабдықтар. Жабдықтардың электрлік және электрондық жүйелері.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- бөлшектерді қосудың түрлері мен тәсілдері, машина инелерінің жіктелуі, инешаншымдардың пайда болу процесі;</li> <li>- машиналардың құрылысы, жұмысы, ретке келтіру орындары</li> <li>- шетел фирмаларының машиналары;</li> <li>- ылғалды-жылумен өңдеу және даярлау-пішу өндірісінің жабдықтары;</li> <li>- көтергіш-көліктік жабдықтар.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналардың кинематикалық сұлбаларын, жылдамдық, үдеу, күштер жоспарын, қашықтық, жылдамдық, үдеу тәуелділігінің графиктерін құру;</li> <li>- машина механизмдерін зерттеу талдамасын орындау;</li> <li>- механизмдердің негізгі бұзылуларын жөндеу және механизмдерді ретке келтірудің барлық түрлерін орындау.</li> </ul> | <p>БК 1<br/> БК 2<br/> БК 3<br/> БК 4<br/> БК 5<br/> БК 6<br/> БК 8<br/> ҚК 2.1.1 –<br/> ҚК 2.1.7;<br/> ҚК 2.2.1 –<br/> ҚК 2.2.11;<br/> ҚК 2.3.1 –<br/> ҚК 2.3.6</p> |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Тігін өндірісінің технологиялық процесстерін автоматтандыру.</b><br/> Негізгі анықтамалар. Автоматты құрылғылардың қабылдағыш, өлшегіш, түрлендіргіш-күшейткіш, орындағыш элементтері. Реле және релелік сұлбалар. Тігін өндірісінің процесстерін автоматтандыру.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматтандыру жүйесінде қолданылатын қарапайым электронды аспаптар;</li> <li>- негізгі анықтамалар;</li> <li>- автоматты құрылғылардың қабылдағыш, өлшегіш, түрлендіргіш-күшейткіш, орындағыш элементтері;</li> <li>- реле және релелік сұлбалар;</li> <li>- тігін өндірісінің процесстерін автоматтандыру.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сол үшін автоматтандыру жүйесі әзірленетін технологиялық процесс</li> </ul>  | <p>БК 1<br/> БК 2<br/> БК 3<br/> ҚК 2.1.1 –<br/> ҚК 2.1.7;<br/> ҚК 2.2.1 –<br/> ҚК 2.2.11;</p>   |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | <p>туралы ақпараттар жинастыру және өңдеу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтарды пайдалану сипаттамаларының әдістері мен өлшеу құралдарын таңдау.</li> </ul>   | <p>ҚК 2.3.1 –<br/>ҚК 2.3.6</p>  |
| <b>КП 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>  |   |   |
| КП 01        | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Бакылау-өлшеу саймандары және өлшеу техникасы. Белгілеу. Шабу. Аралау. Кесу. Түзеу және ию. Клепка. Лужение, дәнекерлеу және пайка. Бұрғылау, зенкерование и развертывание. Бұранданы кесу. Бұйымдарды термиялық өңдеу. Шабрение. Притирка. Шлифовка. Фрезерлеу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бұйымдарды өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау: белгілеу., шабу, аралау, кесу, түзеу және ию, Клепка. Лужение, дәнекерлеу және пайка, бұрғылау, зенкерование и развертываниег бұранданы кесу.</li> <li>- бұйымдардың термиялық өңделуін орындау, шабрение, притирка.</li> <li>- дәнекерлеуші-жөндеушінің жұмыс орнын ұйымдастыру;</li> <li>- жабдықтарды жөндеуге қолданылатын станоктар мен жабдықтарда жұмыс атқарған кездегі қауіпсіздік техникасының ережелері.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бұйымдарды өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау;</li> <li>- бұйымдардың термиялық өңделуін орындау;</li> <li>- жабдықтардың бөлшектерін әзірлегенде дәнекерлеуші саймандарымен жұмыс атқару.</li> </ul> | <p>ҚК 2.1.1 –<br/>ҚК 2.1.7;<br/>ҚК 2.2.1 –<br/>ҚК 2.2.11;<br/>ҚК 2.3.1 –<br/>ҚК 2.3.6</p> |
|              |   | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру, жоспарлық-ескерту жөндеулер жүйесін;</li> </ul>   |   |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
| КП 02 | <p><b>Кәсіп алу үшін.</b><br/>Тігін жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтарды майлаудың негізгі тәсілдерін және бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдерін;</li> <li>- машиналар мен жабдықтарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету, ұйымдастыру және жөндеу технологиясының ережелерін.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналар құрылысының сұлбаларын оқу;</li> <li>- машиналар механизмдері мен шоғырларын тексеру, ретке келтіру және жөндеу;</li> <li>- машиналар механизмдері мен шоғырларын бөлшектеу және жинау;</li> <li>- слесарь-жөндеуші кәсібі</li> </ul> | <p>ҚК 2.1.1 –<br/>ҚК 2.1.7;<br/>ҚК 2.2.1 –<br/>ҚК 2.2.11;<br/>ҚК 2.3.1 –<br/>ҚК 2.3.6</p> |
| КП 03 | <p><b>Өндірістік технологиялық практика.</b><br/>Оқу кезінде алған білімдерін бекіту. Кәсіпорын жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша практикалық дағдыларды меңгеру. Практикада бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін меңгеру. Есеп құжаттамасымен және оларды рәсімдеу ережелерімен танысу. Өндірістік цехтардың технологиялық процесстерін және жабдықтарын меңгеру. Жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыруды меңгеру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақаулардың орны мен сипатын анықтау;</li> <li>- күрделі емес ақаулар мен бұзылуларды жөндеу ;</li> <li>- жабдықтарға қажетті тексерулерді жүргізу.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық құжаттамалармен жұмыс;</li> <li>- өлшеу аспаптарымен жұмыс;</li> <li>- жабдықтарды алдын ала тексеру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтау.</li> </ul>   | <p>ҚК 2.1.1 –<br/>ҚК 2.1.7;<br/>ҚК 2.2.1 –<br/>ҚК 2.2.11;<br/>ҚК 2.3.1 –<br/>ҚК 2.3.6</p> |
|       |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сыну орны мен түрін анықтау;</li> </ul>   |   |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
| КП 04 | <p><b>Дипломалдылық практика</b> Бітіру алдындағы өндірістік практика, соның ішінде дипломдық жұмыстарын орындау іскерліктер мен дағдыларды берік игеру, кәсіби-біліктілік сипатындағы талаптар көлемінде жұмыстың барлық түрлерін өз бетінше орындау. Дипломдық жобаны орындауға материал жинау.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- күрделі емес сынулар мен бұзылуларды қалпына келтіру;</li> <li>- жабдықтарға қажетті тексерулерді жүргізу;</li> <li>- стационарлық кабельдің жұмысын анықтау;</li> <li>- техникалық құжаттаманы пайдалану;</li> <li>- сызбалар мен сұлбаларды рәсімдеу.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық құжаттамалармен жұмыс істеу;</li> <li>- өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу;</li> <li>- каналдарды тексеруді жүргізу;</li> <li>- қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтау.</li> </ul> | <p>ҚК 2.1.1 –<br/>ҚК 2.1.7;<br/>ҚК 2.2.1 –<br/>ҚК 2.2.11;<br/>ҚК 2.3.1 –<br/>ҚК 2.3.6</p> |
|-------|---|--|---|

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды                      |
|-------------------------|--|---|---|
| ЖБП 00                  | <b>Жалпы білім беру пәндер</b>   |   |   |
| ЖГП 00                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |   |
| ЖГП 01                  | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі.</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтінді аудару техникасы (сөздікпен).<br/>Кәсіптік қатынасты дамыту.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қазақ (орыс) тілінің синтаксисі;</li> <li>- кәсіптік қатынасты дамыту.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мамандық бойынша терминдерді қолдана білу ;</li> <li>- кәсіптік бағытталған мәтінді аудару техникасы (сөздікпен).</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 12<br/>БҚ 14</p> |
| ЖГП 02                  | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Кәсіптік қатынас жасауға қажетті мамандығы бойынша лексика-грамматикалық материал. Сөйлеу мәнері және сөйлеу түрлерін</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіптік қатынас жасауға қажетті мамандығы бойынша лексика-грамматикалық материал.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>   | <p>БҚ 1</p>                                       |

|        |  |  |              |
|--------|--|--|--------------|
|        | ажырату (ауызша, жазбаша, монолог, диалог).<br>Кәсіби бағытталған сөз тіркестерінің аударма техникасы.   | - сөйлеу мәнері және сөйлеу түрлерін ажырату (ауызша, жазбаша, монолог, диалог).   | БҚ 2<br>БҚ 3 |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>   |  |              |
| ЖГП 04 | <b>Дене тәрбиесі.</b><br>Адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі; дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негізі; кәсіптік – қолданбалы физикалық дайындық.   | <b>Білімдер:</b><br>- адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі;<br>- өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негізі.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- физикалық дайындықтың нормативтерін орындау.   | БҚ 3<br>БҚ 4 |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>  |  |              |
| ӘЭП 01 | <b>Мәдениеттану.</b><br>Қоғам және мәдениет. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің дамуы, дәстүрлер, жаңалықтар. Мәдениеттің қалыптасуы;<br>Мәдениеттегі ұлттық және жалпыадами мәселелер. Өз елінің, ұлтының мәдени-тарихи құндылықтарын жалпыадами мәдениеттің жетістіктерімен үйлестіре отырып білу.<br>Қазақстан мәдениетінің даму кезеңдері, өнердегі алғашқы қадамнан бастап ерте қола дәуіріне дейін. Қазақстанның орта ғасырдағы халқының мәдениеті, олардың салттары, дәстүрлері, халықтық өнері. Қазіргі замандағы Қазақстанның мәдениеті, саздан бастап | <b>Білімдер:</b><br>- негізгі түсінік;<br>- конфуция түсінігі;<br>- даосизм: Қытай өнері;<br>Үнді мәдениетінің ерекшеліктерімен оның жетістіктері;<br>Ислам; курайш;<br>Мұхаммед; Құран; Алла; Мекке түсініктері:<br>- Христиан оқуының негізгі принциптері және бағалы бағыттары;<br>- Франция мәдениеті: Ашель мәдениеті, проманьондықтар, галлдар, франктер, әдебиеті, философиясы;<br>- көшпенділердің өмір салты мен олардың бағалы дүниелері;<br>- орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени іргетасының қалыптасуы;<br>- орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетіне түрік және араб мәдениетінің әсері туралы.<br><b>Іскерліктер:</b> | БҚ 2         |

|        |  |  |                               |
|--------|--|--|-------------------------------|
|        | <p>колданбалы өнер, театр, киноға дейін.</p>   | <p>- мәдениеттану түсінігін еркін игеру;</p> <p>- көшпенділер мәдениетінің рухани және материалды ерекшеліктерін көрсету.</p>  |                               |
| ӘЭП 02 | <p><b>Философия негіздері.</b><br/>Философия пәні, философиялық ойдың әлемдік негізгі тарамдары;<br/>Адам табиғаты және оның өмірінің мәні; Адам және Құдай: адам және ғарыш;<br/>Адам, қоғам, өркениет, мәдениет; тұлғаның бостандығы және жауапкершілігі; адамдық таным және қайраткерлік; ғылым және оның рөлі; адамзат жаһандану мәселесі алдында.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- философиялық, ғылыми, діни көріністер туралы, адам өмірінің маңызы туралы көзқарасы;</p> <p>- ғылымның, ғылыми таным, құрылымы, түрі, әдістері, әлеуметтік және этикалық мәселесі туралы көзқарас.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- адам тәртібін биологиялық және әлеуметтік рухани бастамаларда, саналы және санасыз тәртібін анықтау;</p> <p>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік нормаларды реттеу.</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3</p> |
| ӘЭП 03 | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері.</b><br/>Әлеуметтану ғылым ретінде; Әлеуметтік мәдениеттің қоғамдық жүйесі;<br/>Әлеуметтік қарым-қатынас;<br/>Әлеуметтік үрдіс; тұлғаның әлеуметтік рөлі және оның тәртібі; саясаттану пәні; саяси билік және билік қатынастары; саяси жүйе; Қазақстандағы саяси-экономикалық жүйе.</p>                        | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- заңдылықты әлеуметтік тұрғыдан түсіну;</p> <p>- әлеуметтік құрылым, әлеуметтік тап, әлеуметтік қарым-қатынас туралы көзқарас;</p> <p>- тұлғаның әлеуметтік жүйесінің ерекшеліктері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- әлеуметтік қозғалыстардың дамуын жетілдіру және әлеуметтік өзгерістердің басқа факторлары;</p> <p>- биліктің мәнін ашу; саясат субъектілері, саяси қарым-қатынастар мен үрдістері /Қазақстанда және бүкіл әлемдік/;</p> <p>- саяси жүйені және саяси режимдік ойын қалыптастыру.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3</p> |
|        | <p><b>Экономика негіздері.</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  |                               |

|                      |  |   |                               |
|----------------------|--|---|-------------------------------|
| <p>ӘЭП 04</p>        | <p>Мақсаттары, негізгі түсініктері, қызметі, мәні, ұстанымдары; жекеменшілік түрі мен нысаны, жекеменшікті басқару; жоспар түрлері, негізгі бөліктері, мазмұны, стратегиялық жоспарлау; жоспарларды негіздеудің және алдын-ала әзірлеудің әдістері; бизнес-жоспарлау, экономикалық сараптама; халық тұтынатын тауарлар және қызметтердің нарықтағы жағдайына сараптама; нарықтық инфрақұрылым.</p>   | <p>- экономикалық ілімнің экономикалық жалпы ережелері;<br/>- елдегі және шет елдегі экономикалық саяси жағдайлар;<br/>- макроэкономика, микроэкономика, салық, ақша-кредиттік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздері.<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіптік қызметінде бағыт беруші экономикалық ақпараттарды табу және қолдану.</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3</p> |
| <p>ӘЭП 05</p>        | <p><b>Құқық негіздері.</b><br/>Кәсіптік қызметі аясындағы құқықтық реттеу түсінігі; кәсіпкерлік қызмет субъектілерінің құқықтық жағдайлары; заңды тұлғалардың ұйымдастыру-құқықтық түрлері; еңбек құқығы; еңбек келісім шарты; оны жасау тәртібі; тоқтату негіздемесі; еңбектің ақысы; жергілікті халықты еңбекпен қамтамасыз етуді реттеудегі мемлекеттің рөлі; қызметкерлердің тәртіптілік және материалды жауапкершілігі; азаматтарды әлеуметтік қорғау құқығы; құқық бұзушылықтан қорғау мен тартыстарды шешудің сот тәртібі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Қазақстан Республикасының Конституциясының негізгі ережелері;<br/>- Қазақстан Республикасы құқығының негізгі салалары туралы түсінік болу;<br/>- азамат пен адамның құқығы мен бостандығы, оларды іске асыру механизмі туралы білу.<br/>Іскерліктер:<br/>- маманның кәсіби қызметі аясындағы қызметкерлердің құқықтары мен міндеттері туралы білімін қолдану;<br/>- еңбек заңдылығына байланысты өз құқықтарын қорғай білу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3</p> |
| <p><b>ЖКП 00</b></p> | <p><b>Жалпы кәсіптік пәндер</b></p>  |   |                               |
|                      | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.</b><br/>Пәні, мақсаты және мазмұны.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- пәні, мақсаты және мазмұны;<br/>- ұйымдық техниканың жалпы мінездемесі, оның мәні;</p>  |                               |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 01 | <p>Ұйымдық техниканың жалпы мінездемесі, оның мәні.</p> <p>Іс қағаздары мен хат-хабар туралы түсінік.</p> <p>Құжаттардың қызметі және ресімделу тәсілдері.</p> <p>Құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы, мәні, құрамдас бөлігі.</p> <p>Құжаттармен жұмыс істеуді ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағыны, оның түрлері.</p> <p>Тізімдеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау. Іс қағаздарын компьютерлендіру: мәні, мақсаты, келешегі, құрамдас бөлігі, негізгі ұстанымы, ұйымдастырылуы.</p> | <p>- іс қағаздары мен хат-хабар туралы түсінік;</p> <p>- құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы;</p> <p>- құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы;</p> <p>- іс қағаздарын компьютерлендіру: мәні, мақсаты, келешегі, құрамдас бөлігі, негізгі ұстанымы, ұйымдастырылуы.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- құжаттармен жұмыс істеуді ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағыны;</p> <p>- тізімдеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау;</p> <p>- ДЭЕМ құжаттарды ресімдеу.</p> | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 12  |
| ЖКП 02 | <p><b>Техникалық сызу.</b></p> <p>Геометриялық сызу. Сызуды рәсімдеу ережелері. Техникалық бөлшектердің контурларын салу ежелері мен геометриялық сызу. Проекциялық сызу. Техникалық сурет салу. Сызбадағы бейнелердің санаттары</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- сызбаларды құру мен ресімдеудің негізгі ережелері;</p> <p>- кеңістіктегі бейнелерді графикалық елестету тәсілдері;</p> <p>- конструкторлық, технологиялық және басқа нормативті құжаттаманың негізгі ережелері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- МЕМСТ, техникалық құжаттаманы, анықтамалық әдебиетті қолдану;</p> <p>- әрекеттегі нормативті базаға сәйкес сызбаларды ресімдеу.</p>   | БҚ 1<br>БҚ 3<br>БҚ 14<br>КҚ 3.4.6<br>КҚ 3.4.14<br>КҚ.3.4.16<br>КҚ.3.4.17 |
|        | <p><b>Техникалық механика.</b></p> <p>Теориялық механиканың негіздері. Статиканың негізгі түсініктері мен аксиомалары. Күштердің жалпақ жүйесі, жалпақ қиманың геометриялық сипаттамалары. Кинематика мен</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- статиканың, кинематиканың, динамиканың негізгі ережелері;</p> <p>- беріктікке, қаттылыққа, бөлшектер мен біріктірулердің</p>   |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП 03 | <p>динамиканың негізгі түсініктері, жылдамдық, үдеу. Нүкте мен дененің қозғалыстарының түрлері . Қуат пен энергия туралы түсінік. Материалдардың кедергілерінің негіздері. Созу, қысу, бұрау, майыстыру кезіндегі беріктікті есептеу, беріктік гипотезалары, қысылған стерженьдер беріктілігі. Тұрақтылықты есептеу. Машиналардың бөлшектері, механикалық берілістердің түрлері, олардың сипаттамалары, біліктер, осьтар, мойынтірек, жалғастырғыш. Машиналардың бөлшектерін біріктіру, олардың сипаттамалары. Бөлшектер, берілістер, біріктірулер және құрылғыларды есептеу әдістері.</p> | <p>тұрақтылығын есептеу әдістері;<br/>- берілістер түрлері, олардың сипаттамалары;<br/>- машиналардың бөлшектері.<br/>Іскерліктер:<br/>- тіреулердің реакцияларын анықтау;<br/>- айналдыратын және майыстыратын моменттерге эпюралар құрастыру;<br/>- түсірілген күштерді есепке алу арқылы және оларсыз материалдық нүктенің қозғалыс параметрлерін анықтау;<br/>- қосылыстардың параметрлері мен элементтерін есептеу;<br/>- берілген параметр бойынша машиналардың механизмдері мен шоғырларын есептеу;<br/>- қосылыстардың сұлбаларын құрастыру және оқу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 6<br/>КҚ 3.4.10<br/>КҚ 3.4.13<br/>КҚ 3.4.16<br/>КҚ 3.4.17</p>   |
| ЖКП 04 | <p><b>Жалпы электртехника электроника негіздерімен</b> .<br/>Электр өрісі, электромагнетизм, электрлік өлшеулер, бірфазалық және үшфазалық электр тізбектері, трансформаторлар, тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары. Электр энергиясының берілуі мен таралуы. Электроника негіздері. Электрвакуумдық, газразрядтық, жартылайөткізгіштік, фотоэлектрондық аспаптар. Электрондық</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр өрісі, электромагнетизм, электрлік өлшеулер, электр тізбектері;<br/>- электр энергиясының берілуі мен таралуы;<br/>- электроника негіздері<br/>- электрвакуумдық, газразрядтық, жартылайөткізгіштік, фотоэлектрондық аспаптар;<br/>- электрондық түзеткіштер, күшейткіштер, генераторлар және өлшеу механизмдері;<br/>- микроэлектрониканың интегралдық сұлбалары.<br/>Іскерліктер:<br/>- электр магниттік тізбектерде болатын</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 5<br/>БҚ 9<br/>БҚ 13<br/>КҚ 3.4.1<br/>КҚ 3.4.2<br/>КҚ 3.4.3<br/>КҚ 3.4.12<br/>КҚ 3.4.18<br/>КҚ 3.4.20<br/>КҚ 3.4.21<br/>КҚ 3.4.22</p> |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
|               | <p>түзеткіштер,<br/>күшейткіштер,<br/>генераторлар және өлшеу<br/>механизмдері.<br/>Микроэлектрониканың<br/>интегралдық сұлбалары.</p>  | <p>физикалық<br/>құбылыстардың мәнін;<br/>- электрқозғалтқыштарды<br/>басқару сұлбасын жинау;<br/>- ж е л і г е<br/>трансформаторды қосу;<br/>- технологиялық<br/>жабдықтар үшін<br/>электрқозғалтқыштар<br/>таңдап алу.</p>  |  |
| <p>ЖКП 05</p> | <p><b>Кесіп өңдеу,<br/>металлқескіш саймандар<br/>мен станоктар.</b><br/>Кесу процесінің мәні,<br/>қескіш сайманның<br/>геометриясы, қескіш<br/>саймандардың түрлері.<br/>Металлқескіш<br/>станоктардың негізгі<br/>топтарының атқаратын<br/>жұмыстары, таңбалануы,<br/>негізгі шоғырлары,<br/>жұмыстық және икемдеу<br/>қозғалыстары.<br/>Жабдықтардың үлгілік<br/>бөлшектерін өңдеудің<br/>технологиялық<br/>карталары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кесу процесінің мәні,<br/>қескіш сайманның<br/>геометриясы, кесіп өңдеу<br/>түрлері, қескіш<br/>саймандардың түрлері;<br/>- металлқескіш<br/>станоктардың негізгі<br/>топтарының атқаратын<br/>жұмыстары, таңбалануы,<br/>негізгі шоғырлары,<br/>жұмыстық және икемдеу<br/>қозғалыстары;<br/>- жабдықтардың үлгілік<br/>бөлшектерін өңдеудің<br/>технологиялық<br/>карталары;<br/>- металлдың құрылысы<br/>мен қасиеттері,<br/>технологиялық<br/>жабдықтарды даярлауға<br/>қолданылатын<br/>материалдар, олардың<br/>таңбалануы.<br/>Іскерліктер:<br/>- металлға арналған<br/>саймандарды қолдану;<br/>- агрегаттық станоктарды<br/>және сандық<br/>бағдарламалық<br/>басқарылатын<br/>станоктарды қолдану;<br/>- стандарттарды қолдану;<br/>- отырғызуларды таңдау,<br/>шегін тағайындау, өлшеу<br/>құралдарын дұрыс таңдау<br/>және оларды пайдалану;<br/>- жабдықтардың<br/>бөлшектерін әзірлегенде<br/>дәнекерлеу<br/>саймандарымен жұмыс<br/>атқару;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 14<br/>КҚ 3.4.6<br/>КҚ 3.4.10<br/>КҚ 3.4.16</p> |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтардың үлгілік бөлшектерін өңдеудің технологиялық картасын құрастыру.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.4.17<br/>КҚ 3.4.18</p>   |
| ЖКП 06 | <p><b>Металлтану және конструкциялық материалдар.</b><br/>Қара металлдарды өндіру тәсілдері туралы жалпы мәлімет, металлдар мен қорытпалардың құрылысы, қасиеттері. Болаттың, шойынның, қатты қорытпалардың, түсті металлдардың, композициялық материалдардың қолданылу саласы. Термиялық және химиялық-термиялық өңдеу негіздері. Металлемес материалдар.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қара металлдарды өндіру тәсілдері туралы жалпы мәлімет, металлдар мен қорытпалардың құрылысы, қасиеттері;</li> <li>- болаттың, шойынның, қатты қорытпалардың, түсті металлдардың, композициялық материалдардың қолданылу саласы;</li> <li>- термиялық және химиялық-термиялық өңдеу негіздері;</li> <li>- металлемес материалдар.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анықтамалық әдебиетпен жұмыс істеу;</li> <li>- аппаратураны жөндеген кезде материалдардың өзара алмасуын, олардың сипаттамаларына сәйкес, жүргіз;</li> <li>- жөндеу жұмыстарының әртүрлі түрлерін жүргізу үшін қажетті материалдарды қолдану.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 14<br/>БҚ 11<br/>КҚ 3.4.6<br/>КҚ 3.4.16<br/>КҚ 3.4.17<br/>КҚ 3.4.18</p> |
|        | <p><b>Стандарттау, метрология және өзара алмасу негіздері.</b><br/>Стандарттау түсінігі. Стандарттаудың нормативті құжаттары, әдістері мен жүйелері. Халықаралық стандарттау. Метрология: түсінігі, шамалары мен өлшем құралдары. Үлгілік біріктірулер</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіптік терминология, заңдылық актілері, құжаттаманы сертификаттау мен стандарттаудың әдістемелік құжаттары;</li> <li>- өлшем теориясы;</li> <li>- қазіргі танымдылық әдістердің мүмкіндіктері;</li> <li>- стандарттау, сертификаттау мен метрология тарихы;</li> <li>- сертификаттау процесінің мәні;</li> <li>- стандарттаудың әдістері, қағидалары,</li> </ul>  |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП 07 | <p>өлшемдеріне шектеулер мен қондырулар, олардың сызбаларда белгіленуі. Үлгілік біріктірулер беткейлеріндегі кедір-бұдырлар, орналасуы, формалардың шегі. Әртүрлі бұйымдарды өлшеудің әдістері мен құралдары. Сертификаттау: түсінігі, түрлері мен сертификаттау өткізу тәртібі. Сертификаттау жүйелері, халықаралық сертификаттау.</p> <p>Сертификаттау: түсінігі, түрлері мен сертификаттау өткізу тәртібі. Сертификаттау жүйелері, халықаралық сертификаттау.</p> | <p>қолданыстағы стандарттар, КҚБЖ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- үлгілік біріктірулер өлшемдеріне шектеулер мен қондырулар, олардың сызбаларда белгіленуі;</li> <li>- үлгілік біріктірулер беткейлеріндегі кедір-бұдырлар, орналасуы, формалардың шегі;</li> <li>- әртүрлі бұйымдарды өлшеудің әдістері мен құралдары.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативті құжаттардың көп түрлігімен кең бағытта жұмыс жасау, оларды қолдана білу;</li> <li>- халықаралық физикалық өлшемдер бірлігін қолдану;</li> <li>- өлшеу кезіндегі ақаулардың есебін жүргізу;</li> <li>- практикада теориялық білімін қолдану.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 9<br/>КҚ 3.4.3<br/>КҚ 3.4.5<br/>КҚ 3.4.9<br/>КҚ 3.4.16<br/>КҚ 3.4.17<br/>КҚ 3.4.18</p> |
| ЖКП 08 | <p><b>Еңбек қорғау мен экология негіздері.</b></p> <p>Кәсіптік қызметі ауқымында еңбектің қауіпсіз шарттарын қамтамасыз ету ерекшеліктерін сақтау және мекемедегі еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастырушылық негізін сақтау. Еңбек қызметінде зиянды және қауіп төнгізетін шараларға сараптама жасау. Өрт қауіпсіздігінің негіздері,</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіптік қызметі ауқымында еңбектің қауіпсіз шарттарын қамтамасыз ету ерекшеліктерін, мекемедегі еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастырушылық негізін сақтау;</li> <li>- электр қауіпсіздігі негіздері, еңбектің қауіпсіз әдістері;</li> <li>- өрт қауіпсіздігі негіздері;</li> <li>- ҚР экологиялық қауіпті аймақтары, республикада экологияны жақсартудың негізгі бағдарламалары.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіптік қызметі ауқымында қауіпті және жарақат қауіптілігі</li> </ul>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 10<br/>КҚ 3.4.6<br/>КҚ 3.4.11<br/>КҚ 3.4.2</p>                       |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        | <p>экобиокорғанысты және өрт қауіпсіздігі техникасын қолдану. Өнеркәсіптік санитария. Өнеркәсіптік экология негіздері.</p>   | <p>факторларының сараптамасын жүргізу; экобиокорғаныс техникасын қолдана білу; - қорғаудың негізгі және қ о с ы м ш а диэлектрикалық құралдарын қолдану; - бакытсыз жағдайларға тап болғандарға алғашқы медициналық көмек көрсету.</p>   | <p>КҚ 3.4.3<br/>КҚ 3.4.8</p>  |
| ЖКП 09 | <p><b>Қолданбалы информатика.</b><br/>Ақпаратты және коммуникативті технологиялардың негізгі ұстанымдары, ерекшеліктері мен әдістері, олардың тиімділігі; автоматтандырылған жұмыс орындары (АЖО), оның жергілікті және ақпараттық жүйелері; электрлік байланыс аясындағы үрдістік қорлар мен қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыру; кәсіби қызметі және сала бойынша қолданбалы бағдарламалардың өзекті бағытталған пакеттері; кәсіптік қызметіндегі сараптамалық жүйе мен шешім қабылдау жүйесін қолдау мен құрастыру және жобалау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ақпарат түрлері, оның ЭЕМ орналасуы;<br/>- ЭЕМ логикалық негізі, микропроцессорлық жүйе негізі;<br/>- ЭЕМ құрылымы мен үлгілік тораптары;<br/>- ЭЕМ жұмысындағы бағдарламалық және аппараттық өзара әсер.<br/>Іскерліктер:<br/>- базалық жүйе мен қолданбалы бағдарламаларды қолдану;<br/>- зерделенген қолданбалы бағдарламалық құралды қолдану;<br/>- есептеу техникасының үлгілік құралымен бағдарламалық қамсыздандырылуын қолдану.<br/>- Windows 9x операциялық жүйесінде жұмыс атқару, Microsoft Office бағдарламасының стандарттық пакетін пайдалану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 9<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.4.2<br/>КҚ 3.4.10<br/>КҚ 3.4.11<br/>КҚ 3.4.12<br/>КҚ 3.4.15</p> |
|        | <p><b>Маркетинг және менеджмент негіздері.</b><br/>Ө р т ү р л і ұйымдық-құқықтық түрдегі ұйымдарды</p>  | <p><b>Білімдер:</b> Кәсіпорынның сыртқы және ішкі ортасының сипаттамалары; басқару функциялары, басқару қағидалары, кәсіпорынның ұйымдық құрылымының моделдері; басқару стильдері, уәкілеттік құрылымдары, келіспеушілік</p>   |   |

|         |   |  |   |
|---------|---|--|---|
| ЖКП 010 | <p>басқарудың мақсаттары мен міндеттері. Менеджменттің функциялары. Персоналды басқару. Ұйымның сыртқы және ішкі ортасы. Еңбекті уәждеу жүйесі. Искерлік қатынас этикасы. Менеджмент психологиясы. Менеджмент жүйесіндегі маркетинг.</p>  | <p>жағдайларын шешу тәсілдері; топтың жұмысының тиімділігіне әсер ететін факторлар; құқықтық реттеу; маркетинг функциялары мен қағидалары. Искерліктер: басқарудың әдістері мен қағидаларын практикада қолдану, кәсіпорынның құрылымын жобалау; басқару стилін таңдау моделін анықтау; жұмыс уақытын пайдалану тиімділігін анықтау; ұжымдағы іскерлік және жекебас арасындағы қатынасқа баға беру.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>КҚ 3.4.24<br/>КҚ 3.4.25</p>               |
| АП 00   | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
| АП 01   | <p><b>Нарықтық экономика негіздері.</b><br/>Экономиканың заманауи жағдайы, нарықтық механизм және оның қызметінің қағидалары. Өндірістік қорлар, Жекеменшіктің әртүрлі түріндегі кәсіпорындардың қызмет ерекшеліктері. Кәсіпкерлік және еңбек. Еңбек ақысы және еңбекті техникалық нормалау. Қазақстан Республикасының бағатүзілімі және салықтық жүйесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>– экономиканың заманауи жағдайы, нарықтық механизм және оның қызметінің қағидалары;<br/>- кәсіпорынның өндірістік қорлары, жекеменшіктің әртүрлі түріндегі кәсіпорындардың қызмет ерекшеліктері;<br/>- кәсіпкерлік және еңбек;<br/>- еңбек ақысы және еңбекті техникалық нормалау;<br/>- Қазақстан Республикасының бағатүзілімі және салықтық жүйесі.<br/>Искерліктер:<br/>- кәсіпорын жұмысын жоспарлау;<br/>- экономикалық және құқықтық аспектілерді қолдану;<br/>- жобалаудың экономикалық бөлімінің есептеулерін жүргізу;<br/>- ақпараттық материалдарды қолдану;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>КҚ 3.4.14<br/>КҚ 3.4.24<br/>КҚ 3.4.25</p> |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірісті жоспарлау бойынша есептеулер жасау;</li> <li>- қолданылатын машиналардың экономикалық тиімділігін анықтау.</li> </ul>   |   |
| АП 02 | <p><b>Жабдықтарды жөндеу технологиясы.</b></p> <p>Тозу, коррозия, бөлшектердің сынуының себептері, оларды қорғау тәсілдері.</p> <p>Кәсіпорындарда жөндеу қызметінің технологиясы мен ұйымдастырылуы, жөндеу әдістері, жөндеу түрлері. Жабдықтарды жинақтау, бөлшектеу, бейімдеу, ретке келтіру негіздері. Жабдықтарды құрастыру және жетілдіру негіздері, бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдері. Жабдықтардың үлгілік бөлшектерін қалпына келтіру.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тозу, коррозия, бөлшектердің сынуының себептері, оларды қорғау тәсілдері;</li> <li>- кәсіпорындарда жөндеу қызметінің технологиясы мен ұйымдастырылуы, жөндеу әдістері, жөндеу түрлері;</li> <li>- жөндеу-механикалық цехының құрамы, жұмыс кестесі;</li> <li>- жабдықтарды жинақтау, бөлшектеу, бейімдеу, ретке келтіру негіздері;</li> <li>- жабдықтарды жөндеуге өткізу мен қабылдаудың ережелері;</li> <li>- жөндеу жұмыстарын есепке алу;</li> <li>- жабдықтарды құрастыру және жетілдіру негіздері;</li> <li>- бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдері;</li> <li>- жабдықтардың үлгілік бөлшектерін қалпына келтіру.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның жөндеу қызметін, жоспарлы-ескерту жөндеулер жүйесін іске қосу;</li> <li>- машина бөлшектерін қалпына келтіру;</li> <li>- жабдықтарды жөндеуге тапсыру мен қабылдау ережелерін жүзеге асыру;</li> <li>- жабдықтарды жинақтау, бөлшектеу, бейімдеу, ретке келтіруін жүзеге асыру;</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 5<br/>КҚ 3.4.1<br/>КҚ 3.4.4<br/>КҚ 3.4.5<br/>КҚ 3.4.6<br/>КҚ 3.4.7<br/>КҚ 3.4.9<br/>КҚ 3.4.10<br/>КҚ 3.4.16<br/>КҚ 3.4.19<br/>КҚ 3.4.22<br/>КҚ 3.4.1</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдыктарды жөндеуді іске асыру;</li> <li>- жабдыктарды құрастыру және жетілдіруді орындау;</li> <li>- жөндеу жұмыстарын жоспарлауды және нормалауды ұйымдастыру бойынша дағдылар;</li> <li>- жабдыктарды жөндеудің құжаттамаларын рәсімдеу, қажетті материалдарды, артық бөлшектерді және саймандарды алуға тапсырыс жасау.</li> </ul>  |  |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Тігін өндірісінің технологиясы.</b><br/> Маталардың техникалық сипаттамалары, тігін өндірісіндегі өңдеу режимдері. Тігін жіптері, құрылымы, қасиеттері. Бұйымдарды өңдеу технологиясының бірізділігі. Өртүрлі технологиялық операцияларда жабдыктарды қолдану.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мақта, зығыр, жібек, жүн маталардың техникалық сипаттамалары, тігін өндірісінде өңдеу режимдері;</li> <li>- тігін жіптері, құрылымы, қасиеттері;</li> <li>- плащтарға, күртелерге арналған маталардың сипаттамалары және оларды өңдеу ерекшеліктері;</li> <li>- әртүрлі тігістерді өңдеуде жабдыктарды қолдану;</li> <li>- көйлектер, жейделер, шалбарлар, пальтолар, пиджактарды өңдеу технологиясының бірізділігі;</li> <li>- бұйымдардың соңғы ылғалды-жылумен өңдеу және оларды көркемдеу.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тігін жабдыктарында технологиялық операцияларды орындау;</li> <li>- тігін жабдыктарында жұмыс атқару;</li> <li>- технологиялық операцияларды орындаудың бірізділігін орындау.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> БҚ 6<br/> БҚ 11<br/> КҚ 3.4.1<br/> КҚ 3.4.3<br/> КҚ 3.4.11<br/> КҚ 3.4.12</p> |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП 04</p> | <p><b>Тігін өндірісінің жабдықтары.</b><br/> Бөлшектерді қосудың түрлері мен тәсілдері, машина инелерінің жіктелуі, инешаншымдардың пайда болу процесі. Машиналардың құрылысы, жұмысы, ретке келтіру орындары. Шетел фирмаларының машиналары. Тұрмыстық тігін машиналары. Ылғалды-жылумен өңдеу және даярлау-пішу өндірісінің жабдықтары. Көтергіш-көліктік жабдықтар. Жабдықтардың электрлік және электрондық жүйелері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - бөлшектерді қосудың түрлері мен тәсілдері, машина инелерінің жіктелуі, инешаншымдардың пайда болу процесі;<br/> - машиналардың құрылысы, жұмысы, ретке келтіру орындары<br/> - шетел фирмаларының машиналары;<br/> - ылғалды-жылумен өңдеу және даярлау-пішу өндірісінің жабдықтары;<br/> - көтергіш-көліктік жабдықтар.<br/> Искерліктер:<br/> - машиналардың кинематикалық сұлбаларын, жылдамдық, үдеу, күштер жоспарын, қашықтық, жылдамдық, үдеу тәуелділігінің графиктерін құру;<br/> - машина механизмдерін зерттеу талдамасын орындау;<br/> - механизмдердің негізгі бұзылуларын жөндеу және механизмдерді ретке келтірудің барлық түрлерін орындау.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 8<br/> БҚ 14<br/> КҚ 3.4.4<br/> КҚ 3.4.3<br/> КҚ 3.4.5<br/> КҚ 3.4.7<br/> КҚ 3.4.1<br/> КҚ 3.4.4<br/> КҚ 3.4.9<br/> КҚ 3.4.10<br/> КҚ 3.4.13<br/> КҚ 3.4.14<br/> КҚ 3.4.15<br/> КҚ 3.4.16<br/> КҚ 3.4.17<br/> КҚ 3.4.19<br/> КҚ 3.4.22</p> |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Тігін өндірісінің технологиялық процесстерін автоматтандыру:</b><br/> Негізгі анықтамалар. Автоматты құрылғылардың қабылдағыш, өлшегіш, түрлендіргіш-күшейткіш, орындағыш элементтері. Реле және релелік</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - автоматтандыру жүйесінде қолданылатын қарапайым электронды аспаптар;<br/> - негізгі анықтамалар;<br/> - автоматты құрылғылардың қабылдағыш, өлшегіш, түрлендіргіш-күшейткіш, орындағыш элементтері;<br/> - реле және релелік сұлбалар;<br/> - тігін өндірісінің процесстерін автоматтандыру.<br/> Искерліктер:<br/> - сол үшін автоматтандыру жүйесі әзірленетін</p>  | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> КҚ 3.4.1<br/> КҚ 3.4.2<br/> КҚ 3.4.7<br/> КҚ 3.4.9<br/> КҚ 3.4.11<br/> КҚ 3.4.12<br/> КҚ 3.4.14<br/> КҚ 3.4.16<br/> КҚ 3.4.20</p>   |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              | сұлбалар. Тігін өндірісінің процесстерін автоматтандыру.   | технологиялық процесс туралы ақпараттар жинастыру және өңдеу;<br>- жабдықтарды пайдалану сипаттамаларының әдістері мен өлшеу құралдарын таңдау.   | КҚ 3.4.21<br>КҚ 3.4.22  |
| <b>КП 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |   |
| <b>КП 01</b> | <b>Оқу практикасы.</b><br>Бақылау-өлшеу саймандары және өлшеу техникасы. Белгілеу. Шабу. Аралау. Кесу. Түзеу және ию. Клепка. Лужение, дәнекерлеу және пайка. Бұрғылау, зенкерование и развертывание. Бұранданы кесу. Бұйымдарды термиялық өңдеу. Шабрение. Притирка. Шлифовка. Фрезерлеу. | <b>Іскерліктер:</b><br>- бұйымдарды өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау: белгілеу., шабу, аралау, кесу, түзеу және ию, Клепка. Лужение, дәнекерлеу және пайка, бұрғылау, зенкерование и развертывание бұранданы кесу.<br>- бұйымдардың термиялық өңделуін орындау, шабрение, притирка.<br>- дәнекерлеуші-жөндеушінің жұмыс орнын ұйымдастыру;<br>- жабдықтарды жөндеуге қолданылатын станоктар мен жабдықтарда жұмыс атқарған кездегі қауіпсіздік техникасының ережелері.<br>Дағдылар:<br>- бұйымдарды өңдеу бойынша технологиялық операцияларды орындау;<br>- бұйымдардың термиялық өңделуін орындау;<br>- жабдықтардың бөлшектерін әзірлегенде дәнекерлеуші саймандарымен жұмыс атқару. | КҚ 3.4.3<br>КҚ 3.4.4<br>КҚ 3.4.6<br>КҚ 3.4.8<br>КҚ 3.4.15<br>КҚ 3.4.16<br>КҚ 3.4.17<br>КҚ 3.4.18<br>КҚ 3.4.24 |
|              |  | <b>Іскерліктер:</b><br>- жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарының жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру, жоспарлық-ескерту жөндеулер жүйесін;   |   |

|       |  |   |                          |
|-------|--|---|--------------------------|
| КП 02 | <p><b>Кәсіп алу үшін.</b><br/>Тігін жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтарды майлаудың негізгі тәсілдерін және бөлшектерді қалпына келтірудің негізгі тәсілдерін;</li> <li>- машиналар мен жабдықтарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету, ұйымдастыру және жөндеу технологиясының ережелерін.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналар құрылысының сұлбаларын оқу;</li> <li>- машиналар механизмдері мен шоғырларын тексеру, ретке келтіру және жөндеу;</li> <li>- машиналар механизмдері мен шоғырларын бөлшектеу және жинау;</li> <li>- слесарь-жөндеуші кәсібі .</li> </ul> | КҚ 3.4.1 -<br>КҚ 3.4.25; |
| КП 03 | <p><b>Өндірістік технологиялық практика.</b><br/>Оқу кезінде алған білімдерін бекіту. Кәсіпорын жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша практикалық дағдыларды меңгеру. Практикада бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін меңгеру. Есеп құжаттамасымен және оларды рәсімдеу ережелерімен танысу. Өндірістік цехтардың технологиялық процесстерін және жабдықтарын меңгеру. Жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыруды меңгеру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақаулардың орны мен сипатын анықтау;</li> <li>- күрделі емес ақаулар мен бұзылуларды жөндеу ;</li> <li>- жабдықтарға қажетті тексерулерді жүргізу.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық құжаттамалармен жұмыс;</li> <li>- өлшеу аспаптарымен жұмыс;</li> <li>- жабдықтарды алдын ала тексеру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтау.</li> </ul>   | КҚ 3.4.1 -<br>КҚ 3.4.25  |
|       |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сыну орны мен түрін анықтау;</li> </ul>   |                          |

|       |  |  |                         |
|-------|--|--|-------------------------|
| КП 04 | <p><b>Дипломалдылық практика Бітіру алдындағы өндірістік практика, соның ішінде дипломдық жұмыстарын орындау</b></p> <p>іскерліктер мен дағдыларды берік игеру, кәсіби-біліктілік сипатындағы талаптар көлемінде жұмыстың барлық түрлерін өз бетінше орындау. Дипломдық жобаны орындауға материал жинау.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- күрделі емес сынулар мен бұзылуларды қалпына келтіру;</li> <li>- жабдықтарға қажетті тексерулерді жүргізу;</li> <li>- стационарлық кабельдің жұмысын анықтау;</li> <li>- техникалық құжаттаманы пайдалану;</li> <li>- сызбалар мен сұлбаларды рәсімдеу.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық құжаттамалармен жұмыс істеу;</li> <li>- өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу;</li> <li>- каналдарды тексеруді жүргізу;</li> <li>- қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтау.</li> </ul> | КҚ 3.4.1 -<br>КҚ 3.4.25 |
|-------|--|--|-------------------------|

### 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|-----------------|--|
| БҚ 1            | Өзінің болашақ мамандығының мәні мен әлеуметтік мағынасын түсіну, оған тұрақты қызығушылық таныту.   |
| БҚ 2            | Қазақстан Республикасы Конституциясының негізін, адамның адамға, қоғам мен табиғатқа қарым-қатынасын реттейтін әдеп және құқықтық нормаларын білу, оны кәсіптік шешімдерді қабылдауда есепке ала білу. |
| БҚ 3            | Кәсіптік жағдайда жүйелі әрекетке қабілетті болу; өз қызметін сараптау мен жобалауға, айқын емес шарттарда өз бетінше әрекет етуге дайын болу.   |
| БҚ 4            | Салауатты өмір салты туралы ғылыми көзқарасты болу; физикалық жетілдірудің дағды мен білігін меңгеру, Жарақаттанған адамға дәрігерге дейінгі алғашқы көмек көрсету дағдыларын меңгеру.                 |
| БҚ 5            | Электрондық және электрмеханикалық жүйелердің қалыпты қызмет атқаруын, даярлануын, сыналуын, әзірленуін, жинақталуын, құрылысын, пайдаланылуын және жөндеуін қамтамасыз ету мен бақылау жүргізу.       |
| БҚ 6            | Жабдықтың бұзылуларын анықтау мақсатында тесттік тексерістерді жүргізу, жабдықтар жұмыстарының көрсеткіштері мен режимдерін есепке алуды жүргізу.  |
| БҚ 7            | Эргономика параметрлерін есепке ала отырып жұмыс орнын ұтымды ұйымдастыру.   |

|       |   |
|-------|---|
| БҚ 8  | Жабдықтармен жұмыс істеген кезде қауіпсіздік техникасының талаптарын міндетті түрде сақтау, құрастыру жұмыстарын жүргізгенде жұмысшыларды қорғаудың жеке құралдарын үнемі толықтырып отыру. |
| БҚ 9  | Жабдықтарды құрастыру және бөлшектеу (әсіресе тасымал құрылғылары) кезінде қолданылатын қосалқы құрылғылардың сынағын жүргізудің нормативтерін қатаң сақтау.                                |
| БҚ 10 | Бақылау-өлшеу құрылғыларын және электрондық басқару жүйелерін компьютерлік техниканы қолдана отырып олардың сенімділігін арттыру үшін жетілдіру.  |
| БҚ 11 | Жұмысшының киім-кешегіне, оның физикалық жағдайына қойылатын талаптарды сақтау.   |
| БҚ 12 | Технологиялық операциялардың барлық түрлерін орындау.   |
| БҚ 13 | Еңбек әрекетінің ағымында өз білімі мен дағдыларын жаңарту. Қызмет көрсетудің эстетикалық және этикалық мәдениетін сақтау.  |
| БҚ 14 | Жабдықтардың электр бөлігін диагностикалау бойынша жұмысты ұйымдастырудың жаңа амалдарын енгізу   |
| БҚ 15 | Техникалық құжаттамамен жұмыс істеу.  |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі  | Біліктілік                                 | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|---------------|--|--|
| Жоғары деңгей | 2.1 121501 2 – Тігін жабдықтары операторы* | <p>КҚ 2.1.1 Жұмыстың операциялардың сапасының деңгейін жоғарылатуға, ресурстық шығындарды төмендетуге, материалдарды үнемдеуге бағытталған жаңа амалдарын енгізу.</p> <p>КҚ 2.1 2 Технологиялық үрдістерді орындау үшін қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолдану.</p> <p>КҚ 2.1.3 Операцияларды біріктіру есебінде жабдықтар жұмысының мүмкіндіктерін кеңейту, қосалқы құралдар даярлау, автоматты және жартылай автоматты тігін жабдықтарына қызмет көрсетуді жүзеге асыру.</p> <p>КҚ 2.1.4 Механикаландырылған жабдықтарды, құралдарды, саймандарды, жұмыстық және бақылау-өлшеу саймандары мен аспаптарды пайдалану.</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.1.5 Жабдықты пайдалануға даярлауды жүргізу.</p> <p>КҚ 2.1.6 Жұмыс орнында қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау.</p> <p>КҚ 2.1.7 Өзін өзі жетілдіруге берік ұмтылыс ету.</p>   |
|  | <p>2.2 121502 2 - Электр машиналарын жөндеу жөніндегі электрслесарі*</p> | <p>КҚ 2.2.1 Жабдықтардың электр бөлігін диагностикалау бойынша жұмысты ұйымдастырудың жаңа амалдарын енгізу және басқару мен жетек элементтерінің жұмысы .</p> <p>КҚ 2.2.2 Жабдықтарды басқару жүйесін бақылау.</p> <p>КҚ 2.2.3 Желілердің электр параметрлерін өлшеу, ақауларын анықтау және оларды жөндеу;</p> <p>КҚ 2.2.4 Электржабдыққа алдын ала жөндеу жүргізу ережелерін білу.</p> <p>КҚ 2.2.5 Механикаландырылған жабдықтарды, құралдарды, саймандарды, жұмыстық және бақылау-өлшеу саймандары мен аспаптарды пайдалану.</p> <p>КҚ 2.2.6 Кәсіптік қызмет аясында компьютерлік техниканы қолдануға даяр болу, үнемі кәсіби тұрғыдан өсу, жаңа білімдерді игеру.</p> <p>КҚ 2.2.7 Жабдықтардың электр жүйелерінің, желілердің, релелік қорғаныс пен автоматтандырудың, электрмен қамтамасыз етілуінің көрсеткіштерін бақылау.</p> <p>КҚ 2.2.8 Өлшеу аспаптарын, энергия көздерін тексеруді жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 2.2.9 Басқару жүйелерінің сұлбаларын құрастыру.</p> <p>КҚ 2.2.10 Өлшеу аспаптары мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.</p> <p>КҚ 2.2.11 Жұмыс орнында қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау.</p> |
|  |  | <p>КҚ 2.3.1 Құрастыру, бөлшектеу жұмыстарын жүзеге асыру; жабдықтарды құрастырудың және бөлшектеудің тиімді жолдарын</p>  |

2.3. 121503 2 – Жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындары жабдықтарының монтажнигі\*

табу, жабдықтардың жұмыс істеп тұрған кезінде іргетасты, дірілді азайту құралдарын тиімді таңдау.  
КҚ 2.3.2 Қауіпсіздік техникасын сақтау, әсіресе жұмысшы жоғарғы қауіптегі аумақтарда болғанда.  
КҚ 2.3.3 Өрт қауіпсіздігінің ережелерін сақтау, жұмысты қауіпсіз жүргізу жолдарын іздестіру, шектеу саймандарын міндетті түрде қолдану, жабдықтарды бөлшектеу және құрастыру кезінде қауіпсіз жұмыс жүргізу.  
КҚ 2.3.4 Механикаландырылған жабдықтарды, құралдарды, саймандарды, жұмыстық және бақылау-өлшеу саймандары мен аспаптарды пайдалану, үлгілік саймандарды қолдана отырып бөлшектеу және жинақтау операцияларына арналған механизмдер жарақтарын таңдау.  
КҚ 2.3.5 Өндірістік қызметте стандарттау мен сертификаттаудың негізгі ережелерін қолдану;  
КҚ 2.3.6 Өлшеу аспаптары мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.

КҚ 3.4.1 Тігін жабдықтарына, көліктік желілерге, машиналар механизмінің автоматты және жартылай автоматты әрекеттегі топтық жабдықтарына пайдалану-техникалық қызмет көрсетілуін және жөнделуін жүзеге асыру.  
КҚ 3.4.2 Тігін машиналарының электрондық жүйелерін жөндей алу.  
КҚ 3.4. 3 Желілердің электр параметрлерін өлшеу, ақауларын анықтау және оларды жөндеу;  
КҚ 3.4. 4 Машиналар механизмінің әрекеттерін орнына келтіру.  
КҚ 3.4.5 Қызмет көрсетілетін жабдыққа алдын ала жөндеу жүргізу ережелерін білу.  
КҚ 3.4.6 Машиналар механизмдері, шоғырлар

Орта буын маманы

3.4 121504 3 - Техник - механик

жинақталуы, бөлшектерінің дайындалу сапасын бақылау.

КҚ 3.4.7 Механизмдердің, шоғырлардың сынаудан бұрын және кейін тексеруді жүргізу, олардың сәйкестігі;

КҚ 3.4.8 Жұмыс орнында қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау;

КҚ 3.4.9 Механикаландырылған жабдықтарды, құралдарды, саймандарды, жұмыстық және бақылау-өлшеу саймандары мен аспаптарды пайдалану.

КҚ 3.4.10 Машиналар механизмдерін, шоғырларын элементтерін жобалағанда және беріктікке тексерген кезде жағдайының сипатын анықтау мен есептеулер жүргізу, материалдарды олардың қасиеттерінің талдамасы негізінде таңдап алу.

КҚ 3.4.11 Технологиялық үрдістерді орындау үшін қолданбалы бағдарламалар пакеттерін қолдану.

КҚ 3.4.12 Технологиялық үрдістерді жобалағанда автоматтандыру құралдарын таңдау.

КҚ 3.4.13 Машиналар механизмінің жұмыс циклдарының параметрлерін есептеу және өлшеу.

КҚ 3.4.14 Басқару жүйесінің сұлбаларын құрастыру, есептеулер жүргізу.

КҚ 3.1.15 Өз еңбегін ғылыми ұйымдастыруға қабілетті болу, кәсіптік қызмет аясында компьютерлік техниканы қолдануға даяр болу, үнемі кәсіби тұрғыдан өсу, жаңа білімдерді игеру.

КҚ 3.4.16 Қолданыстағы нормативтік базаға сәйкес жобалық-конструкторлық, технологиялық құжаттамаларды рәсімдеу.

КҚ 3.4.17 Өндірістік қызметте стандарттау мен

|  |   |
|--|---|
|  | <p>сертификаттаудың негізгі ережелерін қолдану.</p> <p>КҚ 3.4.18 Өлшеу аспаптары мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 3.4.19 Құрастыру, бөлшектеу жұмыстарын жүзеге асыру.</p> <p>КҚ 3.4.20 Жабдықтардың электр жүйелерінің, желілердің, релелік қорғаныс пен автоматтандырудың, электрмен қамтамасыз етілуінің көрсеткіштерін бақылау.</p> <p>КҚ 3.4.21 Өлшеу аспаптарын, энергия көздерін тексеруді жүзеге асыру.</p> <p>КҚ 3.4. 22 Машиналардың электрондық жүйелерінің, шоғырларының және механизмдерінің жинақталуын, құрастырылуын және бақылауын жүргізу;</p> <p>КҚ 3.1.23 Кәсіби лексиканы меңгеру.</p> <p>КҚ 3.4.24 Әріптестермен өзара позитивті әрекеттесуге және ынтымақтастыққа даяр болу; Үнемі кәсіби өсуге, жаңа білімді меңгеруге даяр болу.</p> <p>КҚ 3.4.25 Кәсіпкерлік қызметтің негізін және кәсіби салада кәсіпкерліктің ерекшеліктерін білу</p> |
|--|---|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1051-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1051-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша)

Мамандығы: 1216000 - Элеватор, ұн тартатын, жармалық және құрама жем өндірісі

Біліктілігі: 121601 2 – Ұн тарту өндірісінің аппаратшысы\*

121602 2 – Жармалық өндірістің аппаратшысы\*

121603 2 – Құрама жем өндірісі аппаратшысы\*

121604 2 – Астықты өңдеу аппаратшысы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

негізгі орта білім базасында

| циклдер және пәндердің индексі | циклдер және пәндердің атаулары  | бақылау нысаны |       |                           |                    | оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |
|                                |  |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | тәжірибелік (зертханалық-тәжірибелік сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| ЖБП. 00                        | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                           |                    | 1448                        |                    |  |                      | 1,2                   |
| ЖГП. 00                        | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                    | 260                         |                    |  |                      | 2,3                   |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                    | 348                         | 192                | 156  |                      | 1,2,3                 |
| ЖКП 01                         | Сызу негіздері   |                | +     |                           |                    | 36                          |                    | 36   |                      |                       |
| ЖКП 02                         | Техникалық механиканың негіздері   |                | +     |                           |                    | 36                          | 14                 | 22   |                      |                       |
| ЖКП 03                         | Электротехника және электро  |                | +     |                           |                    | 38                          |                    | 12   |                      |                       |

|               |  |  |   |  |  |            |            |            |              |
|---------------|--|--|---|--|--|------------|------------|------------|--------------|
|               | ника негіздері   |  |   |  |  | 26         |            |            |              |
| ЖКП 04        | Экономика негіздері  |  | + |  |  | 36         | 36         |            |              |
| ЖКП 05        | Еңбекті қорғау   |  | + |  |  | 36         | 30         | 6          |              |
| ЖКП 06        | Аналитикалық химия   |  | + |  |  | 60         | 24         | 36         |              |
| ЖКП 07        | Көтеруге тасымалдау құрылыстары мен механизмдері                   |  | + |  |  | 70         | 50         | 20         |              |
| ЖКП 08        | Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар                      |  | + |  |  | 36         | 12         | 24         |              |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |   |  |  | <b>356</b> | <b>234</b> | <b>122</b> | <b>1,2,3</b> |
| АП. 01        | Микробиология  |  | + |  |  | 40         | 18         | 22         |              |
| АП. 02        | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері               |  | + |  |  | 36         | 22         | 14         |              |
| АП. 03        | Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісі шикізаттары мен |  | + |  |  | 60         |            | 14         |              |

|                    |  |   |   |  |  |                 |    |    |  |
|--------------------|--|---|---|--|--|-----------------|----|----|--|
|                    | материалдары   |   |   |  |  | 46              |    |    |  |
| АП. 04             | Арнайы технология                                      | + | + |  |  | 82              | 52 | 30 |  |
| АП. 05             | Арнайы жабдықтар                                       | + | + |  |  | 138             | 96 | 42 |  |
| <b>БҰАПО0</b>      | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>             |   |   |  |  | <b>72/248**</b> |    |    |  |
| <b>Ө О және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>         |   |   |  |  | <b>1728</b>     |    |    |  |
| <b>КП. 00</b>      | <b>Өндірістік оқыту</b>                                |   |   |  |  |                 |    |    |  |
| КП. 01             | Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы       |   |   |  |  | 324             |    |    |  |
| <b>КП. 00</b>      | <b>Кәсіптік практика</b>                               |   |   |  |  |                 |    |    |  |
| КП. 01             | Кәсіптік дағдыларды игеру практикасы                   |   |   |  |  | 432             |    |    |  |
| КП. 02             | Кәсіптік дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика |   |   |  |  | 756             |    |    |  |
|                    | Диплом алды  |   |   |  |  |                 |    |    |  |

|                   |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-------------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП. 03            | практик асы  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА. 00            | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА. 00            | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 36          |  |  |  |  |
| ҚА. 01            | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА. 02<br>(КДДББ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                   | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | 4320        |  |  |  |  |
| <b>К</b>          | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>          | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                   | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.









|               |   |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|---|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА. 02 (КДДБ) | денгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>             |   |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>          | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>                          |   |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар,



|         |   |   |   |  |     |     |     |  |     |
|---------|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|-----|
|         | тәрбиесі )  |   |   |  | 336 |     |     |  |     |
| ӘЭП 00  | Әлеуметтік-экономикалық пәндер ( мәдениеттану, философия негіздері , әлеуметтану және саясаттану негіздері , экономика негіздері, құқық негіздері ) |   |   |  | 180 |     |     |  | 2   |
| ЖКП. 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |  |     |     |     |  |     |
|         | "Техник-механик" біліктілігі  |   |   |  | 674 | 394 | 280 |  | 1,2 |
| ЖКП 01  | Сызу негіздері  |   | + |  | 80  |     | 80  |  |     |
| ЖКП 02  | Техникалық механиканың негіздері  |   | + |  | 68  | 50  | 18  |  |     |
| ЖКП 03  | Электротехника және электроника негіздері   | + |   |  | 44  | 32  | 12  |  |     |
| ЖКП 04  | Стандарттау негіздері, дәлдік ше к  |   | + |  | 54  |     | 12  |  |     |

|                                      |  |   |   |  |  |            |            |            |            |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|------------|------------|------------|------------|
|                                      | және орнықтыру   |   |   |  |  | 42         |            |            |            |
| ЖКП 05                               | Жылу техникасының негіздері                            |   | + |  |  | 54         | 34         | 20         |            |
| ЖКП 06                               | Еңбекті қорғау   |   | + |  |  | 54         | 44         | 10         |            |
| ЖКП 07                               | Материалтану және конструкциялық материал технологиясы | + | + |  |  | 90         | 60         | 30         |            |
| ЖКП 08                               | Көтеруге тасымалдау құрылғылары мен механизмдері       | + |   |  |  | 94         | 70         | 24         |            |
| ЖКП 09                               | Жоғары математика                                      |   | + |  |  | 64         | 44         | 20         |            |
| ЖКП 10                               | Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар          |   | + |  |  | 36         | 18         | 18         |            |
| ЖКП 11                               | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу                |   | + |  |  | 36         |            | 36         |            |
| <i>"Техник-технолог" біліктілігі</i> |  |   |   |  |  | <b>674</b> | <b>394</b> | <b>280</b> | <b>1,2</b> |
| ЖКП 01                               | Сызу негіздері   |   | + |  |  | 80         |            | 80         |            |
|                                      | Техникалық механика                                    |   |   |  |  |            |            |            |            |



|                                     |  |   |   |  |   |     |     |     |    |       |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|-----|-----|-----|----|-------|
| АП. 00                              | Арнайы пәндер  |   |   |  |   |     |     |     |    |       |
| <i>"Техник-механик" біліктілігі</i> |  |   |   |  |   | 746 | 464 | 222 | 60 | 2,3,4 |
| АП. 01                              | Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің машиналары мен жабдықтарының құрылғысы және оны пайдалану        | + | + |  | + | 248 | 152 | 66  | 30 |       |
| АП. 02                              | Өндірістік желілер мен элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің жабдықтарын жөндеу, құрастыру және баптау | + | + |  |   | 160 | 120 | 40  |    |       |
| АП. 03                              | Технологиялық үрдістерді автоматтандыру  | + |   |  |   | 44  | 20  | 24  |    |       |
| АП. 04                              | Аспирация, желдету және пневмат  |   | + |  |   | 44  |     | 32  |    |       |





|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП. 04        | Мамандық бейіні бойынша практика                         |   |  |  |  | 360         |  |  |  |  |
| КП. 05        | Диплом алды практикасы                                   |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| ҚА. 00        | Қорытынды аттестаттау:                                   |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттесттаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1054-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1054-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша)

Мамандығы: 1216000 - Элеватор, ұн тартатын, жармалық және құрама жем өндірісі

Біліктілігі: 121605 3 – Техник-механик

121606 3 – Техник-технолог

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

жалпы орта білім базасында

|  |                |                             |  |
|--|----------------|-----------------------------|--|
|  | бақылау нысаны | оқу уақытының көлемі (сағ.) |  |
|--|----------------|-----------------------------|--|

| циклдер және пәндердің индексі      | циклдер және пәндердің атаулары   | емтихан | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы    | оның ішінде:       |  |                      | курстар бойынша бөлу* |
|-------------------------------------|---|---------|-------|---------------------------|--------------------|------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                     |   |         |       |                           |                    |            | теориялық сабақтар | тәжірибелік (зертханалық-тәжірибелік сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                                   | 2   | 3       | 4     | 5                         | 6                  | 7          | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| <b>ЖГП.00</b>                       | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b><br>(кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі)                                    |         |       |                           |                    | <b>380</b> |                    |  |                      | <b>1,2,3</b>          |
| <b>ӘЭП 00</b>                       | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b><br>(мәдениеттану, философия негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, экономика негіздері, құқық негіздері) |         |       |                           |                    | <b>180</b> |                    |  |                      | <b>1</b>              |
| <b>ЖКП.00</b>                       | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |         |       |                           |                    |            |                    |  |                      |                       |
| <b>"Техник-механик" біліктілігі</b> |   |         |       |                           |                    | <b>674</b> | <b>394</b>         | <b>280</b>                                     |                      | <b>1</b>              |
| ЖКП 01                              | Сызу негіздері  |         | +     |                           |                    | 80         |                    | 80   |                      |                       |
| ЖКП 02                              | Техникалық механиканың негіздері  | +       |       |                           |                    | 68         | 50                 | 18   |                      |                       |
| ЖКП 03                              | Электротехника және электроника негіздері   | +       |       |                           |                    | 44         | 32                 | 12   |                      |                       |

|                                      |  |   |   |  |  |            |            |            |  |          |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|------------|------------|------------|--|----------|
| ЖКП 04                               | Стандарттау негіздері, дәлдік шек және орнықтыру       |   | + |  |  | 54         | 42         | 12         |  |          |
| ЖКП 05                               | Жылу техникасының негіздері                            |   | + |  |  | 54         | 34         | 20         |  |          |
| ЖКП 06                               | Еңбекті қорғау   |   | + |  |  | 54         | 44         | 10         |  |          |
| ЖКП 07                               | Материалтану және конструкциялық материал технологиясы | + |   |  |  | 90         | 60         | 30         |  |          |
| ЖКП 08                               | Көтеруге тасымалдау құрылғылары мен механизмдер        | + |   |  |  | 94         | 70         | 24         |  |          |
| ЖКП 09                               | Жоғары математика                                      |   | + |  |  | 64         | 44         | 20         |  |          |
| ЖКП 10                               | Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар          |   | + |  |  | 36         | 18         | 18         |  |          |
| ЖКП 11                               | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу                |   | + |  |  | 36         |            | 36         |  |          |
| <b>"Техник-технолог" біліктілігі</b> |  |   |   |  |  | <b>674</b> | <b>394</b> | <b>280</b> |  | <b>1</b> |

|        |  |   |   |  |  |    |    |    |  |  |
|--------|--|---|---|--|--|----|----|----|--|--|
| ЖКП 01 | Сызу негіздері                                       |   | + |  |  | 80 |    | 80 |  |  |
| ЖКП 02 | Техникалық механиканың негіздері                     |   | + |  |  | 68 | 50 | 18 |  |  |
| ЖКП 03 | Электротехника және электроника негіздері            |   | + |  |  | 44 | 32 | 12 |  |  |
| ЖКП 04 | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |   | + |  |  | 54 | 42 | 12 |  |  |
| ЖКП 05 | Еңбекті қорғау                                       |   | + |  |  | 54 | 44 | 10 |  |  |
| ЖКП 06 | Аналитикалық химия                                   | + |   |  |  | 88 | 58 | 30 |  |  |
| ЖКП 07 | Микробиология  |   | + |  |  | 56 | 36 | 20 |  |  |
| ЖКП 08 | Көтеруге тасымалдау құрылғылары мен механизмдер      | + |   |  |  | 94 | 70 | 24 |  |  |
| ЖКП 09 | Жоғары математика                                    |   | + |  |  | 64 | 44 | 20 |  |  |
| ЖКП 10 | Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар        |   | + |  |  | 36 | 18 | 18 |  |  |



|                                      |   |   |   |  |   |            |            |            |           |              |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---|------------|------------|------------|-----------|--------------|
| АП. 03                               | үрдістердің автоматтандыру  | + |   |  |   | 44         | 20         | 24         |           |              |
| АП. 04                               | Аспирация, желдету және пневматикалық көлік   |   | + |  |   | 44         | 12         | 32         |           |              |
| АП. 05                               | Дәнді өндіретін кәсіпорындардың машиналары мен жабдықтарын есептеу және құрастыру негіздері | + | + |  |   | 160        | 100        | 60         |           |              |
| АП. 06                               | Өндіріс экономикасы   | + | + |  | + | 90         | 60         |            | 30        |              |
| <b>"Техник-технолог" біліктілігі</b> |   |   |   |  |   | <b>746</b> | <b>456</b> | <b>260</b> | <b>30</b> | <b>1,2,3</b> |
| АП. 01                               | Тауартану және оны өндіретін дәнді мен өнімді сақтау  |   | + |  |   | 100        | 80         | 20         |           |              |
| АП. 02                               | Элеватор өндірісінің технологиясы   | + | + |  |   | 116        | 60         | 56         |           |              |
| АП. 03                               | Ұн тарту, жарма өндірісі  | + | + |  |   | 136        |            | 56         |           |              |





|   |                         |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
|   | оқыту жиыны             |   |  |  |  | 3744 |  |  |  |  |
| К | Консультациялар         | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

**Ескерту. Бұйрық 1055-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1216000 - Элеватор, ұн тартатын, жармалық және құрама жем өндірісі мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік тәжірибе бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>ЖБП. 00</b>          | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |                                 |
| <b>ЖГП.00</b>           | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |                                 |
| ЖГП.01                  | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>:</p> <p>Қазақ (орыс) тілінің грамматикасы;<br/>кәсіби лексика;<br/>мамандығы бойынша терминология;<br/>қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары;<br/>қатынастың ауызша және жазбаша құралдары;<br/>сөйлеу стилі;<br/>ғылыми стильдің ерекшелігі;<br/>іскерлік стилінің ерекшелігі;<br/>сауатты сөйлеудің сапасы ;<br/>ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы;<br/>ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ҚР "Тілдер туралы" Заңы;</li> <li>- тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік практикадағы кәсіптік қатынас;</li> <li>- тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);</li> <li>- қатынас түрлері, қызметі мен құралдары;</li> <li>- іскерлік қатынастың негізгі ережелері мен қағидалары;</li> <li>- қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдебі;</li> <li>- сөйлеу мәдениетінің нормалары;</li> <li>- орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;</li> <li>- кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат,</li> </ul> | БҚ 6,7                          |

|         |  |   |        |
|---------|--|---|--------|
|         | <p>қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдеп ерекшеліктері;<br/>аудару техникасы;<br/>кәсіби бағыттағы мәтіндер</p>   | <p>қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/>- тұсаукесерлер дайындау, көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/>- кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу</p>   |        |
| ЖГП. 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Ағылшын тілінің грамматикасы; кәсіби лексика;<br/>мамандығы бойынша терминология;<br/>қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары;<br/>қатынастың ауызша және жазбаша құралдары;<br/>сөйлеу стилі;<br/>ғылыми стильдің ерекшелігі;<br/>іскерлік стилінің ерекшелігі;<br/>сауатты сөйлеудің сапасы;<br/>ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы;<br/>ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры;<br/>сөйлеу әрекетінің түрлері мен сөйлеу формалары (ауызша, жазбаша, монолог, сұқбат);<br/>аудару техникасы;<br/>кәсіби бағыттағы мәтіндер</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ҚР "Тілдер туралы" Заңы;<br/>- тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік кәсіптік практикадағы қатынас;<br/>- тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/>- кәсіптік лексика, терминдер;<br/>- қысқарған күрделі сөздерді, аббревиатураларды сауатты жазу;<br/>- тілдің стильдік ерекшеліктері (сөйлеу стильдері)<br/>- сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/>- орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/>- кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика.<br/>Іскерліктер:<br/>- іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/>- тұсаукесерлер дайындау, көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/>- кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу</p> | БҚ 5,6 |
| ЖГП. 03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>   |   |        |

**Дене тәрбиесі.**

Дене тәрбиесі қазіргі қоғамның жалпы мәдениетінің бір бөлігі ретінде;

салауатты өмір салтын ұйымдастырудың негізгі талаптары;

болашақ мамандығының жеткілікті деңгейін қамтамасыз ететін және денсаулықты нығайтуға ықпал ететін негізгі дене шынықтыру сапасы мен қозғалыс дағдылары; сыртқы ортаның әртүрлі жағдайларында адам ағзасының төзімділігінің жоғарылауы;

гигиена мәдениеті, жарақаттың алдын алу, алғашқы медициналық көмектің түрлері;

қозғалыс белсенділігінің режимдері;

жеңіл атлетика;

гимнастика;

шаңғы тебу дайындығы;

жүзу;

туризм;

спорттық және қозғалыс ойындары;

қазақ ұлттық қозғалыс ойындарының түрлері мен спорттық ойындар

**Білімдер:**

- Қазақстан Республикасының "Дене шынықтыру және спорт туралы" заңы;

- денсаулықты нығайтудағы дене тәрбиесі мен спорттың ролі;

- қимыл-қозғалыс әрекеттерінің тәсілдері;

- дене шынықтырудағы жүктеме мен оларды реттеу әдістері (мөлшерлеу) туралы;

- дене шынықтыру жаттығуларын жасау кезіндегі зақымданудың пайда болу себептері, зақымданудың алдын-алу шаралары;

- салауатты өмір салтын сақтау ережелері;

- жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасы;

- шаңғымен жүру техникасының элементтері;

- жүзу түрлері мен техникалары;

- туристке қажетті құрал-жабдықтар мен туристік дағдылар;

- қазақтың ұлттық спорт ойындарының түрлері мен ережелері;

- спорттық гигиена талаптары;

- Президенттік тест нормативтері;

Іскерліктер:

- жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасын меңгеру;

- қысқа, орта, ұзақ қашықтыққа жүгіру техникасын игеру;

- диск, граната лақтыру техникасын меңгеру;

- бір орыннан және жүгіріп келіп ұзындыққа

|               |  |   |        |
|---------------|--|---|--------|
|               |  | <p>секіру техникасын меңгеру;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доппен жүру және лақтыру әдістерін меңгеру;</li> <li>- допты беру және допты қабылдау техникасын меңгеру;</li> <li>- әртүрлі тәсілдермен шаңғымен жүру техникасын меңгеру;</li> <li>- жүзу техникасы;</li> <li>- спорттық гигиеналық талаптарды орындау;</li> <li>- туристік дағдылар мен іскерліктерді көрсету;</li> <li>- жеңіл жарақат, сүріп алу кезіндегі алғашқы дәрігерлік көмек көрсету</li> </ul> |        |
| <b>ЖКП.00</b> | <b>Жалпы кәсіби пәндер</b>   |   |        |
| ЖКП. 01       | <p><b>Сызу негіздері:</b><br/> Сызбаларды ресімдеу ережесі;<br/> сызбалардағы геометриялық құрылымдар;<br/> сызбалардағы проекциялық кескіндер;<br/> бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, қарапайым пішіндердің изометриялық және диметриялық проекциялары;<br/> бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары;<br/> геометриялық пішіндердің жазбасы;<br/> технологиялық сызу негіздері;<br/> сызбаларда кескіндердің орналасуы;<br/> кималар мен кесінділер;<br/> тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде кималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;<br/> - сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;<br/> - құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті құжаттардың негізгі ережелері;<br/> Іскерліктер:<br/> - мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;<br/> - анықтамалықтарды қолдану;<br/> - эскиз, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;</p>                                    | БҚ 4,7 |

|                |  |   |               |
|----------------|--|---|---------------|
|                | <p>колдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау; машина құрылысының сызулары; ажырамайтын бірігулер; құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің техникалық суреті, құрама сызбалар бойынша бөлшектеу</p>  | <p>- сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану</p>  |               |
| <p>ЖКП. 02</p> | <p><b>Техникалық механиканың негіздері:</b><br/>Теориялық механика негіздері; статика; статиканың негізгі түсініктемелері және аксиомалары; жинақталған сызбалардың жазық жүйесі; еркін орналасқан күштердің жазық жүйесі; күштердің кеңістіктік жүйесі; ауырлық орталығы; кинематика; қатты дененің қарапайым, күрделі, жазық параллельді қозғалысы; динамика; динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары; материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері; жұмыс және қуаттылық; динамика теориясы; материалдар кедергісі; деформация түрлері: созылу және сығылу, бұралу, иілу; беріктілікке, қиық және жаншылуға, ескеруге арналған күрделі есептеулер; машина мен механизм бөлшектері;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;<br/>- динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;<br/>- кинематика негіздері;<br/>- деформация түрі;<br/>- негізгі берілісті орындаудың типтері мен қағидалары;<br/>- материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;<br/>- машина бөлшектерін қосудың типтері мен түрлері<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- созылу және сығылу, бұралу, иілу, деформацияның күрделі түрлері;<br/>- бөлшектердің есебін жоспарлау;<br/>- эпюраларды құру;<br/>- тісті тасымалдың есебі;<br/>- машинаның бөлшектерін қосудың түрлерін анықтау;</p> | <p>БҚ 5,8</p> |

|         |  |  |        |
|---------|--|--|--------|
|         | <p>негізгі берілістің түрлері мен іс-әрекет қағидалары ;</p> <p>білектер және осьтер;</p> <p>білектер және осьтердің тіректері;</p> <p>жалғастырғыштар;</p> <p>машина бөлшектерінің қосылыстары</p>  | <p>- деформация түрлерін анықтау</p>   |        |
| ЖКП. 03 | <p><b>Электротехника және электроника негіздері:</b></p> <p>Жалпы электротехника; тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі; электрлік өріс; тұрақты токтың электрлік тізбектері; электромагнетизм; электротехникалық өлшеулер; ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі; үш фазалық ток тізбегі; трансформаторлар; тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары; электроника негіздері; электрондық шамдар және газразрядты құралдары; жартылайөткізгіш құралдар; фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер, күшейткіштер; микроэлектрониканың интегралды сұлбалары</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- электр және магнит өрісі түсінігі;</p> <p>- трансформатор қондырғылары, ауыспалы және тұрақты ток машиналары;</p> <p>- электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;</p> <p>- магниттік индукция сызықтарының бағытын, тогі бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;</p> <p>- ток күшін ( амперметрмен) кернеуді ( вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;</p> <p>- электр тізбектерін жинау</p> | БҚ 5,8 |
|         | <p><b>Экономика негіздері:</b></p> <p>Пәні және экономика әдістері;</p> <p>Қазақстан экономикасының заманауи жағдайы;</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- экономиканың негізгі міндеттері;</p> <p>- Қазақстан экономикасының құрылысы;</p> <p>- нарықтың құрылысы мен функциялары;</p> <p>- өндірістік сипаттамалар мен кәсіпорын құрылысы ;</p>  |        |

|         |   |   |          |
|---------|---|---|----------|
| ЖКП. 04 | <p>нарықтық механизм және оның қызмет ету қағидалары;<br/>нарықтық қатынас жүйесіндегі кәсіпорындар;<br/>кәсіпорынның негізгі қорлары мен оны пайдаланудың тиімділігі;<br/>кәсіпорынның айналым қоры және оны пайдалану тиімділігі;<br/>өндірісті ұйымдастыру, кәсіпорынның өндірістік бағдарламаларын қалыптастыру;<br/>кәсіпорындағы еңбекті және жалақыны ұйымдастыру;<br/>өнімдердің өзіндік құнын жоспарлау және бағаның құрылуы;<br/>қарқынды қызметті жоспарлау және өндірістің тиімділігін арттыру;<br/>табыс және рентабельділік</p> | <p>- негізгі және айналым қорларының құрамы мен құрылысы, кәсіпорын қаражаты;<br/>- өндірісті ұйымдастыру типтері;<br/>- өндірістің құндылық көрсеткіштері және өнімдерді тарату;<br/>- нормаланған еңбектің мәні;<br/>- өнім құнының түрлері;<br/>- инвестиция түрлері<br/>Іскерліктер:<br/>- экономикалық процестер мен олардың нәтижелерін талдау;<br/>- нарықты жіктеу;<br/>- кәсіпорынның өндірістік құрылысын анықтау;<br/>- кәсіпорын мүлкінің орташа жылдық құнын анықтау;<br/>- айналым құралдарында кәсіпорын қажеттілігін анықтау;<br/>кәсіпорынның өндірістік қуатын, жұмысшылардың еңбекақысын, инвестиция тиімділігін және т.б. есептеу</p> | БҚ 3     |
| ЖКП. 05 | <p><b>Еңбекті қорғау:</b><br/>Жалпы мемлекеттік нормалар мен еңбекті қорғау ережелері;<br/>еңбекті қорғау саласындағы стандарттау;<br/>негізгі технологиялық жабдықтармен жұмыс істеудегі техника қауіпсіздігі;<br/>электр қауіпсіздігі;<br/>өндірістік санитария;<br/>өрт қауіпсіздігі;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- техника қауіпсіздігі бойынша нормативті-техникалық құжаттар;<br/>- еңбек қауіпсіздігінің стандартты жүйесі;<br/>- өндіріс бөлмелері мен жұмыс орындарындағы техника қауіпсіздігі ережелері;<br/>- өрт сөндіретін техникалық құралдардың жұмысы мен қондырғылары<br/>Іскерліктер:<br/>- қоршаған ортаның жағдайын қорғау және бақылау амалдарын пайдалану;</p>   | БҚ 1,2,8 |

|         |  |  |        |
|---------|--|--|--------|
|         | <p>өндірісте болған қауіпті жағдайларды тексеру және есепке алу;<br/>еңбекті қорғау бойынша шараларды жоспарлау және қаржыландыру;<br/>нан пісіру, макарон және кондитер өндірісіндегі еңбекті қорғау;<br/>қоршаған ортаны қорғау</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оқыс оқиға кезінде зардап шегушіге алғашқы көмек көрсету;</li> <li>- жұмысты қауіпсіз жағдайда жүргізуді қамтамасыз ету және еңбек қауіпсіздігі, өндірістік тазалықты, өрт қауіпсіздігі ережелерін бақылауды жүзеге асыру;</li> <li>- қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету шараларын сақтау;</li> <li>- орындалатын жұмыс ережелері мен тазалық талаптарын сақтау</li> </ul>   |        |
| ЖКП. 06 | <p><b>Аналитикалық химия:</b><br/>Аналитикалық химияның жіктелуі мен әдістері;<br/>сапалы талдау, сапалы талдаудың химиялық әдістері;<br/>катиондарды жіктеу, топты реактивтер, жеке және ерекше реакциялар, талдаудың жүйелік жүрісі;<br/>аниондарды жіктеу, жүйелік талдау әдістері, қатты заттарды талдау;<br/>сандық талдау, сандық талдау әдістері;<br/>сандық талдауды есептеу, талдау таразысында өлшеу әдістері;<br/>нормалылық, титрлар, стандартты ерітінділер, стандартты ерітінділерді әзірлеу тәсілдері;<br/>өнімдерді талдаудың оптикалық әдістері</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- катион мен анионға топтық реагенттің әсері, жеке және ерекше реакциялар;</li> <li>- катион мен анион топтарын жүйелі және бөлшектік талдау әдістері ;</li> <li>- сандық талдау әдістері, жұмыс және стандартты ерітінділердің титрі</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- титрлеу қисықтарының графигін құру;</li> <li>- бастапқы ерітіндіні жұмыс ерітінділерімен титрлеу;</li> <li>- аналитикалық таразыда өлшеу әдістерін жүргізу;</li> <li>- тұнбаларды сүзу, ерітінділерді тұндыру, декантация жүргізу;</li> <li>- жұмысшы, бастапқы және стандартты ерітінділерінің нормалануы мен титрін есептеу;</li> <li>- өнімді талдау кезінде оптикалық құрылғылармен жұмыс істеу</li> </ul> | БҚ 3,8 |
|         | <p><b>Көтеру-тасымалдау құрылғылары мен механизмдері:</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүктеу-босату жұмыстары мен жүк</li> </ul>  |        |

ЖКП. 07

Жүктеу-босату жұмыстарын механизациялау құралдары; жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді жіктеу және олардың техникалық сипаттары; жүк көтергіш машиналардың жетектері ; тежегіш және тоқтату құрылғылары; тасымалдау механизмдері және олардың жіктелуі; жүкті көтеру механизмі және оның құрылғысы, полиспастар; ауыртпалық элементтері, тірегіш, айналмалы, бағыттаушы құрылғылар; ленталық конвейерлер, олардың құрылғылары және типтері; шынжырлы, қатпарлы, біріктіргіш, аспалы конвейерлер, олардың құрылғылары және типтері; ожаулы, сөрелі, бесікшелі элеваторлар, олардың құрылғылары мен типтері; бұрандалы конвейерлер, олардың құрылғылары мен типтері; шатпа арықтары, өзіндік ағатын құбырлар, пневматикалық көліктерді орналастыру, аэрогравитациялық көліктердің құрылғылары ; сусымалы жүктермен жұмысты механизациялауға арналған машиналар мен құрылғылар

тасқындарының сипаттамасы; - көтергіш-транспорттық машиналармен жұмыс кезіндегі техникалық қауіпсіздік талаптары; - жүк көтеру машиналары мен механизмдердің жіктелуі, олардың техникалық сипаттамалары; - тежегіш және тоқтату құрылғыларының жұмысы мен әрекет қағидалары; - жүкті көтеру, полиспаст механизмінің құрылғысы және жұмысы; - конвейерлер мен элеваторлардың құрылғылары мен түрлері; - пневматикалық көлік әрекетінің құрылғысы мен қағидалары; - сусымалы жүктермен жұмыс істеуді механизациялауға арналған машиналар мен құрылғылардың құрылысы және әрекет қағидалары  
Іскерліктер:  
- жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді жіктеу;  
- конвейерлер мен элеваторлардың барлық түрлерінің негізгі көрсеткіштерін есептеу;  
- тежегіш және тоқтату құрылғылары жұмысын білу;  
- пневматикалық көлік, аэрогравитациялық көлік құрылғылар, құбырөткізгіштердің жұмысын білу

БҚ 5,8

**Білімдер:**

- ақпараттық технологияның негізгі түсінігі;

ЖКП. 08

**Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар:**

Дербес компьютерді практикада қолдану негіздері: ДК құрылысы, операциялық жүйе, бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу, ақпаратты қорғау; Microsoft Office ықпалдасқан пакеті: тағайындалуы, пайдалану ерекшеліктері; компьютерлік графиканың негізгі мүмкіндіктері

- ақпараттық және коммуникациялық технология түрлері;
  - дербес компьютердің құрылысы;
  - Windows операциялық жүйесі;
  - бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу тәсілдері;
  - ақпараттарды вирусқа қарсы қорғаудың әдістері мен тәсілдері;
  - мәтіндік құжаттарды өңдеу технологиясы;
  - сандық мәліметтерді өңдеу әдістері;
  - MS Access БМБЖ мәліметтерді іздеу және сақтау тәсілдері;
  - MS Power Point презентацияларды құру әдістері;
  - Auto Cad компьютерлік графикасының негізгі мүмкіндіктері
- Іскерліктер:
- мұрағат бағдарламаларымен жұмыс;
  - вирусқа қарсы бағдарламалармен жұмыс ;
  - кестелермен және MS Word графикалық объектілермен жұмыс;
  - MS Excel электронды кестесінде мәліметтерді құру және редакциялау;
  - шикізат пен негізгі материалдардың бағасын есептеу үшін MS Excel негізгі операцияларын қолдану;
  - MS Access БМБЖ ортасында базаны дайындау;
  - MS Power Point презентациясын дайындау және оларды орындауда басқару;

БҚ 4

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  | - Auto Cad графикалық редакторында объектілерді құру   |   |
| <b>АП.00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |   |
| АП. 01       | <p><b>Микробиология:</b><br/>Микроорганизмдердің морфологиясы және жіктелуі, физиологиясы; микроорганизмдер пішіндері мен құрылысы, клеткалардың химиялық және биохимиялық құрамы; микроорганизмдердің өміршеңдігіне сыртқы орта факторларының әсері; тамақ өнімдері өндірісіне санитарлық-гигиеналық бақылау; микробиологиялық бақылаудың сұлбасы, нан, макарон және кондитер өнімдері өндірісін санитарлық-гигиеналық бағалаудың негізгі көрсеткіштері</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі микробиологиялық түсініктер;<br/>- микроорганизмдегі маңызды биологиялық процестер;<br/>- өндірістің микробиологиялық ластануына әсер ететін факторлардың көзі<br/>Іскерліктер:<br/>- қарапайым микробиологиялық зерттеулер жасау және алынған нәтижелерге баға беру;<br/>- бактериялардың, ашытқылардың және зең саңырауқұлақтардың түрлерін ажырату</p>  | <p>БК 1,2,8<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.4.1</p>   |
| АП.02        | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері:</b><br/>ҚР "Техникалық реттеу туралы" заңы; тамақ өндірісі өнеркәсібіндегі стандарттау қағидалары; өлшеу құралдары; өлшем эталондары; сертификаттау негіздері, анықтамалар мен терминдер; тамақ өндіретін кәсіпорындарындағы сертификаттау қызметі; өнім сапасы және сәйкестік туралы декларация; сапа менеджменті жүйесін дайындау және енгізу; метрология негіздері;</p>                       | <p><b>Білімдер:</b><br/>- стандарттаудың негізгі түсініктері;<br/>- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы стандарттау қағидалары;<br/>- метрологияның негізгі түсініктері;<br/>- дайын өнімдердің стандарттары;<br/>- сертификаттаудың негізгі түсініктері;<br/>- өлшеу құралдары;<br/>- өлшем эталондары<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіби қызметте стандарттау мен сертификаттаудың негізгі ережелерін қолдана білу;<br/>- өнім сапасын анықтау және сәйкестік декларациясын толтыру;<br/>- кәсіби қызметте метрологияның негізгі ережелерін қолдана білу;</p> | <p>БК 1,2,5,7<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.4.4</p> |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | <p>мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау</p>   | <p>- сапа менеджменті жүйесін дайындау және енгізу</p>   |   |
| <p>АП.03</p> | <p><b>Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің шикізаты мен материалдары:</b><br/> Элеваторлық өндірістің шикізаты, дәнді, бұршақтылар, майлы, эфирлі май дақылдары, дәнді дақылдардың физика-механикалық қасиеттері;<br/> дәнді дақылдардың химиялық құрамы;<br/> дәнді дақылдардың сапасына қойылатын МЕСТ талаптары; қалдықтардың сипаты, оларды құрама жемде пайдалану;<br/> ұн тарту өндірісінің шикізаты: бидай дәні, кара бидай, тритикале; бидай дәнінің, кара бидайдың, тритикалдың ұн тарту және нан пісіру қасиеттері, ұн тарту өндірісі шикізаттың химиялық құрамы; бидай дәніне, кара бидайға, тритикалға қойылатын МЕСТ талаптары;<br/> жарма өндірісінің шикізаты: дәнді, бұршақты дақылдардың тұқымдары, карақұмық; шикізаттың сипаты, жармалық өндіріс шикізатының физика-механикалық қасиеті, химиялық құрамы;<br/> жарма өндірісінің шикізатына қойылатын МЕСТ талаптары; құрама жемдерді жасауға пайдаланатын шикізаттар: дәнді, бұршақты дақылдардың дәндері,</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - шикізат пен шалаөнімнің түрлерін;<br/> - шикізат пен шалаөнімнің физика-механикалық негізін, химиялық құрамын;<br/> - шикізат пен шалаөнімнің сапасына қойылатын МЕСТ талаптарын;<br/> - шикізат пен шалаөнімді сақтаудың әдістері мен режимдерін;<br/> - шикізат пен шалаөнімді (кептіру, тазалау, гидротермикалық өңдеу және т.б.) өңдеу әдістерін;<br/> - шикізат пен шалаөнімнің сапасын бағалау әдістерін;<br/> - талдау үлгілерін әзірлеу әдістерін;<br/> - жемдік шикізаттарының рецептін ауыстыру ережелерін;<br/> - рецепттерді құру қағидаларын;<br/> Іскерліктер:<br/> - шикізатты қабылдау, өңдеу және сақтау жұмыстарын ұйымдастыру;</p> | <p>БҚ 5,7,8<br/> КҚ 2.1.1<br/> КҚ 2.2.1<br/> КҚ 2.3.1<br/> КҚ 2.4.1</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>жемдік шөптердің тұқымдары;<br/> ұн тарту, жарма зауыттары өндірісіндегі жанама өнімдері мен қалдықтары: бидай, қара бидай кебектері, дән түйіршіктері, сөк, 60 % дән құрайтын дән қалдықтары;<br/> май өндірісінің жанама өнімдері: күнжара, шроттар;<br/> қант қызылшасы өндірісінің қалдықтары: сығынды мен меласса; крахмал сірне өнеркәсібі кәсіпорнының қалдықтары: езінді, құрғақ жүгері жемі; ашытқы өнеркәсібі өндірісінің қалдықтары: төп, ашытқы өскіншілері, сыра бытырасы; гидролиз өнеркәсібінің өнімдері: жемдік ашытқылар, жануар тұқымдастардың жемшөбі; ірі азықтар: пішен, сабан, : минералды жем-шөп: ас тұзы, бор, әк және т.б.; шикізаттың сипаты, шикізаттың сапасына қойылатын МЕСТ талаптары</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тасқынды желілерді құрастыру;</li> <li>- тазалау, кептірудің және белсенді желдеткіштің үйлесімді режимін таңдау ;</li> <li>- сақтаудағы дән мен шалаөнім түрлеріне бақылау жүргізу;</li> <li>- келіп түскен шикізат пен шалаөнімнің сапасын анықтау;</li> <li>- рецептідегі жем-шөптің құрамын ауыстыру;</li> <li>- шикізатты, шалаөнімді таразылау кезінде дәлдікпен таразылану жұмыстарын бақылауға алу;</li> <li>- түрлі жануарларға арналған жем-шөпке қосылатын тұздың есебін жүргізу</li> </ul> |
|--|---|

**"Ұн тарту өндірісінің аппаратшысы\*" біліктілігі**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Арнайы технология:</b><br/> Дәннің анатомиялық құрылысын, микроқұрылымы мен химиялық құрамының технологиялық мәнінің ерекшеліктері;<br/> дәннің физика-химиялық қасиеттері;<br/> дәннің технологиялық қасиеттері, бидай және қара бидай дәннің ұнға тартылу қасиеті, бидай және қара бидай дәннің нан пісіру қасиеті;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дәннің технологиялық қасиеттерін білу;</li> <li>- дән сапасының базалық нормалары;</li> </ul> |
|---|--|

АП.04

бидай және қара бидайдың ұн тартуға жіктелуі, ұн тарту зауыттарына және ұнтақтау бөліміне түсетін дән сапасының базалық нормалары;  
әртүрлі қоспалардан дәнді тазарту принциптері, дән қоспаларын айыру;  
аэродинамикалық қасиеттері бойынша дән массаларын қоспалардан тазарту;  
өлшемдері және аэродинамикалық қасиеттері бойынша дән массаларын қоспалардан тазарту;  
тығыздығы бойынша ерекшеленетін дән массаларын қоспалардан тазарту;  
ұзындығы бойынша ерекшеленетін дән массаларын қоспалардан тазарту;  
дән массаларын металломагниттік қоспалардан тазарту;  
"құрғақ" тәсілімен дән бетін өңдеу;  
"ылғалдау" тәсілімен дән бетін өңдеу;  
дәнді шартқа сәйкестендіру;  
ұн тарту зауытының дән тазалау бөлімінің қалдықтарына бақылау жасау;  
дәннің ұнтақталған партиясын құру;  
ұнтақтау үрдісінің негізгі міндеттері, дәнді ұнтақтау тәсілдері, ұнтақтау процесін жедел бақылау;  
ірілігі бойынша ұнтақталған өнімдерді айыру процесі;

- дән мен ұн сапасының көрсеткіштерін анықтау әдістері;  
- дәнді айыруға дайындау ережесі, дәнді қоспалардан тазарту, металломагниттік қоспаларды ажырату және олардың есебі;  
- әртүрлі қоспалардан дәнді тазарту принциптері;  
- сумен, бумен дәнді өңдеу тәсілдері;  
- бидай және қара бидайды суық, ыстық және жылдам шартқа сәйкестендірудің режимдері;  
- ұнтақтау партиясын құру әдісі;  
- дәнді ұнтақтау тәсілдері ;  
- ұнтақталған өнімді айыру процесі;  
- сапасы бойынша ұнтақталған аралық өнімдерді сұрыптау процесінің тағайындалуы және құрылымы;  
- айырудың жіктелуі;  
- техникалық құжаттарды толтыру тәртібі  
Іскерліктер:  
- дән шикізатын ұн тартуға дайындау;  
- рецептке сәйкес ұнтақталған қоспаларды қалыптау;  
- дән мен аралық өнімді ұнтақтау процесін жүргізу;  
- ірілігі және сапасы бойынша ұнтақталған дәннің аралық өнімдерін айыру процесін жүргізу;  
- дайын ұн өнімдерін ыдыстарға салу;  
- аспирациялық жұмыс режимін, өндірістік және көліктік жабдықтарды бақылау;

БҚ 1-3,7,8  
КҚ 2.1.1 –  
КҚ 2.1.5

|              |  |  |                 |
|--------------|--|--|-----------------|
|              | <p>сапасы бойынша ұнтақталған аралық өнімдерді сұрыптау; бидай мен кара бидайды қарапайым қайта айыру; байытудың қысқартылған процесімен күрделі қайта айыру; байытудың дамыған процесімен бидайды күрделі айыру; ұн тартатын кәсіпорындардағы технологиялық жабдықтарды іріктеу және есептеу</p>  | <p>- нақты жағдайларға және шикізат сапасына байланысты технологиялық процестерді іріктеу; - өңделетін дәннің, өңделген дайын өнім мен қалдықтардың санына есеп жүргізу</p>  |                 |
| <p>АП.05</p> | <p><b>Арнайы жабдықтар:</b><br/>         Ұн өндірісі машиналары мен аппараттардың жіктелуі;<br/>         ұн өндірісі машиналары мен аппараттарына қойылатын негізгі талаптар;<br/>         ұн өндірісінің шикізаттары;<br/>         көліктік жабдықтардың түрлері, тағайындалуы, құрылғысы және принциптері;<br/>         дән тазалағыш сепараторлар, барабанды скальператор, тас ажыратқыш машиналар; дискілік триерлер, концентраторлар, тік жуу машиналары, энтолейторлар;<br/>         дәнді жууға және ылғалдауға арналған машиналар, сепараторлар;<br/>         ұнтақтау машиналары, жаншитын станоктар, деташерлер, бастыру машиналары;<br/>         ұнтақталған дән өнімдерін іріктеу машиналары, себу және елек машиналары, дірілді центрифугалар, магнитті сепараторлар;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - негізгі технологиялық жабдықтардың құрылуы мен жұмыс қағидаларын;<br/>         - іске қосу ережесі мен жабдықтарды реттеуді;<br/>         - негізгі бұзылу себептері мен оларды жою тәсілдері;<br/>         - салқындату, желдету, аспирация, сумен жабдықтау жүйелерінің жұмыс құрылымылары мен принциптері<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>         - қызмет көрсететін жабдықтардың бұзылу себептерін анықтау;<br/>         - нақты жағдайлар мен шикізат сапасына байланысты</p> | <p>БҚ 5,7,8</p> |

|  |  |   |                                |
|--|--|---|--------------------------------|
|  | <p>көп компонентті салмақ мөлшерлегіш, араластырғыш, өлшеп қаптайтын аппарат; ұнды буып-түюге, орауға арналған жабдықтар, бөлшектеп өлшейтін автоматтар; ұнды дәрумендендіруге арналған жабдықтар; кебектерді түйіршіктеуге арналған жабдықтар, пресс-гранулятор, салқындатқыш, өлшеп қаптайтын аппарат; ауа үрлегіш машиналар, жоғары қысымды желдеткіштер, орта қысымды желдеткіштер; бұрандалы айдағыштар; ротациялы айдағыштар</p> | <p>технологиялық процестерді жүргізу;<br/>- қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p> | <p>КҚ 2.1.6 –<br/>КҚ 2.1.8</p> |
|--|--|---|--------------------------------|

**"Жармалық өндірістің аппаратшысы\*" біліктілігі**

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p><b>Арнайы технология:</b><br/>Жарма дақылдарының технологиялық қасиеттерін; жарма зауыттарына түсетін дән сапасының базалық нормалары; дәнді жармаға қайта өңдеудің технологиялық процесінің негізгі кезеңдері; әртүрлі қоспалардан дәнді тазарту принциптері, дән қоспаларын айыру; аэродинамикалық қасиеттері бойынша дән массаларын қоспалардан тазарту; өлшемдері және аэродинамикалық қасиеттері бойынша дән массаларын қоспалардан тазарту; тығыздығы бойынша ерекшеленетін дән массаларын қоспалардан тазарту; ұзындығы бойынша ерекшеленетін дән</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өңделетін жармалардың ассортименті мен сапасы;<br/>- жарма дақылдары дәндерінің технологиялық қасиеттерін;<br/>- дән сапасының базалық нормасы;<br/>- дәннің қайта өңделетін қоспаларын құру әдістері;<br/>- дәнді қоспалардан тазартуға, қауыздауға дайындау ережесі, металломагниттік қоспаларды ажырату және оның есебі;<br/>- дәнді дақылдарды гидротермиялық өңдеу режимдері;<br/>- әртүрлі дәнді дақылдардың технологиялық процесінің сызбасы;<br/>- қауыздауға күріш және сұлы дәндерін дайындаудың ерекшеліктері;</p> |  |
|--|---|---|--|

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <p>АП.04</p> | <p>массаларын коспалардан тазарту;<br/>дән массаларын металломагниттік коспалардан тазарту;<br/>дәнді шартқа сәйкестендіру;<br/>дәнді қауыздауға дайындау және тазарту сызбасын құру;<br/>қауыздау алдында фракцияға дәндерді іріктеу, әрәктеу тәсілдері;<br/>дәнді қауыздау, қауыздау процесінің негізгі міндеттері;<br/>қауыздалған өнімді іріктеу;<br/>дәндерді ұсату және кесу;<br/>дәнді және жарманы ажарлау және жалтырату;<br/>жарма мен қалдықты бақылау;<br/>жарма зауыттарының технологиялық жабдықтарды іріктеу және есептеу;<br/>жарма өндірісінің технологиясы;<br/>үлпек және тез пісетін жарма өндірісі;<br/>балалар мен диеталық тамақтану үшін ұн және талқан өндірісі;<br/>аралас сызбалар бойынша әртүрлі дақылдардан алған дәнді қайта өңдеу</p> | <p>- аралас сызбалар бойынша әртүрлі дақылдардан дәнді қайта өңдеу тәсілдері<br/>Іскерліктер:<br/>- дән шикізатын қауыздауға дайындау;<br/>- қауыздаудың технологиялық процестерін жүргізу, қауыздалған өнімдерді іріктеу, әртүрлі технологиялық жабдықтарда жарманы ажарлау және жалтырату;<br/>- дәнді гидротермиялық өңдеудің технологиялық процесін жүргізу;<br/>- дайын өнімнің стандарттарын сақтау;<br/>- дайын жарма өнімдерін ыдыстарға салу;<br/>- аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтардың жұмыс режимін бақылау;<br/>- нақты жағдайлар мен шикізат сапасына байланысты технологиялық үрдістерді реттеу;<br/>- өңделетін дәннің, өңделген дайын өнім мен қалдықтардың санына есеп жүргізу</p> | <p>БҚ 1-3,7,8<br/>КҚ 2.2.1 –<br/>КҚ 2.2.5</p> |
|              | <p><b>Арнайы жабдықтар:</b><br/>Жарма өндірісі машиналары мен аппараттарының жіктелуі;<br/>жарма өндірісі машиналары мен аппараттарына қойылатын негізгі талаптар;<br/>жарма өндірісінің шикізаты, сусымалы материалдарының механикасы;</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі технологиялық жабдықтардың жұмыс қондырғылары, принциптері;</p>   |   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>АП.05</p>   | <p>көліктік жабдықтардың жұмыс түрлері, тағайындалуы, құрылымы мен принциптері; тазалауға арналған дәнді тазартқыш сепараторлар және қайта өңдеуге дайындау мақсатында дәнді фракциялау; дискілік триерлер, қарасұлыны ажыратқыш машиналар, тас ажыратқыш машиналар; пневмоіріктеу үстелдері, жуу машиналары; қауыздағыштар, жаншығыштар; булағыштар, кептіргіштер, салқындатқыш колонкалар; ірі іріктеуші машиналар, пади-машина; жармаларды орау және буып-түюге арналған жабдықтар, буып-түю автоматтары; ауа үрлегіш машиналар, желдеткіштер</p> | <p>- жабдықтарды пайдалану және реттеу ережелері;<br/>- негізгі бұзылу себептері және оларды жою тәсілдері;<br/>- жүйелердің, желдеткіштердің, аспирация, сумен жабдықтау жұмыстары құрылғылары мен принциптері<br/>Іскерліктер:<br/>- қызмет көрсететін жабдықтардың бұзылу себептерін анықтау;<br/>- нақты жағдайлар мен шикізат сапасына байланысты технологиялық процестерді реттеу;<br/>- қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p> | <p>БҚ 5,7,8<br/>КҚ 2.2.6 –<br/>КҚ 2.2.8</p> |
| <p><b>"Құрама жем өндірісі аппаратшысы*" біліктілігі</b></p> |  |  |   |
|  | <p><b>Арнайы технология:</b><br/>Өңделетін құрама жем ассортименті;<br/>құрама жем сапасының негізгі көрсеткіштері және оларға қойылатын жалпы талаптар;<br/>құрама жемнің тамақтық құндылығы;</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құрама жем өндірісінің технологиялық қасиеттерін;<br/>- шикізатты қоспалардан тазалау қағидасын;<br/>- шикізатты ұнтақтау тәсілдері;<br/>- құрама жем компоненттерін мөлшерлеу ережесі;<br/>- құрама жем компоненттерін араластыру механизмі;<br/>- шикізатты дайындау желісінің сызбаларын;<br/>- құрама жемді мелассалау, престоу, түйіршіктеу және брикеттеу тәсілдері;</p>   |   |

АП.04

құрама жем  
рецепттерінің түрлері,  
оны құру тәсілдері;  
шикізат түрлері және  
сипаттамасы;  
астық тұқымдастар  
дәндері және бұршақ  
дақылдары, дән өңдейтін  
кәсіпорындардың жанама  
өнімдері;  
тамақ өндірісінің  
қалдықтары;  
малдан алынатын  
шикізаттар;  
минералдардан алынатын  
шикізаттар;  
дәрумендер, амин  
қышқылдары,  
антибиотиктер,  
ферменттер және  
шикізаттың басқа түрлері  
;  
шикізатты қабылдауға,  
орналастыруға және  
сақтауға қойылатын  
жалпы талаптар;  
құрама жем өндірісінің  
технологиясы;  
құрама жем өнімдерін  
өндіру

- бытырап піскен құрама  
жем, белокті-дәрумен  
қоспалар, премикстерді  
өндіру технологиясы  
Іскерліктер:  
- шикізатты тазалау және  
ұнтақтаудың  
технологиялық  
процестерін жүргізу;  
- құрама жемді  
түйіршіктеудің  
технологиялық  
процестерін жүргізу;  
- рецептке сәйкес  
бытырап піскен құрама  
жем, белокті-дәрумен  
қоспалар, премикстердің  
компоненттерін  
мөлшерлеу;  
- дайын құрама жем  
өнімдерін ыдыстарға  
салу;  
- дайын құрама жем  
өнімдерін ыдыссыз  
босатуды іске асыру;  
- распирациялық,  
өндірістік және көліктік  
жабдықтардың жұмыс  
режимдерін бақылау;  
- нақты жағдайлар мен  
шикізат сапасына  
байланысты  
технологиялық  
процестерді реттеу;  
- өңделетін дәннің,  
өңделген дайын өнім мен  
қалдықтардың санына  
есеп жүргізу

БҚ 1-3,7,8  
КҚ 2.3.1 –  
КҚ 2.3.5

**Арнайы жабдықтар:**  
Құрама жем өндірісі  
машиналары мен  
аппараттардың жіктелуі;  
құрама жем өндірісінің  
машиналары мен  
аппараттарына  
қойылатын негізгі  
талаптар;  
құрама жем өндірісінің  
шикізаты, сусымалы  
материалдарының  
механикасы;  
көліктік жабдықтардың  
жұмыс түрлері,

**Білімдер:**  
- негізгі технологиялық  
жабдықтардың  
құрлығысы, жұмыс  
принциптері,  
пайдаланылуы;  
- жабдықтарды  
пайдалану және реттеу  
ережесі;

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
| <p>АП.05</p> | <p>тағайындалуы, құрылымы мен принциптері; құрама жем өнімдерін кептіруге және тазалауға арналған сепараторлар; шикізатты ұсатуға, қауыздауға және ұнтақтауға арналған жабдықтар; құрама жем компоненттерін мөлшерлеу, өлшеу, араластыруға арналған жабдықтар; құрама жемді түйіршіктеуге және брикеттеуге арналған жабдықтар; шикізатты ылғал-жылу өңдеуге арналған жабдықтар; ауа үрлегіш машиналар, желдеткіштер; өндірістік сыртқы жабдықтарды іріктеу</p> | <p>- негізгі бұзылу себептері және оларды жою тәсілдері;<br/>- желдеткіш, аспирация, сумен жабдықтау жүйесі жұмыстарының құрылығылары мен принциптері<br/>Іскерліктер:<br/>- қызмет көрсететін жабдықтардың бұзылу себептерін анықтау;<br/>- нақты жағдайлар мен шикізат сапасына байланысты технологиялық процестерді реттеу;<br/>- қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p> | <p>БК 5,7,8<br/>КҚ 2.3.6 –<br/>КҚ 2.3.8</p> |
|--------------|--|--|---|

**"Астықты өңдеу аппаратшысы\*" біліктілігі**

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p><b>Арнайы технология:</b><br/>Дэнге сипаттама, дэн сақтау нысаны ретінде; жинаудан кейін өндеудің технологиялық желілері; дэнді кептіру процесі; дэнді өңдеу технологиясы және өндеу режимдері; дэнді желдету режимі; қайта өңделген дэн өнімдерінің қоймасы; дэнді өндеуге арналған жабдықтар; дэннің технологиялық қасиеттері; көлемі және аэродинамикалық қасиеттері бойынша қоспалардан дэн массасын тазарту;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- дэнді қабылау, орналастыру және сақтау ережелері;<br/>- дэннің технологиялық қасиеттері;<br/>- сапасына байланысты толықтыруға дэнді жіберу ережелері;<br/>- әртүрлі дақылды дэндер мен тұқымдарды кептіру процесі;<br/>- дэнді кептіру тәсілдері;<br/>- кептірілген дэнді есептеу ережесі;<br/>- дэнді салқындату және белсенді желдетуге арналған технологиялық тәсілдер мен жағдайлар;<br/>- дэнді өндеу процесі;<br/>- нан қоры зиянкестерімен күрес тәсілдері;<br/>- дэнді өндеуге арналған қойма және алаң типтері;</p> |  |
|--|--|---|--|

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| <p>АП.04</p> | <p>тығыздығы бойынша дән массаларын коспалардан тазарту;<br/>"құрғақ" тәсілімен дән бетін өңдеу;<br/>дәнді шартқа сәйкестендіру;<br/>дәнді ұн тартуға дайындау сызбасы;<br/>ірілігі бойынша ұнтақталған өнімдерді іріктеу;<br/>сапасы бойынша ұнтақталған өнімдерді сұрыптау;<br/>ұн тартудың жіктелуі;<br/>дәнді гидротермиялық өңдеу;<br/>дәнді өңдеу процесі;<br/>"ылғалдау" тәсілімен дән бетін өңдеу;<br/>құрама жем дақылдары және оларды технологиялық бағалау;<br/>дәнді өңдеуге арналған қоймалар мен алаңдар;<br/>тұқым өңдейтін зауыттар және цехтар;<br/>техникалық құжаттарды жүргізу ережесі</p> | <p>- техникалық құжаттарды жүргізу ережесі және дән сапасы туралы журналды толтыру<br/>Іскерліктер:<br/>- күрделі дән тазалағыш машиналарда дән мен тұқымды тазалау;<br/>- әртүрлі типтегі кептіргіштерде дән мен тұқымды кептіру және белсенді желдетуді іске асыру;<br/>- кептіру сапасын бақылау;<br/>- сүрлем сапасы есебінен дәнді бөлу;<br/>- технологиялық режим нормаларынан ауытқу себептерінің алдын алу және жою;<br/>- аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтар жұмысының режимін бақылау;<br/>- нақты жағдайлар мен шикізат сапасына байланысты технологиялық процестерді реттеу;<br/>- өңделген дәннің саны мен сапасына есеп жүргізу</p> | <p>БК 1-3,7,8<br/>КҚ 2.4.1 –<br/>КҚ 2.4.5</p> |
| <p>АП.05</p> | <p><b>Арнайы жабдықтар:</b><br/>Дән массасы сақтау нысаны ретінде;<br/>дән қоймаларына қойылатын талаптар;<br/>жинаудан кейін өңдеудің технологиялық желілері;<br/>дәнді сақтау режимдері;<br/>дән қоймаларының жабдықтары;<br/>теміржол және автомобиль көліктері;<br/>қойма түбіндегі және қабырғадағы дән қысымы;<br/>дәнді сақтау және өңдеуге арналған қоймалар;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі технологиялық жабдықтардың құрылығысы, жұмыс принциптері, пайдаланылуы;<br/>- жабдықтарды пайдалану және реттеу ережесі;<br/>- негізгі бұзылу себептері және оларды жою тәсілдері;<br/>- желдеткіш, аспирация, сумен жабдықтау жүйесі жұмыстарының құрылығылары мен принциптері<br/>Іскерліктер:</p>  | <p>БК 5,7,8<br/>КҚ 2.4.6 –<br/>КҚ 2.4.8</p>   |

|                   |   |   |          |
|-------------------|---|---|----------|
|                   | <p>элеваторлар, олардың құрылғылары және дән қозғалысының сызбалары ;</p> <p>тұқым өңдейтін зауыттар және цехтар;</p> <p>дән өңдейтін кәсіпорындардың жабдықтары;</p> <p>элеваторларды техникалық пайдалану және есептеу</p>  | <p>- қызмет көрсететін жабдықтардың бұзылу себептерін анықтау;</p> <p>- нақты жағдайлар мен шикізат сапасына байланысты технологиялық процестерді реттеу;</p> <p>- қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p>  |          |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіби практика</b>  |   |          |
| <b>ӨО. 00</b>     | <b>Өндірістік оқыту</b>   |   |          |
| ӨО.01             | <p><b>Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы:</b></p> <p>Еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау;</p> <p>зертхана құрылғылары мен жабдықтарына қойылатын талаптармен таныстыру;</p> <p>зертхана жұмысын ұйымдастыруды меңгеру;</p> <p>оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету;</p> <p>технохимиялық бақылауды жүргізудің жалпы әдістері;</p> <p>шикізат сапасын бағалау әдістері;</p> <p>қосымша материалдарға талдау жүргізу әдістері;</p> <p>шалаөнімдер мен дайын өнімдердің сапасын бақылау әдістері;</p> <p>технологиялық есеп жүргізу үшін жабдықтармен танысу;</p> <p>өнімнің сапасын басқару жүйесімен танысу;</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- жұмысқа зертханалық жабдықтарды дайындау;</p> <p>- химиялық аспаптарды және реактивтерді пайдалану;</p> <p>- оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету;</p> <p>- сынамаларды іріктеу;</p> <p>- талдауға сынамаларды дайындау;</p> <p>- шикізаттар мен материалдардың сапасын бағалауды жүргізу;</p> <p>- қосымша материалдарға талдаулар жүргізу;</p> <p>- шикізаттар мен дайын өнімдердің сапасын, органолептикалық, физикалық, физика-химиялық көрсеткіштерін анықтау;</p> <p>- микробиологиялық талдаулар жүргізу және алынған нәтижеге баға беру;</p> <p>- шалаөнімдер мен дайын өнімдердің сапасын бағалау</p> <p><b>Дағдылар:</b></p> <p>- зертханалық жабдықтармен жұмыс;</p> <p>- химиялық және өлшеу аспаптарымен, реагентпен, реактивтермен жұмыс;</p> | БҚ 1,3,8 |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | <p>кәсіпорынға саяхат: кәсіпорынмен, зертханамен, жабдықтармен танысу</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- орындалатын жұмыс ережелерін және санитарлық талаптарды сақтау;</li> <li>- аспаптардың параметрлерін анықтау;</li> <li>- микробиологиялық және химиялық талдаулар жасау;</li> <li>- шикізат пен дайын өнімдердің сапалық көрсеткіштерін анықтау</li> </ul>   |  |
| <b>КП. 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |  |
| <b>КП. 01</b> | <p><b>Кәсіптік дағдыларды игеру практикасы:</b><br/>         Практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/>         кәсіпорынмен танысу;<br/>         кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау;<br/>         негізгі және қосымша шикізаттарды және материалдарды дайындау технологиясы;<br/>         нан, макарон және кондитер өндірісіне бақылау жасау және есеп жүргізу әдістері;<br/>         кәсіпорын цехтарының өндірістік жабдықтарының жұмысымен танысу;<br/>         зертхананың өндірістік технологиялық жұмыстарымен танысу;<br/>         технологиялық үдерістің жүрісі бойынша жабдықтар мен коммуникацияның орналасуымен танысу;<br/>         мамандықтар бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстармен танысу;<br/>         тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізаттың, шалаөнімнің, дайын өнімнің сапасын бағалау;</li> <li>- технологиялық жабдықтардың жұмысын реттеу;</li> <li>- нан, макарон және кондитер өндірісі бойынша негізгі қол және механикалық технологиялық операцияларды орындау;</li> <li>- шығарылатын өнімдерге нормативті құжаттардың талаптарын қолдану;</li> <li>- шикізаттың, шалаөнімнің, дайын өнімнің сапасын куәландыратын құжаттарды ресімдеу</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс жағдайында санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтау;</li> <li>- технологиялық жабдықтармен жұмыс;</li> <li>- жабдықтар мен инвентарьларға санитарлық өңдеу жүргізу;</li> <li>- өнімдердің шығуын реттейтін нормативті құжаттарды пайдалану</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,6,7,8<br/>         КҚ 2.1.1,<br/>         КҚ 2.1.8;<br/>         КҚ 2.2.1,<br/>         КҚ 2.2.8;<br/>         КҚ 2.3.1,<br/>         КҚ 2.3.8;<br/>         КҚ 2.4.3,<br/>         КҚ 2.4.8</p> |
|               |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сынамаларды іріктеу;</li> </ul>   |  |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
| КП. 02 | <p><b>Кәсіптік дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика:</b><br/>         Практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/>         кәсіпорынмен танысу;<br/>         кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау;<br/>         біліктілігі бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстармен танысу;<br/>         тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізаттарды талдау және өнімдерді қайта өңдеу;</li> <li>- талдау нәтижелері бойынша шикізат пен өнімді өңдеу сапасына қорытынды беру;</li> <li>- шикізат, шалаөнімдер мен дайын өнімдерге технологиялық үдерісті дұрыс жүргізбегендіктен болатын өзгерістерді анықтау;</li> <li>- штаттық жұмыс орындарында жекелеген технологиялық операцияларды орындау</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістің технологиялық режимдерін сақтау;</li> <li>- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерісті реттеу;</li> <li>- бекітілген есептеу-есеп беру құжаттарын жүргізу</li> </ul> | БҚ 1,2,6,7,8<br>КҚ 2.1.1,<br>КҚ 2.1.8;<br>КҚ 2.2.1,<br>КҚ 2.2.8;<br>КҚ 2.3.1,<br>КҚ 2.3.8;<br>КҚ 2.4.1,<br>КҚ 2.4.8 |
| КП. 03 | <p><b>Диплом алды практикасы:</b><br/>         Практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/>         кәсіпорынды ресімдеу;<br/>         техника қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқау;<br/>         телімдер бойынша бөлу;<br/>         мамандығы бойынша дағдыны жинақтау және жетілдіру;<br/>         жоғары деңгейдегі білікті маманға жүктелетін міндеттер шеңберінде жеке өндірістік звеноны басқару дағдысын дамыту;<br/>         кәсіпорынның өндірістік жұмысында нақты телімдерді оқып меңгеру;</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жоғары деңгей біліктілігі бар маманға жүктелген қызметтер шеңберінде және біліктілігіне сәйкес технологиялық үрдістерді жүргізу;</li> <li>- өндірістің технологиялық режимдерін сақтау;</li> <li>- жарамсыздықтың алдын алу, анықтау және себептерін жою;</li> <li>- есептеу-есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- стандартты және нормативтік-техникалық құжаттарды пайдалану</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық үдерістерді жүргізу;</li> <li>- телімдегі жұмыстарды ұйымдастыру;</li> </ul>   | БҚ 1,2,6,7,8<br>КҚ 2.1.1 –<br>КҚ 2.1.8;<br>КҚ 2.2.1 –<br>КҚ 2.2.8;<br>КҚ 2.3.1 –<br>КҚ 2.3.8;                       |

|   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| мамандығы бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстарды орындау; тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу | - өндірістің технологиялық режимдерін бақылау;<br>- технологиялық жабдықтардың жұмыс режимдерін дұрыстау және реттеу;<br>- пайдаланатын жабдықтардың кішігірім ақауларын жою | КҚ 2.4.1 –<br>КҚ 2.4.8 |
|---|--|------------------------|

**Пәндер циклдері және кәсіптік тәжірибе бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>ЖБП.00</b>           | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |                                 |
| <b>ЖГП.00</b>           | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |                                 |
| ЖГП.01                  | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі :</b></p> <p>Қазақ (орыс) тілінің грамматикасы;<br/>кәсіби лексика;<br/>мамандығы бойынша терминология;<br/>қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары;<br/>қатынастың ауызша және жазбаша құралдары;<br/>сөйлеу стилі;<br/>ғылыми стильдің ерекшелігі;<br/>іскерлік стилінің ерекшелігі;<br/>сауатты сөйлеудің сапасы;<br/>ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы;<br/>ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры;<br/>қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдеп ерекшеліктері;<br/>аударма техникасы;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- ҚР "Тілдер туралы" Заңы;<br/>- тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік практиканың кәсіптік қатынас;<br/>- тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/>- қатынас түрлері, қызметі мен құралдары;<br/>- іскерлік қатынастың негізгі ережелері мен қағидалары;<br/>- қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдебі;<br/>- сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/>- орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/>- кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;</p> | БҚ 6,7                          |

|        |  |   |        |
|--------|--|---|--------|
|        | кәсіби бағыттағы мәтіндер  | - тұсаукесерлер дайындау , көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br>- кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу   |        |
| ЖГП.02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі:</b><br/>Ағылшын тілінің грамматикасы; кәсіби лексика;<br/>мамандығы бойынша терминология;<br/>қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары;<br/>қатынастың ауызша және жазбаша құралдары;<br/>сөйлеу стилі;<br/>ғылыми стильдің ерекшелігі;<br/>іскерлік стилінің ерекшелігі;<br/>сауатты сөйлеудің сапасы ;<br/>ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы;<br/>ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры;<br/>сөйлеу әрекетінің түрлері мен сөйлеу формалары ( ауызша, жазбаша, монолог, сұқбат);<br/>аудару техникасы;<br/>кәсіби бағыттағы мәтіндер</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ҚР "Тілдер туралы" Заңы;<br/>- тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік тәжірибедегі кәсіптік қатынас;<br/>- тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/>- кәсіптік лексика, терминдер;<br/>- қысқарған күрделі сөздерді, аббревиатураларды сауатты жазу;<br/>- тілдің стильдік ерекшеліктері (сөйлеу стильдері)<br/>- сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/>- орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/>- кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/>- тұсаукесерлер дайындау , көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/>- кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу</p> | БҚ 5,6 |
| ЖГП.03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>   |   | БҚ 3   |
|        |  | <b>Білімдер:</b>  |        |

ЖГП.04

### **Дене тәрбиесі**

Дене тәрбиесі қазіргі қоғамның жалпы мәдениетінің бір бөлігі ретінде; салауатты өмір салтын ұйымдастырудың негізгі талаптары; болашақ мамандығының жеткілікті деңгейін қамтамасыз ететін және денсаулықты нығайтуға ықпал ететін негізгі дене шынықтыру сапасы мен қозғалыс дағдылары; сыртқы ортаның әртүрлі жағдайларында адам ағзасының төзімділігінің жоғарылауы; гигиена мәдениеті, жарақаттың алдын алу, алғашқы медициналық көмектің түрлері; қозғалыс белсенділігінің режимдері; жеңіл атлетика; гимнастика; шаңғы тебу дайындығы; жүзу; туризм; спорттық және қозғалыс ойындары; қазақ ұлттық қозғалыс ойындарының түрлері мен спорттық ойындар

- Қазақстан Республикасының "Дене шынықтыру және спорт туралы" заңы;
  - денсаулықты нығайтудағы дене тәрбиесі мен спорттың ролі;
  - кимыл-қозғалыс әрекеттерінің тәсілдері;
  - дене шынықтырудағы жүктеме мен оларды реттеу әдістері (мөлшерлеу) туралы;
  - дене шынықтыру жаттығуларын жасау кезіндегі зақымданудың пайда болу себептері, зақымданудың алдын-алу шаралары;
  - салауатты өмір салтын сақтау ережелері;
  - жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасы;
  - шаңғымен жүру техникасының элементтері;
  - жүзу түрлері мен техникалары;
  - туристке қажетті құрал-жабдықтар мен туристік дағдылар;
  - қазақтың ұлттық спорт ойындарының түрлері мен ережелері;
  - спорттық гигиена талаптары;
  - Президенттік тест нормативтері;
- Іскерліктер:
- жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасын меңгеру;
  - қысқа, орта, ұзақ қашықтыққа жүгіру техникасын игеру;
  - диск, граната лақтыру техникасын меңгеру;
  - бір орыннан және жүгіріп келіп ұзындыққа секіру техникасын меңгеру;

БҚ 6

|               |   |   |             |
|---------------|---|---|-------------|
|               |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- доппен жүру және лақтыру әдістерін меңгеру;</li> <li>- допты беру және допты қабылдау техникасын меңгеру;</li> <li>- әртүрлі тәсілдермен шаңғымен жүру техникасын меңгеру;</li> <li>- жүзу техникасы;</li> <li>- спорттық гигиеналық талаптарды орындау;</li> <li>- туристік дағдылар мен іскерліктерді көрсету;</li> <li>- жеңіл жарақат, сүріп алу кезіндегі алғашқы дәрігерлік көмек көрсету</li> </ul>   |             |
| <b>ӘЭП.00</b> | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |   |             |
| <p>ӘЭП.01</p> | <p><b>Мәдениеттану:</b><br/> Мәдениеттану және оның қоғамдағы орны; мәдениеттануды зерттеудің көптүрлі әдістері; мәдениет және өркениет; мәдениеттің құрылуы; конфуциондық-даосистік мәдениет түрі; үнді-буддалық мәдениет түрі; ислам мәдениеті әлемі; христиан мәдениетінің түрі; батыс еуропалық мәдениет және оның қазіргі әлемнің дамуына әсері;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өркениет пен мәдениетті зерттеудің әр түрлі амалдары;</li> <li>- әдептілік мәдениеті;</li> <li>- алғашқы қауымдық құрылыс мәдениетінің, өнерінің, сенімінің, бейнелеу өнерінің бастауы;</li> <li>- Ежелгі Шығыс және антикалық мәдениет;</li> <li>- ежелгі кезеңнің діндер жүйесі;</li> <li>- ислам, христиан, будда діндерінің халықтардың мәдениетіне әсері;</li> <li>- реформация мен ренессанс кезеңінің мәдениеті;</li> <li>- XVIII –XIX ғғ. мәдениеті;</li> <li>- XX ғ. мәдениетінің ерекшеліктері;</li> <li>- қазақ мәдениетінің бастаулары;</li> <li>- көшпелі мәдениет пен өркениеттің ерекшеліктері;</li> <li>- мұсылмандық ренессанстың түркілер мәдениетіне әсері;</li> <li>- қазақ халқының материалдық және</li> </ul> | <p>БҚ 3</p> |

|        |   |   |      |
|--------|---|---|------|
|        | <p>расизм мәселелері;<br/>көшпелі өркениеттің құрылуы мен ерекшелігі;<br/>орта ғасырдағы қазақтардың мәдениеті;<br/>17-19 ғасырдағы қазақ халқының мәдени салт-дәстүрі;<br/>қазіргі Қазақстанның мәдениеті</p>  | <p>рухани мәдениетінің дәстүрлері;<br/>- қазіргі кездегі қазақ мәдениеті<br/>Іскерліктер:<br/>- мәдениеттің типтерін аша білу;<br/>- өркениеттің даму тарихын біліп отыру;<br/>- халықтардың материалдық және рухани мәдениетінің ерекшелігін көрсету;<br/>- өркениет типтерінің әртүрлі ерекшеліктерін анықтау;<br/>- Қазақстанның мәдениетін қалыптастыруға ықпал еткен факторларды салыстыру және талдау;<br/>- көптүрлі мәдени теориялардың ұнамды аспектілерін көрсету</p> |      |
| ӘӘП.02 | <p><b>Философия негіздері:</b><br/>философия пәні, философияның тарихи типтері;<br/>адам қоғамдық табиғаты мен оның өмір сүру мәні; материя және таным; диалектика;<br/>қоғамның философиялық түсінігі;<br/>жеке адамның еркіндігі және жауапкершілігі;<br/>адам танымы және әрекеті;<br/>ғылым және оның қоғамдағы ролі;<br/>адамзат ғаламдық мәселелердің алдында; философияның адамгершілік мәселелері</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- әлемнің философиялық, ғылыми және діни көрінісі, адам өмірінің мәні туралы мәліметтер;<br/>- ғылымның және ғылыми танымның ролі, оның құрылымы, түрі және әдістері<br/>Іскерліктер:<br/>- адамның биологиялық әлеуметтік, болмыстық және рухани бастауларындағы тәрбиесін, ақыл-ой, есінің мәнін, саналы және санасыз мінез-құлқын анықтай білу;<br/>- қоғамдағы адамдардың өзара қарым-қатынасының әдептілік мөлшерін реттеу</p>                     | БҚ 3 |
|        | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері:</b><br/>Әлеуметтану ғылым ретінде;</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- заңдылықтарды әлеуметтік түсіну;<br/>- әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік өзара</p>   |      |

|                |   |  |             |
|----------------|---|--|-------------|
| <p>ӘЭП.03</p>  | <p>қоғам әлеуметтік-мәдени жүйе ретінде;<br/> әлеуметтік қоғамдар;<br/> әлеуметтік және саяси қарым-қатынастар;<br/> әлеуметтік процестер;<br/> әлеуметтік институттар мен ұйымдар;<br/> тұлға, оның әлеуметтік ролі және әлеуметтік сипаты;<br/> саясаттану пәні;<br/> саяси билік және билік қатынастары;<br/> саяси жүйе;<br/> Қазақстандағы әлеуметтік-саяси процестер;<br/> халықаралық қатынастар</p> | <p>қарым-қатынас,<br/> әлеуметтік құрылым қағидалары;<br/> - тұлғаның әлеуметтену процесінің ерекшеліктері, реттелу түрлері<br/> Іскерліктер:<br/> - әлеуметтік өзгерістер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;<br/> - биліктің мазмұнын, саясаттың субъектісін, саяси қатынастар мен (Қазақстандағы және бүкіл әлемдегі) процестерді анықтау;<br/> - саяси жүйелер мен саяси режимдер туралы түсініктерді құру</p>   | <p>БҚ 3</p> |
| <p>ӘЭП. 04</p> | <p><b>Экономика негіздері:</b><br/> Экономикалық теория пәні, әдістері;<br/> қоғамдық өндіріс негіздері;<br/> экономикалық жүйенің негізгі типтері;<br/> меншіктік қатынас және оның экономикадағы ролі;<br/> ;<br/> тауар шаруашылығы, тауар және оның қасиеттері;<br/> құн, құн теориясы, ақшаның пайда болуы және мәні;<br/> нарықтық экономика және оның ерекшеліктері</p>                              | <p><b>Білімдер:</b><br/> - экономиканың негізгі міндеттері;<br/> - қоғамдық өндіріс құрылысы, оның нәтижелері;<br/> - қарапайым және кеңейтілген қайта өндіріс;<br/> ;<br/> - экономикалық жүйе типтеріне сипаттама;<br/> - тауар өндірісінің маңызы және оның пайда болу жағдайлары;<br/> - тауар қасиеті;<br/> - құн теориясы және заңы;<br/> ;<br/> - нарық маңызы, оның қызметтері, құрылымы және түрлері<br/> Іскерліктер:<br/> - экономикалық теория әдістері мен қызметтерін талдау;<br/> - меншік құқығын сипаттау және оның түрлері</p> | <p>БҚ 3</p> |
|                | <p><b>Құқық негіздері:</b><br/> Құқық: түсінігі, жүйесі, қайнар көздері;</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>  |             |

|        |   |  |        |
|--------|---|--|--------|
| ӘӘП.05 | <p>Қазақстан Республикасының Конституциясы-құқықтық жүйенің өзегі;<br/> тұлға, құқық, құқықтық мемлекет;<br/> құқықтық жауапкершілік және оның түрлері;<br/> құқықтың негізгі салалары;<br/> Қазақстан Республикасы сот жүйесі;<br/> құқық қорғау органдары;<br/> ҚР әкімшілік құқығы;<br/> ҚР азаматтық құқығы;<br/> ҚР еңбек құқығы;<br/> ҚР қылмыстық құқығы;<br/> ҚР отбасы құқығы</p>  | <p>- адам мен азаматтың құқықтары мен бостандығы, оларды жүзеге асыру механизмі;<br/> - кәсіптік қызмет барысында құқықтық және адамгершілік-әдеп нормаларының ерекшеліктері<br/> Іскерліктер:<br/> - маманның кәсіптік қызметіне қатынасты нормативті-құқықтық құжаттарды қолдану</p>   | БҚ 3,7 |
| ЖКП.00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |  |        |
|        | <b>"Техник-механик" біліктілігі</b>   |  |        |
| ЖКП 01 | <p><b>Сызу негіздері:</b><br/> Сызбаларды ресімдеу ережесі;<br/> сызбалардағы геометриялық құрылымдар;<br/> сызбалардағы проекциялық кескіндер;<br/> бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, қарапайым пішіндердің изометриялық және диаметриялық проекциялары;<br/> бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары;<br/> геометриялық пішіндердің жазбасы;<br/> технологиялық сызу негіздері;<br/> сызбаларда кескіндердің орналасуы;<br/> қималар мен кесінділер;<br/> тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде қималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;<br/> - сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;<br/> - құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті құжаттардың негізгі ережелері;<br/> Іскерліктер:<br/> - мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;<br/> - анықтамалықтарды қолдану;<br/> - эскиз, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;</p> | БҚ 4,7 |

|               |   |   |               |
|---------------|---|---|---------------|
|               | <p>колдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау; машина құрылысының сызулары; ажырамайтын бірігулер; құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің техникалық суреті, құрама сызбалар бойынша бөлшектеу</p>   | <p>- сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану</p>  |               |
| <p>ЖГП.02</p> | <p><b>Техникалық механиканың негіздері:</b><br/>Теориялық механика негіздері;<br/>статика;<br/>статиканың негізгі түсініктемелері және аксиомалары;<br/>жинақталған сызбалардың жазық жүйесі;<br/>еркін орналасқан күштердің жазық жүйесі; күштердің кеңістіктік жүйесі;<br/>ауырлық центрі;<br/>кинематика;<br/>қатты дененің қарапайым, күрделі, жазық параллельді қозғалысы; динамика;<br/>динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;<br/>материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;<br/>жұмыс және қуаттылық; динамика теориясы;<br/>материалдар кедергісі; деформация түрлері;<br/>созылу және сығылу, бұралу, иілу, деформацияның күрделі түрлері;<br/>беріктілікке, қиық және жаншылуға, ескеруге арналған күрделі есептеулер;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;<br/>- динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;<br/>- кинематика негіздері;<br/>- деформация түрі;<br/>- негізгі берілісті орындаудың типтері мен қағидалары;<br/>- материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;<br/>- машина бөлшектерін қосудың типтері мен түрлері;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- созылу және сығылу, бұралу, иілуге материалдарды есептеу;<br/>- бөлшектердің есебін жоспарлау;<br/>- эпюра құру;<br/>- тісті тасымалды есептеу ;<br/>- машина бөлшектерін қосудың түрлерін анықтау;</p> | <p>БҚ 5,8</p> |

|        |   |  |        |
|--------|---|--|--------|
|        | <p>машина мен механизм бөлшектері;<br/>негізгі берілістің түрлері мен іс-әрекет қағидалары;<br/>білектер және осьтер;<br/>мойынтіректер және жалғастырғыштар;<br/>муфтілер;<br/>машина бөлшектерін біріктіру</p>  | <p>- деформация түрлерін анықтау</p>   |        |
| ЖТП.03 | <p><b>Электротехника және электроника негіздері:</b><br/>Жалпы электротехника; тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі; электрлік өріс; тұрақты токтың электрлік тізбектері; электромагнетизм; электротехникалық өлшеулер; ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі; үш фазалық ток тізбегі; трансформаторлар; тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары; электроника негіздері; электрондық шамдар және газразрядты құралдары; жартылайөткізгіш құралдар; фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер, күшейткіштер; микроэлектрониканың интегралды сұлбалары</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр және магнит өрісі түсінігі;<br/>- трансформатор қондырғылары, ауыспалы және тұрақты ток машиналары;<br/>- электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;<br/>- магниттік индукция сызықтарының бағытын, тоғи бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;<br/>- ток күшін (амперметрмен) кернеуді (вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;<br/>- электр тізбектерін жинау</p> | БҚ 5,8 |
|        | <p><b>Стандарттау негіздері, шақтамалары мен қондырмасы:</b><br/>Стандарттаудың негіздері және қағидалары; мемлекеттік стандарттау жүйесі, стандарттардың түрлері мен қағидалары, стандарттау көлемі; өнім сапасы;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- стандарттаудың негізгі түсініктемелерін;<br/>- стандарттың түрлері мен категорияларын;<br/>- стандарттау нысаналарын;</p>  |        |

|        |   |   |            |
|--------|---|---|------------|
| ЖГП.04 | <p>өзара ауыстарманың негізгі қағидалары және түрлері;<br/> шақтамалары мен қондырмасы, негізгі түсініктер;<br/> тегіс цилиндрлі қосылыстардың шақтамалары мен қондырма жүйесі;<br/> калибрлер және олардың шақтамалары;<br/> техникалық өлшемдер; өлшем және бақылау әдістері мен құралдары; машина бөлшектерінің пішіні, беттің толқындылығы мен кедір-бұдырлығы;<br/> тербелмелі-радиалды мойынтіректің шақтамалары мен қондырмасы;<br/> кілтекті, шлицті және бұрандалы қосылыстардың шақтамалары мен қондырмасы; тісті берілістерге шақтамалар;<br/> бұрыштық өлшемге шақтамалар;<br/> өлшем дәлдігін нормалау</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- өзара орнын басу қағидаларын;</li> <li>- шақтамалар мен қондырмалардың бірыңғай жүйесін;</li> <li>- калибрлер және олардың шақтамаларын;</li> <li>- өлшем және бақылау құралдарының жіктеуін;</li> <li>- беттің толқындылығы мен кедір-бұдырлығы параметрлерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби істе стандарттаудың негізгі ережелерін қолдануды;</li> <li>- сызбада шақтамалар мен қондырмалар таңбаларын шартты түрде белгілеуді;</li> <li>- калибрлеуді тану, талдауды;</li> <li>- өлшеу және бақылау құралдарын қолдануды;</li> <li>- қосылыстардың қондырмаларын анықтауды, шақтамалар өрісін құруды</li> </ul> | БҚ 1,2,5,7 |
|        | <p><b>Жылу техникасының негіздері:</b><br/> Техникалық термодинамика;<br/> термодинамика анықтамасы мен негізгі түсініктері;<br/> термодинамиканың бірінші заңы;<br/> термодинамиканың екінші заңы;<br/> ағын термодинамикасы;<br/> нағыз газдар;<br/> су буы;<br/> ылғалды ауа;<br/> термодинамикалық циклдер;</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмыс денесі жағдайының негізгі сипаттамасын;</li> <li>- газ жағдайындағы процестің негізгі сипаттамасын;</li> <li>- буға айналу процесінің кезеңдерін;</li> <li>- жылу беру, жылу өткізу, конвекция, сәулелену түсініктерін;</li> <li>- отынның жылу техникалық қасиеті мен құрамын, тағайындалуын, түрін;</li> <li>- жылу энергетикалық қондырғылардың құрылысын, олардың жұмыс істеу қағидалары мен сызбаларын;</li> </ul>  |            |

|        |  |  |          |
|--------|--|--|----------|
| ЖГП.05 | <p>жылу алмасудың негізгі теориясы;</p> <p>жылу алмасудың негізгі түсініктері мен анықтамалары;</p> <p>жылу өткізгіштік;</p> <p>конвективті жылу алмасу ;</p> <p>жылу сәулеленуі;</p> <p>жылу берілісі;</p> <p>жылу энергетикасының қондырғылары;</p> <p>энергетикалық отын;</p> <p>қазандық қондырғылары;</p> <p>от жағу қондырғылары;</p> <p>отынның жануы;</p> <p>ауаны қысымдау қондырғылары</p>   | <p>- бу мен газ бітуінің негізгі теориясын</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- газ параметрлерін анықтауды;</p> <p>- су буының диаграммасын түсіндіруді;</p> <p>- будың тұрақты құрғақтық қисығын құруды;</p> <p>- отын жанып біткеннен кейінгі өнімдердің көлемі мен энтальпиясын анықтауды;</p> <p>- отынға есеп жүргізуді;</p> <p>- жылу энергетикалық қондырғылардың жылу балансы мен пайдалы жұмысының коэффициентін анықтауды</p>   | БҚ 5,8   |
| ЖГП.06 | <p><b>Еңбекті қорғау:</b></p> <p>Жалпы мемлекеттік нормалар мен еңбекті қорғау ережелері;</p> <p>еңбекті қорғау саласындағы стандарттау ;</p> <p>негізгі технологиялық жабдықтармен жұмыс істеудегі техника қауіпсіздігі;</p> <p>электр қауіпсіздігі;</p> <p>өндірістік санитария;</p> <p>өрт қауіпсіздігі;</p> <p>өндірісте болған қауіпті жағдайларды тексеру және есепке алу;</p> <p>еңбекті қорғау бойынша шараларды жоспарлау және қаржыландыру;</p> <p>нан пісіру, макарон және кондитер өндірісіндегі еңбекті қорғау;</p> <p>қоршаған ортаны қорғау</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- техника қауіпсіздігі бойынша нормативті-техникалық құжаттар;</p> <p>- еңбек қауіпсіздігінің стандартты жүйесі;</p> <p>- өндіріс бөлмелері мен жұмыс орындарындағы техника қауіпсіздігі ережелері;</p> <p>- өрт сөндіретін техникалық құралдардың жұмысы мен қондырғылары</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- қоршаған ортаны жағдайын қорғау және бақылау амалдарын пайдалану;</p> <p>- оқыс оқиға кезінде зардап шегушіге алғашқы көмек көрсету;</p> <p>- жұмысты қауіпсіз жағдайда жүргізуді қамтамасыз ету және еңбек қауіпсіздігі, өндірістік тазалықты, өрт қауіпсіздігі ережелерін бақылауды жүзеге асыру;</p> | БҚ 1,2,8 |

|        |  |   |        |
|--------|--|---|--------|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету шараларын сақтау;</li> <li>- орындалатын жұмыс ережелері мен тазалық талаптарын сақтау</li> </ul>  |        |
| ЖГП.07 | <p><b>Материалтану және конструкциялық материал технологиясы:</b><br/> Материалтану негіздері; кара және түсті металл өндірісінің негіздері; құю өндірісі технологиясының негіздері;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- орын бекіткен материалдардың әртүрлі қасиеттерін белгілеуін және өлшем бірлігін;</li> <li>- деформация түрлерін;</li> <li>- қаттылық, беріктік, иілімділік, тұтқырлық, қажу түсініктемелерін;</li> <li>- қорытпалардың қасиеттері мен түрлерін;</li> <li>- түсті металдардың және о л а р д ы ң қорытпаларының құнды қасиеттерін;</li> <li>- табиғи шайыр және синтетикалық полимерлердің қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;</li> <li>- пластмасс және пленкалы материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;</li> <li>- изоляциялық материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;</li> <li>- аралық қабаттар, тығыздағыштар және толтырымдық материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;</li> <li>- ағаш материалдардың өнеркәсіпте қолдануын;</li> <li>- лак-бояу материалдарды жіктеу және құрамын;</li> <li>- абразивті материалдардың түрлерін ;</li> <li>- пісіру тәсілдерінің жіктеуін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> | БҚ 5,8 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>металды қысыммен өңдеу технологиясының негіздері;<br/> пісіру өндірісі технологиясының негіздері;<br/> металды дәнекерлеу; металл емес конструкциялық материалдар</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- металдарды қасиеттері бойынша таңдауды;</li> <li>- металдар мен қорытпаларды термиялық өндеудің түрлерін ажыратуды;</li> <li>- металл коррозиясын сыртқы белгілері бойынша анықтауды;</li> <li>- бөлшектерге қорғау төсемін жағу алдындағы дайындау әдістерін таңдауды;</li> <li>- конструкциялық, инструменталды және тоттанбайтын болаттардың сыртқы белгілері және қасиеттері бойынша айырып тануды ;</li> <li>- түсті металдарды және олардың қорытпаларын мақсат бойынша қолдануын;</li> <li>- қолданысы және жұмыс істеу шартына байланысты қолданатын бөлшектерге пластмасса таңдауын;</li> <li>- (конструкциялық немесе конструкциялық емес) әртүрлі материалдарды желімдеуін;</li> <li>- өңдеу бетінің түріне байланысты өңдеу әдісін таңдауын;</li> <li>- материалдарға және бөлшектерге байланысты дәнекерлеу әдісін таңдауын;</li> <li>- слесарлық жұмысты атқаруды</li> </ul> |  |
|  | <p><b>Көтеру-тасымалдау құрылғылары мен механизмдері:</b><br/> Жүктеу-босату жұмыстарын механизациялау құралдары;<br/> жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді</p>      | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүктеу-босату жұмыстары мен жүк тасқындарының сипаттамасы;</li> <li>- көтергіш-транспорттық машиналармен жұмыс кезіндегі техникалық қауіпсіздік талаптары;</li> </ul>  |  |

ЖГП.08

жіктеу және олардың техникалық сипаттары; жүк көтергіш машиналардың жетектері ; тежегіш және тоқтату құрылғылары; тасымалдау механизмдері және олардың жіктелуі; жүкті көтеру механизмі және оның құрылғысы, полиспастар; ауыртпалық элементтері, тірегіш, айналмалы, бағыттаушы құрылғылар; ленталық конвейерлер, олардың құрылғылары және типтері; шынжырлы, катпарлы, біріктіргіш, аспалы конвейерлер, олардың құрылғылары және типтері; ожаулы, сөрелі, бесікшелі элеваторлар, олардың құрылғылары мен типтері; бұрандалы конвейерлер, олардың құрылғылары мен типтері; шатпа арықтары, өзіндік ағатын құбырлар, пневматикалық көліктерді орналастыру, аэрогравитациялық көліктердің құрылғылары ; сусымалы жүктермен жұмысты механизациялауға арналған машиналар мен құрылғылар

- жүк көтеру машиналары мен механизмдердің жіктелуі, олардың техникалық сипаттамалары; - тежегіш және тоқтату құрылғыларының жұмысы мен әрекет қағидалары; - жүкті көтеру, полиспаст механизмінің құрылғысы және жұмысы; - конвейерлер мен элеваторлардың құрылғылары мен түрлері; - пневматикалық көлік әрекетінің құрылғысы мен қағидалары; - сусымалы жүктермен жұмыс істеді механизациялауға арналған машиналар мен құрылғылардың құрылысы және әрекет қағидалары  
Іскерліктер:  
- жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді жіктеу; - конвейерлар мен элеваторлардың барлық түрлерінің негізгі көрсеткіштерін есептеу; - тежегіш және тоқтату құрылғылары жұмысын білу; - пневматикалық көлік, аэрогравитациялық көлік құрылғылар, құбырөткізгіштердің жұмысын білу

БҚ 5,8

**Жоғары математика:**

Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтері; шектік пен функцияның үзіліссіздігі; туынды

**білуі тиіс:**

- дифференциалды және интегралды есептердің негіздерін;  
- аналитикалық геометрия мен сызықты алгебра негіздерін;  
- ықтималдылық теориясы мен математика статистика негіздерін

|        |   |   |        |
|--------|---|---|--------|
| ЖГП.09 | және оның қосымшалары ;<br>интеграл және оның туындылары;<br>дифференциалды теңдеулер;<br>ықтималдықтар және математикалық статистика теориясының негіздері   | істеуі керек:<br>- туынды және интегралды функцияны анықтауды;<br>- дифференциалдық және матрицалық теңдеулерді шешу;<br>- функциясының шектігін есептеуді;<br>- функцияның үзіліссіздігін анықтауды  | БҚ 3,4 |
| ЖГП10  | <p><b>Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар:</b><br/>Дербес компьютерді тәжірибеде қолдану негіздері: ДК құрылысы, операциялық жүйе, бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу, ақпаратты қорғау; Microsoft Office ықпалдасқан пакеті: тағайындалуы, пайдалану ерекшеліктері; компьютерлік графиканың негізгі мүмкіндіктері</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ақпараттық технологияның негізгі түсінігі;<br/>- ақпараттық және коммуникациялық технология түрлері;<br/>- дербес компьютердің құрылысы;<br/>- Windows операциялық жүйесі;<br/>- бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу тәсілдері;<br/>- ақпараттарды вирусқа қарсы қорғаудың әдістері мен тәсілдері;<br/>- мәтіндік құжаттарды өңдеу технологиясы;<br/>- сандық мәліметтерді өңдеу әдістері;<br/>- MS Access БМБЖ мәліметтерді іздеу және сақтау тәсілдері;<br/>- MS Power Point презентацияларды құру әдістері;<br/>- Auto Cad компьютерлік графикасының негізгі мүмкіндіктері<br/>Іскерліктер:<br/>- мұрағат бағдарламаларымен жұмыс;<br/>- вирусқа қарсы бағдарламалармен жұмыс ;<br/>- кестелермен және MS Word графикалық объектілермен жұмыс;</p> | БҚ 4   |

|       |  |   |        |
|-------|--|---|--------|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Excel электронды кестесінде мәліметтерді құру және редакциялау;</li> <li>- шикізат пен негізгі материалдардың бағасын есептеу үшін MS Excel негізгі операцияларын қолдану;</li> <li>- MS Access БМБЖ ортасында базаны дайындау;</li> <li>- MS Power Point презентациясын дайындау және оларды орындауда басқару;</li> <li>- Auto Cad графикалық редакторында объектілерді құру</li> </ul>   |        |
| ЖГП11 | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу:</b><br/> Пәннің мақсаты, міндеттері;<br/> іс жүргізу және корреспонденция туралы түсінік;<br/> құжаттарды құрастыру тәсілдері мен қызметтері;<br/> құжаттарды жіктеу және рәсімдеу ережелері;<br/> ұйымдық-өкімдік құжаттардың сипаттамасы және рәсімдеу ерекшеліктері;<br/> жеке тектік және жеке құрамы бойынша құжаттардың сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері;<br/> мемлекеттік жүйені басқаруды құжаттамамен қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (БҚҚМЖ); құжаттармен жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағыны, олардың түрлері;<br/> құжаттарды тіркеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау;<br/> іс жүргізуді компьютерлендіру: мағынасы, мақсаты, болашақ жоспары, негізгі</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құжаттарды құрастыру тәсілдері мен қызметі;</li> <li>- құжаттардың жіктелуі, рәсімдеу ережелері;</li> <li>- ұйымдық-өкімдік құжаттар туралы (ҰӨҚ) түсінік, олардың жіктелуі, сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері;</li> <li>- жеке тектік құжаттардың рәсімдеу ерекшеліктері;</li> <li>- жеке құрам бойынша құжаттардың сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымдық-өкімдік құжаттардың жүйесін бірізге келтіру;</li> <li>- ұйымдық-өкімдік құжаттарды (ҰӨҚ) рәсімдеу;</li> <li>- жеке тектік, жеке құрам бойынша құжаттарды құру және рәсімдеу;</li> <li>- құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағынымен жұмыс істеуді ұйымдастыру;</li> <li>- құжаттарды тіркеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау;</li> </ul> | БҚ 4,7 |

|        |  |  |        |
|--------|--|--|--------|
|        | қағидалары,<br>ұйымдастырылуы;<br>құжаттарды ДК-де<br>рәсімдеу   | - құжаттарды ДК-де<br>рәсімдеу   |        |
|        | <b>"Техник-технолог" біліктілігі</b>   |  |        |
| ЖКП 01 | <p><b>Сызу негіздері:</b><br/>Сызбаларды ресімдеу ережесі;<br/>сызбалардағы геометриялық құрылымдар;<br/>сызбалардағы проекциялық кескіндер;<br/>бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, карапайым пішіндердің изометриялық және диаметриялық проекциялары;<br/>бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары;<br/>геометриялық пішіндердің жазбасы;<br/>технологиялық сызу негіздері;<br/>сызбаларда кескіндердің орналасуы;<br/>кималар мен кесінділер; тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде кималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін қолдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау;<br/>машина құрылысының сызулары;<br/>ажырамайтын бірігулер;<br/>құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің техникалық суреті, құрама сызбалар бойынша бөлшектеу</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;<br/>- сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;<br/>- құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті құжаттардың негізгі ережелері;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;<br/>- анықтамалықтарды қолдану;<br/>- эскиз, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;<br/>- сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану</p> | БҚ 4,7 |
|        | <p><b>Техникалық механиканың негіздері:</b><br/>Теориялық механика негіздері;<br/>статика;</p>   |  |        |

ЖГП.02

статиканың негізгі түсініктемелері және аксиомалары;  
жинақталған сызбалардың жазық жүйесі;  
еркін орналасқан күштердің жазық жүйесі;  
күштердің кеңістіктік жүйесі;  
ауырлық центрі;  
кинематика;  
қатты дененің қарапайым, күрделі, жазық параллельді қозғалысы;  
динамика;  
динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;  
материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;  
жұмыс және қуаттылық;  
динамика теориясы;  
материалдар кедергісі;  
деформация түрлері;  
созылу және сығылу, бұралу, иілу, деформацияның күрделі түрлері;  
беріктілікке, қиық және жаншылуға, ескеруге арналған күрделі есептеулер;  
машина мен механизм бөлшектері;  
негізгі берілістің түрлері мен іс-әрекет қағидалары;  
білектер және осьтер;  
мойынтіректер және жалғастырғыштар;  
муфтілер;  
машина бөлшектерін біріктіру

**Білімдер:**

- статиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;
  - динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;
  - кинематика негіздері;
  - деформация түрі;
  - негізгі берілісті орындаудың типтері мен қағидалары;
  - материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;
  - машина бөлшектерін қосудың типтері мен түрлері;
- Іскерліктер:
- созылу және сығылу, бұралу, иілуге материалдарды есептеу;
  - бөлшектердің есебін жоспарлау;
  - эпюра құру;
  - тісті тасымалды есептеу;
  - машина бөлшектерін қосудың түрлерін анықтау;
  - деформация түрлерін анықтау

БҚ 5,8

**Электротехника және электроника негіздері:**

Жалпы электротехника; тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі; электрлік өріс;

**Білімдер:**

- электр және магнит өрісі түсінігі;
- трансформатор қондырғылары, ауыспалы

|        |   |  |            |
|--------|---|--|------------|
| ЖГП.03 | <p>тұрақты токтың электрлік тізбектері;<br/> элекромагнетизм;<br/> электротехникалық өлшеулер;<br/> ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі;<br/> үш фазалық ток тізбегі;<br/> трансформаторлар;<br/> тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары;<br/> электроника негіздері;<br/> электрондық шамдар және газразрядты құралдары;<br/> жартылайөткізгіш құралдар;<br/> фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер, күшейткіштер;<br/> микроэлектрониканың интегралды сұлбалары</p>                              | <p>және тұрақты ток машиналары;<br/> - электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері<br/> Іскерліктер:<br/> - электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;<br/> - магниттік индукция сызықтарының бағытын, тоғи бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;<br/> - ток күшін ( амперметрмен) кернеуді ( вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;<br/> - электр тізбектерін жинау</p>   | БҚ 5,8     |
| ЖГП.04 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері:</b><br/> ҚР "Техникалық реттеу туралы" заңы;<br/> тамақ өндірісі өнеркәсібіндегі стандарттау қағидалары;<br/> өлшеу құралдары;<br/> өлшем эталондары;<br/> сертификаттау негіздері, анықтамалар мен терминдер;<br/> тамақ өндіретін кәсіпорындарындағы сертификаттау қызметі;<br/> өнім сапасы және сәйкестік туралы декларация;<br/> сапа менеджменті жүйесін дайындау және енгізу;<br/> метрология негіздері;<br/> мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - стандарттаудың негізгі түсініктері;<br/> - тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы стандарттау қағидалары;<br/> - метрологияның негізгі түсініктері;<br/> - дайын өнімдердің стандарттары;<br/> - сертификаттаудың негізгі түсініктері;<br/> - өлшеу құралдары;<br/> - өлшем эталондары<br/> Іскерліктер:<br/> - кәсіби қызметте стандарттау мен сертификаттаудың негізгі ережелерін қолдана білу;<br/> - өнім сапасын анықтау және сәйкестік декларациясын толтыру;<br/> - кәсіби қызметте метрологияның негізгі ережелерін қолдана білу;<br/> - сапа менеджменті жүйесін дайындау және енгізу</p> | БҚ 1,2,5,7 |

ЖГП.05

**Еңбекті қорғау:**

Жалпы мемлекеттік нормалар мен еңбекті қорғау ережелері; еңбекті қорғау саласындағы стандарттау ; негізгі технологиялық жабдықтармен жұмыс істеудегі техника қауіпсіздігі; электр қауіпсіздігі; өндірістік санитария; өрт қауіпсіздігі; өндірісте болған қауіпті жағдайларды тексеру және есепке алу; еңбекті қорғау бойынша шараларды жоспарлау және қаржыландыру; нан пісіру, макарон және кондитер өндірісіндегі еңбекті қорғау; қоршаған ортаны қорғау

**Білімдер:**

- техника қауіпсіздігі бойынша нормативті-техникалық құжаттар;  
- еңбек қауіпсіздігінің стандартты жүйесі;  
- өндіріс бөлмелері мен жұмыс орындарындағы техника қауіпсіздігі ережелері;  
- өрт сөндіретін техникалық құралдардың жұмысы мен қондырғылары  
Іскерліктер:  
- қоршаған ортаны жағдайын қорғау және бақылау амалдарын пайдалану;  
- оқыс оқиға кезінде зардап шегушіге алғашқы көмек көрсету;  
- жұмысты қауіпсіз жағдайда жүргізуді қамтамасыз ету және еңбек қауіпсіздігі, өндірістік тазалықты, өрт қауіпсіздігі ережелерін бақылауды жүзеге асыру;  
- қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету шараларын сақтау; орындалатын жұмыс ережелері мен тазалық талаптарын сақтау

БҚ 1,2,8

**Аналитикалық химия:**

Аналитикалық химияның жіктелуін мен әдістері; сапалы талдау, сапалы талдаудың химиялық әдістері; катиондарды жіктеу, топты реактивтер, жеке және ерекше реакциялар, талдаудың жүйелік жүрісі;

**Білімдер:**

- катион мен анионға топтық реагенттің әсері, жеке және ерекше реакциялар;  
- катион мен анион топтарын жүйелі және бөлшектік талдау әдістері ;  
- сандық талдау әдістері, жұмыс және стандартты ерітінділердің титрі  
Іскерліктер:  
- титрлеу қисықтарының графигін құру;

|        |  |  |          |
|--------|--|--|----------|
| ЖГП.06 | <p>аниондарды жіктеу, жүйелік талдау әдістері, қатты заттарды талдау; сандық талдау, сандық талдау әдістері; сандық талдауды есептеу, талдау таразысында өлшеу әдістері; нормалылық, титрлар, стандартты ерітінділер, стандартты ерітінділерді әзірлеу тәсілдері; өнімдерді талдаудың оптикалық әдістері</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- бастапқы ерітіндіні жұмыс ерітінділерімен титрлеу;</li> <li>- аналитикалық таразыда өлшеу әдістерін жүргізу;</li> <li>- тұнбаларды сүзу, ерітінділерді тұндыру, декантация жүргізу;</li> <li>- жұмысшы, бастапқы және стандартты ерітінділерінің нормалануы мен титрін есептеу;</li> <li>- өнімді талдау кезінде оптикалық құрылғылармен жұмыс істеу</li> </ul>   | БҚ 3,8   |
| ЖГП.07 | <p><b>Микробиология:</b><br/>Микроорганизмдердің морфологиясы және жіктелуі, физиологиясы; микроорганизмдер пішіндері мен құрылысы, клеткалардың химиялық және биохимиялық құрамы; микроорганизмдердің өміршеңдігіне сыртқы орта факторларының әсері; тамақ өнімдері өндірісіне санитарлық-гигиеналық бақылау; микробиологиялық бақылаудың сұлбасы, нан, макарон және кондитер өнімдері өндірісін санитарлық-гигиеналық бағалаудың негізгі көрсеткіштері</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі микробиологиялық түсініктер;</li> <li>- микроорганизмдегі маңызды биологиялық процестер;</li> <li>- өндірістің микробиологиялық ластануына әсер ететін факторлардың көзі</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қарапайым микробиологиялық зерттеулер жасау және алынған нәтижелерге баға беру;</li> <li>- бактериялардың, ашытқылардың және зен саңырауқұлақтардың түрлерін ажырату</li> </ul> | БҚ 1,2,8 |
|        | <p><b>Көтеру-тасымалдау құрылғылары мен механизмдері:</b><br/>Жүктеу-босату жұмыстарын механизациялау құралдары; жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді жіктеу және олардың техникалық сипаттары;</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүктеу-босату жұмыстары мен жүк тасқындарының сипаттамасы;</li> <li>- көтергіш-транспорттық машиналармен жұмыс кезіндегі техникалық қауіпсіздік талаптары;</li> <li>- жүк көтеру машиналары мен механизмдердің жіктелуі, олардың</li> </ul>   |          |

|        |  |  |        |
|--------|--|--|--------|
| ЖГП.08 | <p>жүк көтергіш машиналардың жетектері ;</p> <p>тежегіш және тоқтату құрылғылары;</p> <p>тасымалдау механизмдері және олардың жіктелуі;</p> <p>жүкті көтеру механизмі және оның құрылғысы, полиспастар;</p> <p>ауыртпалық элементтері, тірегіш, айналмалы, бағыттаушы құрылғылар; ленталық конвейерлер, олардың құрылғылары және типтері;</p> <p>шынжырлы, қатпарлы, біріктіргіш, аспалы конвейерлер, олардың құрылғылары және типтері;</p> <p>ожаулы, сөрелі, бесікшелі элеваторлар, олардың құрылғылары мен типтері;</p> <p>бұрандалы конвейерлер, олардың құрылғылары мен типтері;</p> <p>шатпа арықтары, өзіндік ағатын құбырлар, пневматикалық көліктерді орналастыру, аэрогравитациялық көліктердің құрылғылары ;</p> <p>сусымалы жүктермен жұмысты механизациялауға арналған машиналар мен құрылғылар</p> | <p>техникалық сипаттамалары;</p> <p>- тежегіш және тоқтату құрылғыларының жұмысы мен әрекет қағидалары;</p> <p>- жүкті көтеру, полиспаст механизмінің құрылғысы және жұмысы;</p> <p>- конвейерлер мен элеваторлардың құрылғылары мен түрлері;</p> <p>- пневматикалық көлік әрекетінің құрылғысы мен қағидалары;</p> <p>- сусымалы жүктермен жұмыс істеуді механизациялауға арналған машиналар мен құрылғылардың құрылысы және әрекет қағидалары</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- жүк көтергіш машиналар мен механизмдерді жіктеу;</p> <p>- конвейерлар мен элеваторлардың барлық түрлерінің негізгі көрсеткіштерін есептеу;</p> <p>- тежегіш және тоқтату құрылғылары жұмысын білу;</p> <p>- пневматикалық көлік, аэрогравитациялық көлік құрылғылар, құбырөткізгіштердің жұмысын білу</p> | БҚ 5,8 |
| ЖГП.09 | <p><b>Жоғары математика:</b></p> <p>Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтері;</p> <p>шектік пен функцияның үзіліссіздігі; туынды және оның қосымшалары ;</p>   | <p><b>білуі тиіс:</b></p> <p>- дифференциалды және интегралды есептердің негіздерін;</p> <p>- аналитикалық геометрия мен сызықты алгебра негіздерін;</p> <p>- ықтималдылық теориясы мен математика статистика негіздерін істеуі керек:</p>   | БҚ 3,4 |

|               |   |   |             |
|---------------|---|---|-------------|
|               | <p>интеграл және оның туындылары;<br/>дифференциалды теңдеулер;<br/>ықтималдықтар және математикалық статистика теориясының негіздері</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- туынды және интегралды функцияны анықтауды;</li> <li>- дифференциалдық және матрицалық теңдеулерді шешу;</li> <li>- функциясының шектігін есептеуді;</li> <li>- функцияның үзіліссіздігін анықтауды</li> </ul>   |             |
| <p>ЖГП.10</p> | <p><b>Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар:</b><br/>Дербес компьютерді тәжірибеде қолдану негіздері: ДК құрылысы, операциялық жүйе, бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу, ақпаратты қорғау; Microsoft Office ықпалдасқан пакеті: тағайындалуы, пайдалану ерекшеліктері; компьютерлік графиканың негізгі мүмкіндіктері</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпараттық технологияның негізгі түсінігі;</li> <li>- ақпараттық және коммуникациялық технология түрлері;</li> <li>- дербес компьютердің құрылысы;</li> <li>- Windows операциялық жүйесі;</li> <li>- бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу тәсілдері;</li> <li>- ақпараттарды вирусқа қарсы қорғаудың әдістері мен тәсілдері;</li> <li>- мәтіндік құжаттарды өңдеу технологиясы;</li> <li>- сандық мәліметтерді өңдеу әдістері;</li> <li>- MS Access БМБЖ мәліметтерді іздеу және сақтау тәсілдері;</li> <li>- MS Power Point презентацияларды құру әдістері;</li> <li>- Auto Cad компьютерлік графикасының негізгі мүмкіндіктері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұрағат бағдарламаларымен жұмыс;</li> <li>- вирусқа қарсы бағдарламалармен жұмыс;</li> <li>- кестелермен және MS Word графикалық объектілермен жұмыс;</li> </ul> | <p>БҚ 4</p> |

|        |  |   |        |
|--------|--|---|--------|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Excel электронды кестесінде мәліметтерді құру және редакциялау;</li> <li>- шикізат пен негізгі материалдардың бағасын есептеу үшін MS Excel негізгі операцияларын қолдану;</li> <li>- MS Access БМБЖ ортасында базаны дайындау;</li> <li>- MS Power Point презентациясын дайындау және оларды орындауда басқару;</li> <li>- Auto Cad графикалық редакторында объектілерді құру</li> </ul>   |        |
| ЖГП.11 | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу:</b><br/> Пәннің мақсаты, міндеттері;<br/> іс жүргізу және корреспонденция туралы түсінік;<br/> құжаттарды құрастыру тәсілдері мен қызметтері;<br/> құжаттарды жіктеу және рәсімдеу ережелері;<br/> ұйымдық-өкімдік құжаттардың сипатамасы және рәсімдеу ерекшеліктері;<br/> жеке тектік және жеке құрамы бойынша құжаттардың сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері;<br/> мемлекеттік жүйені басқаруды құжаттамамен қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (БҚҚМЖ); құжаттармен жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағыны, олардың түрлері;<br/> құжаттарды тіркеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау;<br/> іс жүргізуді компьютерлендіру;<br/> мағынасы, мақсаты, болашақ жоспары, негізгі</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құжаттарды құрастыру тәсілдері мен қызметі;</li> <li>- құжаттардың жіктелуі, рәсімдеу ережелері;</li> <li>- ұйымдық-өкімдік құжаттар туралы (ҰӨҚ) түсінік, олардың жіктелуі, сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері;</li> <li>- жеке тектік құжаттардың рәсімдеу ерекшеліктері;</li> <li>- жеке құрам бойынша құжаттардың сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымдық-өкімдік құжаттардың жүйесін бірізге келтіру;</li> <li>- ұйымдық-өкімдік құжаттарды (ҰӨҚ) рәсімдеу;</li> <li>- жеке тектік, жеке құрам бойынша құжаттарды құру және рәсімдеу;</li> <li>- құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағынымен жұмыс істеуді ұйымдастыру;</li> <li>- құжаттарды тіркеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау;</li> </ul> | БҚ 4,7 |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | қағидалары,<br>ұйымдастырылуы;<br>құжаттарды ДК-де<br>рәсімдеу   | - құжаттарды ДК-де<br>рәсімдеу  |  |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |  |
|               | <b>"Техник-механик" біліктілігі</b>  |   |  |
| <b>АП. 01</b> | <p><b>Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің машиналары мен жабдықтарының құрылғысы мен пайдалануы:</b></p> <p>Дән өндіретін кәсіпорындардағы машиналар мен аппараттар туралы жалпы мәліметтер;</p> <p>дән және өңделген өнімдерді тасымалдауға арналған машиналар; өлшеу шаруашылығы; тиеу-түсіру жұмыстарын к е ш е н д і</p> <p>механикаландыру қоспалардан дәнді ажырату машиналары; жүгеріні өңдейтін машиналар;</p> <p>дән кептіру жабдықтары; дәнді белсенді желдетуге арналған қондырғылар; элеваторлық-қойма шарушылығы жабдықтарына қойылатын техника қауіпсіздігі;</p> <p>дән бетін "кұрғақ" өндеуге арналған материалдар;</p> <p>дәнді сумен өндеуге арналған машиналар; жарма дақылдарын гидротермиялық өндеуге арналған машиналар;</p> <p>дәнді зарарсыздандыруға арналған машиналар; дәнді ұнтақтауға арналған машиналар; ұнтақталған дәннің ірі өнімдері бойынша сұрыптауға арналған машиналар;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дән өндіретін кәсіпорындардағы машиналар мен жабдықтардың түрлері, тағайындалуы, қондырғысы мен принциптері;</li> <li>- дән өндіретін кәсіпорындардағы машиналар мен жабдықтарды пайдалану және реттеу ережесі;</li> <li>- жабдықтардың технологиялық мүмкіндіктері;</li> <li>- жабдықтар механизмі жұмысының рұқсат етілген режимдері;</li> <li>- ақаулардың жіктелуі және оларды жою әдістері;</li> <li>- пайдалану-майлау материалдарының жіктелуі;</li> <li>- өндіріс жабдықтарын майлау түрлері және тәсілдері;</li> <li>- негізгі бұзылулар және оны жою тәсілдері;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігі техникасы ережесі</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықты пайдалану кезінде шектік жүктемені есептеу;</li> </ul> | <p>БҚ 1-5,7,8<br/>КҚ 3.1.1,<br/>КҚ 3.1.2,<br/>КҚ 3.1.8</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>эндосперм бөлшектерін қабықтан ажыратуға арналған машиналар;<br/>дәнді қауыздауға және жарманы жылтыратуға аранлаған машиналар;<br/>қауыздалған өнімдерді сұрыптауға аранлаған машиналар;<br/>ұнды өлшеуге және қапқа салуға арналған машиналар;<br/>ұн тарту және жарма өндірісі жабдықтарына қойылатын техникалық қауіпсіздік талаптары;<br/>құрама жем шикізатын тазалауға арналған машиналар;<br/>құрама жем шикізатын мөлшерлеуге арналған машиналар;<br/>құрама жемге сұйық компоненттерді енгізуге арналған қондырғылар;<br/>құрама жемді түйіршіктеуге арналған материалдар;<br/>құрама жем өндірісі жабдықтарына қойылатын техникалық қауіпсіздік талаптары</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтарды реттеу және жөндеу үшін жабдықтар мен аспаптарды қолдану;</li> <li>- пайдаланатын жабдықтардың ақауларын анықтау және жою;</li> <li>- пайдалану-майлау материалдарын таңдау;</li> <li>- майлау үшін жабдықтар мен аспаптарды қолдану;</li> <li>- майлау механизмдерін реттеуді орындау;</li> <li>- жабдықтарды пайдалану процесін бақылау;</li> <li>- анықтамалық, нормативті-конструкциялық құжаттарды пайдалану</li> </ul>  |  |
|  | <p><b>Өндірістік желілер мен элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің жабдықтарын жөндеу, құрастыру және баптау:</b><br/>Өзара алмастыру және тозудың жалпы түсінігі;<br/>жоспарлы-алдын алу жөндеу жүйесінің мәні;</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік желілерді диагностика ережелерін;</li> <li>- өндірістік желілерді және негізгі технологиялық жабдықтарды құрастыру, баптау және жөндеу ережелерін;</li> <li>- жөндеулік және құрастыру жұмыстарын орындау кезінде еңбекті ұйымдастыру ережелерін;</li> <li>- жабдықтарды жөндеу және күтім жасаудағы материалды-техникалық қамтамасыз ету ережелері;</li> <li>- жөндеу мен құрастыру жұмыстарын жүргізген</li> </ul> |  |

АП. 02

жөндеу жұмыстарының кезектілігі, жөндеу әдісмін жіктеу, бөлшектерді қалпына келтіру; бөлшектерді жөндеу әдістері және жабдықтарды жинау бірліктері; нория, таспалық және бұрандалық конвейерлерді, шындырлы транспортерлер, тиеу-түсіру жұмыстарын жүргізуге арналған жабдықтарды жөндеу; сепараторлар, триерлер, жуу машиналары, дәнді жуу және ылғалдауға арналған машиналар, жаншитын станоктар, себу және елек машиналарын жөндеу; жарма зауытының қауыздау бөлімін, балғалы ұнтақтау, араластырғыштар мен мөлшерлегіштерді жөндеу; шахталық, рециркуляциялық дән кептіргіштерді жөндеу; желдеткіштер мен аууа үрлегіш машиналарды жөндеу; жөндеу жұмыстарын ұйымдастырудың негізгі принциптері, жөндеу теліміндегі жұмыстардың кезектілігі және ұйымдастыру; нория, конвейерлерді, гравитациялық көліктің құбыр өткізгіштерін, сепараторларды, дискілік триерлерді, қауыздау станоктарын, араластырғыштарды жөндеу; дән кептіргіш, аспирациялық және

кездегі еңбек қорғаудың арнайы талаптарын;  
- дән өндіргіш кәсіпорындарындағы өндірістік желілер мен жабдықтарды жөндеу, құрастыру және күтім жасау жұмыстарын орындау әдістерін;  
- өндірістік желілер мен жабдықтардың тозу мен сенімділік мөлшерін;  
- жалғаушы мен өткізгіштердің жөндеу ережесін  
Іскерліктер:  
- бақылау-өлшегіш саймандар мен құралдарды пайдалануды ;  
- дән өндіретін кәсіпорындардың өндірістік желілері мен жабдықтарын жөндеу, құрастыру және күтім жасау жұмыстарын орындауды;  
- өндірістік желілер мен жабдықтардың тозу мен сенімділік мөлшерін есептеуді;  
- жалғаушы мен өткізгіштердің жөндеуін жүргізуді;  
- өндірістік желілер мен жабдықтардың жұмысының жоспарын, пайдалану және жөндеу кестесін жасауды;  
- өндірістік желілер мен жабдықтардың түйіндер мен агрегаттардың техникалық жағдайын диагностика қаражаттары көмегімен анықтауды;  
- амортизациялық мерзімнен өткен және әрі қарай пайдалануға жарамсыз өндірістік желілер мен жабдықтарды есептен шығаруға құжаттар жасауды;

БҚ 1-5,7,8  
КҚ 3.1.1,  
КҚ 3.1.3 –  
КҚ 3.1.8

|               |   |  |  |
|---------------|---|--|--|
|               | <p>пневмотранспорттық жабдықтарды жөндеу; баптау жұмыстарының құрамы және көлемі, дән кептіргіштерді баптау және сынау</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дән өндіретін кәсіпорындардың шеберхана жұмысын басқаруды және өндірістік желілер мен жабдықтарға жоғары-сапалы жөндеу мен техникалық күтімді қамтамасыз етуді;</li> <li>- өндірістік жабдықтарды құрастыру және бөлшектеуді</li> </ul>   |  |
| <p>АП. 03</p> | <p><b>Технологиялық үрдістерді автоматтандыру:</b><br/>Технологиялық параметрлерді өлшеу әдістері, өлшеу құралдарының жұмыс істеу қағидасы және қолданылу ерекшеліктері;<br/>; автоматиканың негізгі процестерінің жіктелуі; тамақ өндірісін автоматты реттеу мен технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері;<br/>; автоматты жүйені реттеу әдістері; өту процестері мен реттеу заңдары; орындау механизмдері мен автоматты реттегіштер; механикалық және гидравликалық процестерді автоматтандыру сызбалары;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нан, макарон және кондитер өндірісінің аппараттық-технологиялық сызбалары;</li> <li>- тамақ өндірісін автоматтандыру міндеттері мен жалпы сипаттамасы;</li> <li>- тамақ өнеркәсібіндегі ауаны белгілі бір нормаға жеткізу, суықпен және сумен жабдықтау процестері, бу өндірісін автоматтандыру;</li> <li>- өлшеулер және өлшеу аспаптары туралы негізгі мәліметтер;</li> <li>- технологиялық параметрлерді өлшеу әдісі, өлшеу құралдарын қолданудың ерекшеліктері мен жұмыс істеу қағидалары;</li> <li>- тамақ өндірісі технологиялық процестерінің негізгі кезеңдері;</li> <li>- өндіріс процесін басқару мен автоматты реттеу әдістемесі</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тамақ өндірісін автоматты реттеу процесіне бақылау жүргізу;</li> <li>- орындау механизмдері мен автоматты реттегішті пайдалану;</li> <li>- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы</li> </ul> | <p>БҚ 1-5,7,8<br/>КҚ 3.1.2,<br/>КҚ 3.1.4,<br/>КҚ 3.1.8</p> |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
|               | <p>жылу процестерін автоматтандыру сызбалары;<br/>         масса ауысу процестерін автоматтандыру сызбалары;<br/>         тамақ өндірісінің химиялық процестерін автоматтандыру сызбалары</p>   | <p>химиялық және гидравликалық процестердің жүргізілуін реттеу;<br/>         - тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы автоматтандырылған жүйелерді пайдалануда кемшіліктер мен бұзылуларды болдырмау;<br/>         - бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану;<br/>         - өндіріс параметрлері мен технологиялық режимдердің бұзылуының алдын алу</p>  |  |
| <p>АП. 04</p> | <p><b>Аспирация, желдету және пневматикалық көлік:</b><br/>         Элеватор мен дән өндіретін кәсіпорындардың аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғылары: жұмысы, пайдалану ережесі, техникалық күтім жасау;<br/>         пневматикалық көліктердің міндеті;<br/>         пневматикалық қондырғылардың негізгі элементтері;<br/>         аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғыларды тұтастыру;<br/>         аэрозольтасымалдағыш, аэрогравитациялық және аэродинамикалық көлік, аэронауа, олардың міндеті мен жұмыс істеу қағидалары;<br/>         желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғыларын сынау;<br/>         аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғыларына күтім</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - желдету туралы жалпы түсінік;<br/>         - ауа ағыны қозғалысының режимдері;<br/>         - желдету жүйесінің түрлері;<br/>         - аспирациялық қондырғы сызбалары;<br/>         - аспирациялық қондырғыны жинақтау тәсілдерін;<br/>         - желдеткіш қондырғылары жабдықтарын;<br/>         - аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғыларды пайдалану ережесі;<br/>         - аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғыларының негізгі ақаулықтары мен оларды жою әдістерін<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>         - аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғылардың жұмысының тиімділігін есептеу;<br/>         - желдеткіш және пневматикалық қондырғыларды жөндеу,</p> | <p>БҚ 1-5,7,8<br/>         КҚ 3.1.1,<br/>         КҚ 3.1.2,<br/>         КҚ 3.1.4,</p> |

|               |  |   |                               |
|---------------|--|---|-------------------------------|
|               | <p>жасау кезіндегі техникалық қауіпсіздік;<br/>жөндеу жұмыстарын жүргізу кезіндегі техникалық қауіпсіздік</p>  | <p>баптау және сынау, пайдалану;<br/>- аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғылардың жұмысы кезінде техника қауіпсіздігі ережесін сақтау</p>  | <p>КҚ 3.1.5,<br/>КҚ 3.1.8</p> |
| <p>АП. 05</p> | <p><b>Дән өндіретін кәсіпорындардың машиналары мен жабдықтарын есептеу және құрастыру негіздері:</b><br/>Сенімділікке есептеу;<br/>қазіргі заманғы, жоғары өндірісті машиналар мен аппараттарды оңтайлы жобалау;<br/>дән өндіретін кәсіпорындардың жабдықтарын мықтылыққа, беріктікке, қаттылыққа, қажуына және ауытқуына есеп жүргізу;<br/>түйіндер, бөлшектер мен механизмдерін мықтылыққа есептеу;<br/>дәнді сақтау және өңдеу кезінде қолданылатын машина мен жабдықтарды есептеу және құрастыру;<br/>дән өндіретін кәсіпорындардың машина мен жабдықтарының құрастырма бірліктерінің сындарлы ерекшеліктері;<br/>дән өндіретін кәсіпорындардың машина мен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- машиналар мен жабдықтардағы құрастырма бірліктерінің сындарлы ерекшеліктерін;<br/>- технологиялық жабдықтарын мықтылыққа, қажуына және ауытқуына есеп жүргізу ережесін;<br/>- бөлшектер мен механизмдер түйіндерінің мықтылығын есептеу ережесін;<br/>- дән өндіретін кәсіпорындардың машиналары мен жабдықтарын есептеу және құрастыру ережелерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- технологиялық жабдықтардың сенімділігі мен мықтылығына есеп жүргізуді;<br/>- қазіргі заманғы, жоғары өндірісті жабдықтарды жобалауды;<br/>- дән өндіретін кәсіпорындардың машиналары мен жабдықтарының құрастырма бірліктерінің сындарлы ерекшеліктерін пайдалануды;<br/>- машина мен жабдықтарға геометриялық есеп жүргізуді;<br/>- машина мен жабдықтардың</p> |                               |

|        |   |  |                        |
|--------|---|--|------------------------|
|        | жабдыктарын есептеу және құрастыру ережелері  | құрастырма бірліктерінің ерекшеліктерін талдауды;<br>- механизм бөлшектерінің түйіндерін қаттылыққа, беріктілікке және ауытқуына есеп жүргізуді  | БҚ 1-5,7,8<br>КҚ 3.1.7 |
| АП. 06 | <p><b>Өндіріс экономикасы:</b><br/>         Нарық заманындағы тамақ өнеркәсібі;<br/>         тағам өнімі және оның сапасы;<br/>         тамақ өнеркәсібіндегі өндірісті қоғамдық ұйымдастыру формалары ;<br/>         ғылыми-техникалық прогресс және өндірістегі инновациялар;<br/>         тағам өндірісінің негізгі негізгі қорлары және оларды пайдалану тиімділігі;<br/>         саланың айналым қорлары мен айналым құралдары, оларды пайдалану тиімділігі;<br/>         тағам өндірісінің материалдардық ресурстары және оны қолдану тиімділігі;<br/>         шикізат және материалдарды үнемдеу жолдары;<br/>         саланың еңбек ресурстары және оларды пайдалану тиімділігі;<br/>         сала өнімінің өзіндік құны және оны төмендету жолдары;<br/>         өндірістің табысы және рентабельділігі;<br/>         тағам өндірісі саласындағы бағаның құрылуы</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - салада қолданылатын негізгі экономикалық категориялар;<br/>         - негізгі және айналым қорлары;<br/>         - негізгі қорлардың пайдалану көрсеткіштері және оларды тізімнен шығару;<br/>         - айналымдағы қаражат көрсеткіштері;<br/>         - еңбекті ұйымдастырудың түрлері мен формалары, еңбекақы төлеу формалары;<br/>         - тариф жүйесінің мәні;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - кәсіпорынды басқару;<br/>         - жұмыс уақытын жоспарлау және жұмыс орнын ұйымдастыру;<br/>         - өндірістік рецептураны, шикізат және шалаөнім шығынын есептеуді;<br/>         - көмекші материалдар мен шикізаттың шығындарына есеп жүргізу және бақылау жасау;<br/>         - шығынды азайту және үнемдеу бойынша технологиялық іс-шаралар жасау</p> | БҚ 1-5,7,8<br>КҚ 3.1.7 |
|        | <b>"Техник-технолог" біліктілігі</b>  |  |                        |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - негізгі өсімдік дақылдарының жемісі мен тұқымдарын жіктеуді ;</p>   |                        |

**Тауартану және оны өндіретін дән мен өнімді сақтау:**

Өсімдік пен егістік жасыл дақылдардың адам өміріндегі мәні;  
 астық өсірудің негіздері;  
 дәнділер мен бұршақ дәнді дақыл дәндерінің морфологиялық және анатомиялық ерекшеліктері;  
 дән массасының жалпы сипаттамасы;  
 дән сынамаларын талдауға даярлау;  
 дәннің балғындық көрсеткіштері;  
 дәннің ылғалдылығы;  
 дәннің нан қоры зиянкестерімен залалдануы;  
 дәннің өлшемі, тегістігі және болмысы;  
 дәннің сапасын мөлшерлеу;  
 іріктеу мен тұқымдықтың негіздері;  
 сұрыптарды шығарудың жолдары, оларды сынау;  
 тұқымды дән сапасының бағасы;  
 дәннің химиясы: минералды және азотты заттар, липидалар, пигменттер және дәрумендер, дәннің ферменттері;  
 дән және оның өндіретін өнімінің қышқылдығы;  
 дәнді дақылдар мен қарақұмдық (бидай, қарабидай, арпа, сұлы жүгері, күріш, тары, ақжүгері) тауартану;  
 ұн мен жармалық тауартану;

- арамшөптер, өсімдіктің зиянкестері мен ауруларымен күресу шараларын;  
 - дәннің массалық қасиеті ;  
 - дәннің нақты сынамасын іріктеуді және орта сынамасын жасауды;  
 - дән мен өнімнің органолептикалық сапа көрсеткіші мен оның өңделуін;  
 - дән мен өнім қоспаларының жіктелуін, оның өңделуін;  
 - дән, ұн, жарма және құрама жем стандарттарын;  
 - дәнді дақыл іріктелімінің негізгі бағыттарын;  
 - тұқымдарды бақылау жүйесін;  
 - дәндегі минералды заттардың құрамын;  
 - ақуыздардың жіктелуін;  
 - майдың қасиеттері және олардың константы;  
 - ферменттердің қасиеттерін және олардың белсенділігіне әсер ететін қозғаушы күштерді;  
 - бидайдың "күшті", құнды және "қатты" сұрыптарын;  
 - ұн бидайының сұрыптары және олардың химиялық құрамын;  
 - жарма сапасының көрсеткіштері және оларды анықтау әдістерін ;  
 - құрама жем өндіруде қолданылатын шикізатты ;  
 - жем-шөп пен құрама жемдердің сапасының көрсеткіштерін;  
 Іскерліктер:

БҚ 1-5,7,8  
 КҚ 3.2.1,  
 КҚ 3.2.3,  
 КҚ 3.2.5,  
 КҚ 3.2.6

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>дән-бұршақты, май дақылдар мен жем-шөптік өсімдікті тауартану;</p> <p>құрама жемдік тауартану (құрама жемдердің жалпы сипаттамасы, шикізат, рецептілер және құрама жемдер сапасының бағасы);</p> <p>дән мен дәнді өнімдерді сақтау ережесі мен режимдері;</p> <p>дәнді залалсыздандыру;</p> <p>нан қорларын кеміргіштер мен зиянкестермен күрес;</p> <p>дәнді желдету мен газдау</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дәннің орта сынамасын жасауды;</li> <li>- талдау үшін топса бөлуді;</li> <li>- дән мен оның өндіретін өнімдерінің сапасының органолептикалық көрсеткішін анықтауды (түсі, жылтырлығы, иісі, дәмі);</li> <li>- дәннің ылғалдылығын, ластығын және залалданғандығын анықтауды;</li> <li>- жем-шөп пен құрама жемдердің сапасы жақсы екендігін анықтауды;</li> <li>- дән мен дән өнімдерінің ең дұрыс режимде сақталуын таңдауды;</li> <li>- дәнді желдетуін және залалсыздандыруын жүргізуді;</li> <li>- сақталудағы дән, ұн, жарма, құрама жемдерге бақылау жүргізуді;</li> <li>- дән мен одан өндірілетін өнім сапасын бақылаудың нәтижесі туралы құжаттамаларды жасауды</li> </ul> |  |
|  | <p><b>Элеватор өндірісінің технологиясы:</b></p> <p>Астық қоймасы және элеватор дамуының қазіргі заманғы жағдайы мен келешегі;</p> <p>дәннің анатомиялық құрылысы, микроқұрылымы және химиялық құрам ерекшеліктерінің технологиялық мәні;</p> <p>дәннің физика-химиялық қасиеттері;</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элеватордың өндірістік жұмыс үрдісіне әсер ететін қозғаушы күштерін;</li> <li>- дәннің құрылуы мен химиялық құрамын;</li> <li>- дәннің сапасын анықтау әдістерін;</li> <li>- дәннің стандарттары мен кондицияларын;</li> <li>- дәндік массаның физикалық қасиеттерін;</li> <li>- сақтау кезінде дәнне болатын үрдістерді;</li> <li>- нан қоры зиянкестерімен күресу шараларын;</li> <li>- дәнді сақтаудың әдістері мен режимдерін;</li> <li>- элеватор-қоймалық желілердің құрылымын;</li> </ul>  |  |

АП. 02

дәннің құрылымды-механикалық және геологиялық қасиеттері;  
дәннің физикалық жылу және гидротермиялық қасиеттері;  
дәннің биохимиялық және технологиялық қасиеттері;  
сусымалы материалдардың механикасы;  
сусымалы өнімдердің қысымын анықтау әдістері;  
элеваторлардың түрлері;  
элеватор жұмысының сұлбасы;  
элеватордағы жабдықтардың жұмысын басқару;  
электротермиялық қондырғылар көмегімен элеваторлардағы сүрмелеудегі дәннің температурасын бақылау;  
элеваторлық өнеркәсіп кәсіпорындарындағы дәнді өндеудегі технологиялық үрдістердің сипаттары;  
технологиялық үрдіс туралы түсінік және оның тиімділігі;  
дән кептіру;  
дәнді кептіруі мен салқындатуын бақылау үрдістері;  
қабылдау және тапсыру қондырғылары;  
элеватор жұмыстарын басқару жүйелері;  
санитарлы-гигиеналық шарттар, еңбек қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі шаралары;  
қоршаған ортаны қорғау бойынша іс-шаралар

- астық қоймаларын аппаратты-технологиялық сұлбасын;  
- астық қоймаларға қойылатын талаптарды;  
- астық қоймаларды толтыру тәртібін;  
- сусымалы материалдардың көрсеткіштері мен қасиеттерін;  
- дәнді қабылдау және тапсыру бойынша сыртқы жұмыстардың түрлерін;  
- жабдықтарды нақты пайдалануын анықтау амалдарын;  
- дәнді кептіру және салқындату үрдістерін  
Іскерліктер:  
- дәндік дақылдарды ботаникалық белгілері бойынша жіктеуін;  
- сынамаларды іріктеуді;  
- дәннің негізгі қасиеттерін анықтауды;  
- дәнді сақтау кезінде болатын микробиологиялық үрдістерді жоюды: тығыздау мен ізіне түсу, кене мен жәндіктердің дамуы;  
- дөнге белсенді желдету жүргізуді;  
- дәннің топтарын құрастыруды;  
- нан қоры зиянкестерімен күресу бойынша іс-шаралар жүргізуді;  
- газды және ылғалды дезинфекция жүргізуді;  
- астық қоймасының сыйымдылығын анықтауды;  
- астық қоймасының жұмыстық сұлбасын жасауды;  
- дән кептіргіштің жұмысын бақылауды;

БК 1-5,7,8  
КҚ 3.2.3 –

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
|        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дәнді алып өту бағытына кіретін жабдықтардың барлығын қашықтықтан басқаруды</li> </ul>  | <p>КҚ 3.2.6,<br/>КҚ 3.2.8</p>                              |
| АП. 03 | <p><b>Ұн тарту, жарма өндірісінің технологиясы :</b></p> <p>Ұн тарту өндірісінің дәні туралы жалпы мәліметтер;</p> <p>дәнді ұнтақтауға әзірлеу; дәнді ұнтақтау; өнімнің ассортименти мен сапасы;</p> <p>тартылған ұндарды жіктеу;</p> <p>қарапайым қайта ұнтақтау;</p> <p>байыту үрдісі қысқартылған күрделі қайта ұнтақтаулар;</p> <p>байыту үрдісі дамыған бидайдың күрделі ұнтақталуы;</p> <p>макаронды ұнтақтау;</p> <p>ұн тарту зауыттарының жабдықтарын іріктеу және есептеу;</p> <p>ұн тарту зауыттарындағы ұнтақтаудың толық балансын алу және жасау ;</p> <p>жарма дақылдарының технологиялық қасиеттері;</p> <p>жарма дақылдарының дәндерінен қоспаларды бөлу;</p> <p>жарма дақылдары дәндері-нің гидротермиялық өңделуі;</p> <p>дәнді жармаға өндіру; бидайдан, күріштен, қарақұмықтан, жүгеріден , сұлы, бұршақ, тары және т.б. жарма өндіру; өзара алмасу сұлбасы бойынша құнды, қоректі, жоғары жарма өндіру;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бидай мен қара бидайдың ұндық қасиеттерін;</li> <li>- ұн тарту зауыттарына келіп түсетін дәннің стандарттары;</li> <li>- алғы қоспалардың сипатын, дәнді тазалау қағидаларын;</li> <li>- дәнді сумен өңдеу әдістері;</li> <li>- ұсақтау зауыттарында технологиялық үрдісті құру қағидаларын;</li> <li>- дәнді жармаға өндірудің әдістері (жарманы сұрыптау, қабыршақтау, жарманы бөліп шығару, тегістеу, жылтырлату және т.б.);</li> <li>- бидайдан, тарыдан, жүгеріден сұлыдан, арпадан, бұршақтан, қарақұмықтан жарма өндіруді;</li> <li>- жарма зауыттарының технологиялық сұлбаларының негізгі техника-экономикалық көрсеткіштері</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұн өндіруге жіберетін дәннің сапасын анықтауды;</li> <li>- ұнтақталатын топтардың есептерін жүргізуді;</li> <li>- төмен сапалы дәннің сұрыптауын жүргізуді;</li> <li>- дән тазалағыш жабдықтардың технологиялық тиімділігін анықтауды;</li> <li>- дәнді тазалау мен гидротермиялық өңдеу режимін таңдауды;</li> <li>- ұсақтау үрдісіне бақылау жасауды;</li> </ul> | <p>БҚ 1-5,7,8<br/>КҚ 3.2.2,<br/>КҚ 3.2.6,<br/>КҚ 3.2.8</p> |

|               |  |  |                                 |
|---------------|--|--|---------------------------------|
|               | <p>жарма өндірісінің қалдықтары мен жанама өнімдерін пайдалану;<br/>ұн тарту-жарма өндірісінің технологиялық үрдістерін басқару;<br/>жарма өндірісінің технологиялық үрдісін бақылау</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сапасына қарай аралық өнімдерді сұрыптау үрдісін бақылау;</li> <li>- дәнді жармаға өндірудің үрдісіне бақылау жүргізу;</li> <li>- негізгі технологиялық жабдықтарға түсетін үлесті салмақты анықтауды</li> </ul>  |                                 |
| <p>АП. 04</p> | <p><b>Құрама жем өндірісінің технологиясы:</b><br/>Құрама жемдерді өндіруге арналған шикізаттар және олардың ассортименттері;<br/>құрама жемдердің рецепттері;<br/>құрама жем өндірудің технологиялық үрдістері;<br/>шикізатты қоспалардан тазалау;<br/>шикізатты әзірлеу желілерінің сұлбалары;<br/>дәндік шикізатты әзірлеу желілері;<br/>ұнтақты шикізатты әзірлеу желісі;<br/>сұлы мен арпаның үлбірлек қабыршақтарын бөліп шығаруға әзірлеу желілері;<br/>азықтық өндірістегі жемдік өнімді әзірлеу желілері;<br/>сығымдалған және кесекті шикізатты әзірлеу желілері;<br/>тұзды дайындаудың желілері;<br/>минералды шикізаттарды дайындау желілері;<br/>сұйық шикізаттарды ( меласса, май) қосуға дайындау желілері;<br/>байытатын қоспаларды дайындау желілері;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрама жем өндірісіндегі шикізаттың технологиялық қасиетін;</li> <li>- шикізаттарды қоспалардан тазалау қағидасын;</li> <li>- дәнді гидротермиялық өңдеу режимін;</li> <li>- шикізатты ұсақтаудың әдістерін;</li> <li>- құрама жем құрамдастарын мөлшерлеу ережесін;</li> <li>- құрама жем құрамдастарын араластыру механизмін;</li> <li>- сусымалы құрама жемдерді сығымдау үрдісін;</li> <li>- сусымалы құрама жемдерді түйіршіктеу әдістерін;</li> <li>- шикізатты әзірлеудің технологиялық желілер сұлбасын;</li> <li>- алғы қоспаларды өндіру технологиясын;</li> <li>- ақуыз-дәрумендік қоспаларды өндіру технологиясын;</li> <li>- қоюлатылған сүт ауыстырғышын өндіру технологиясы</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізатты қабылдауды, оның сапасын анықтауды ;</li> <li>- сақтаудың дұрыс режимдерін таңдауды және сақтаудағы шикізат түрлеріне бақылау жүргізуді;</li> </ul> | <p>БК 1-5,7,8<br/>КҚ 3.2.3,</p> |

|  |  |   |                                |
|--|--|---|--------------------------------|
|  | <p>ауыр сусымалы құрамдастарды дайындау желілері;<br/> құрама жемдерді сығымдау;<br/> алғы қоспаларды өндіру;<br/> ақуыз-дәруменді қоспаларды өндіру;<br/> қоюлатылған сүт ауыстырғышын өндіру;<br/> құрама жем өндірісінің технологиялық үрдісін бақылау</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- шикізаттарды қоспалардан тазалау үрдісін реттеуді;</li> <li>- дәннің гидротермиялық өңдеуін жүргізуді және оның режимін бақылауды ;</li> <li>- дән тазалағыш жабдықтардың технологиялық тиімділігін анықтауды;</li> <li>- құрамдастарды араластыру үрдісін жүргізуді;</li> <li>- сусымалы құрама жемдердің сапасын анықтауды;</li> <li>- түйіршіктеу үрдісін бақылауды</li> </ul>  | <p>КҚ 3.2.6,<br/> КҚ 3.2.8</p> |
|  | <p><b>Өндірістік-технологиялық бақылау:</b><br/> Өндірістік-технологиялық зертхананың жұмысын ұйымдастыру;<br/> өндірістік-техникалық зертхананың қызметі;<br/> нан өнімдерін сандық-сапалық есепке алу;<br/> өндірістің санитарлық жағдайын бақылау;<br/> элеватор мен нан қабылдау</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік-техникалық зертханасын ұйымдастыру сұлбасын;</li> <li>- үлгілерді сақтау ережесі мен оларды дара биліктен айыруды;</li> <li>- нан өндірісінің санды-сапалық есепке алуын;</li> <li>- дән өнімдерінің сапасы туралы журналды жүргізудің ережесін;</li> <li>- элеватор және нан қабылдау кәсіпорындарындағы теххимиялық бақылау сұлбасын;</li> <li>- тұқым өндіруші зауыттардағы бақылаудың теххимиялық сұлбасын ;</li> <li>- ұн тарту, жарма және құрама жем зауыттарындағы теххимиялық бақылау сұлбасын;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынға келіп түсетін дән өнімдерінің сапасын, олардың</li> </ul> |                                |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| <p>АП. 05</p> | <p>кәсіпорындарындағы теххимиялық бақылау; тұқым өндіруші зауыттарындағы теххимиялық бақылау; ұн тарту зауыттарындағы теххимиялық бақылау; жарма зауыттарындағы теххимиялық бақылау; құрама жем зауыттарындағы теххимиялық бақылау; стандарттау және өнімнің сапасы; дән өндірісі кәсіпорындарындағы зертханаларды метрологиялық қамтамасыз ету; өнімнің сапасын басқару</p> | <p>стандартты және техникалық шарттарға сәйкестігін анықтауды; - дән мен тұқымды (кептіру, тазалау, белсенді желдету) өңдеу үрдістерін бақылауды; - өнімнің шығу мөлшерін бақылауды; - қабылданатын, өткізілетін және жүкке тиелетін дәннің, өнімнің, қалдықтардың сапасы туралы құжаттарды рәсімдеуді; - сақтаудағы нан өнімдерінің сапасы туралы есеп беруді, сондай-ақ, өндіріліп жатқан өнімдердің шығуы мен сапасы туралы есеп беруді; - санды-сапалық есепке алу кітабындағы жазуларды зертхананың талдаулары және құжаттарындағы мәліметтермен салыстыруды; - көліктік қаражаттардың санитарлық жағдайын анықтауды және оларды жүк тиеуге жарамдылығын бекітуді; - кәсіпорынның өндірістік бөлмелері мен алаңдарында механикалық тазалау, дезинсекция және дератизация жұмыстарын жүргізуді;</p> | <p>БҚ 1-5,7,8<br/>КҚ 3.2.1,<br/>КҚ 3.2.3 –<br/>КҚ 3.2.6,<br/>КҚ 3.2.8</p> |
|               | <p><b>Технологиялық үрдістерді автоматтандыру:</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нан, макарон және кондитер өндірісінің аппараттық-технологиялық сызбалары;</li> <li>- тамақ өндірісін автоматтандыру міндеттері мен жалпы сипаттамасы;</li> <li>- тамақ өнеркәсібіндегі ауаны белгілі бір нормаға жеткізу, суықпен және</li> </ul>   |   |

АП. 06

Технологиялық параметрлерді өлшеу әдістері, өлшеу құралдарының жұмыс істеу қағидасы және қолданылу ерекшеліктері ;  
автоматиканың негізгі процестерінің жіктелуі;  
тамақ өндірісін автоматты реттеу мен технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері ;  
автоматты жүйені реттеу әдістері;  
өту процестері мен реттеу заңдары;  
орындау механизмдері мен автоматты реттегіштер;  
механикалық және гидравликалық процестерді автоматтандыру сызбалары;  
жылу процестерін автоматтандыру сызбалары;  
масса ауысу процестерін автоматтандыру сызбалары;  
тамақ өндірісінің химиялық процестерін автоматтандыру сызбалары

сумен жабдықтау процестері, бу өндірісін автоматтандыру;  
- өлшеулер және өлшеу аспаптары туралы негізгі мәліметтер;  
- технологиялық параметрлерді өлшеу әдісі, өлшеу құралдарын қолданудың ерекшеліктері мен жұмыс істеу қағидалары;  
- тамақ өндірісі технологиялық процестерінің негізгі кезеңдері;  
- өндіріс процесін басқару мен автоматты реттеу әдістемесі  
Іскерліктер:  
- тамақ өндірісін автоматты реттеу процесіне бақылау жүргізу;  
- орындау механизмдері мен автоматты реттегішті пайдалану;  
- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы химиялық және гидравликалық процестердің жүргізілуін реттеу;  
- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы автоматтандырылған жүйелерді пайдалануда кемшіліктер мен бұзылуларды болдырмау;  
- бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану;  
- өндіріс параметрлері мен технологиялық режимдердің бұзылуының алдын алу

БҚ 1-5,7,8  
КҚ 3.2.4  
КҚ 3.2.7  
КҚ 3.2.8

**Аспирация, желдету және пневматикалық көлік:**  
Элеватор мен дән өндіретін

**Білімдер:**  
- желдету туралы жалпы түсінік;  
- ауа ағыны қозғалысының режимдері ;  
- желдету жүйесінің түрлері;

АП. 07

кәсіпорындардың аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғылары: жұмысы, пайдалану ережесі, техникалық күтім жасау; пневматикалық көліктердің міндеті; пневматикалық қондырғылардың негізгі элементтері; аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғыларды тұтастыру; аэрозольтасымалдағыш, аэрогравитациялық және аэродинамикалық көлік, аэронауа, олардың міндеті мен жұмыс істеу қағидалары; желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғыларын сынау; аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғыларына күтім жасау кезіндегі техникалық қауіпсіздік; жөндеу жұмыстарын жүргізу кезіндегі техникалық қауіпсіздік

- аспирациялық қондырғы сызбалары;  
- аспирациялық қондырғыны жинақтау тәсілдерін;  
- желдеткіш қондырғылары жабдықтарын;  
- аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғыларды пайдалану ережесі;  
- аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық көлік қондырғыларының негізгі ақаулықтары мен оларды жою әдістерін  
Іскерліктер:  
- аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғылардың жұмысының тиімділігін есептеу;  
- желдеткіш және пневматикалық қондырғыларды жөндеу, баптау және сынау, пайдалану;  
- аспирациялық, желдеткіш және пневматикалық қондырғылардың жұмысы кезінде техника қауіпсіздігі ережесін сақтау

БҚ 1-5,7,8  
КҚ 3.2.4  
КҚ 3.2.7  
КҚ 3.2.8

**Өндіріс экономикасы:**  
Нарық заманындағы тамақ өнеркәсібі;  
тағам өнімі және оның сапасы;  
тамақ өнеркәсібіндегі өндірісті қоғамдық ұйымдастыру формалары;  
;  
ғылыми-техникалық прогресс және өндірістегі инновациялар;  
тағам өндірісінің негізгі қорлары және

**Білімдер:**  
- салада қолданылатын негізгі экономикалық категориялар;  
- негізгі және айналым қорлары;  
- негізгі қорлардың пайдалану көрсеткіштері және оларды тізімнен шығару;  
- айналымдағы қаражат көрсеткіштері;

|  |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
| <p>АП. 08</p>                              | <p>оларды пайдалану тиімділігі;<br/>саланың айналым қорлары мен айналым құралдары, оларды пайдалану тиімділігі;<br/>тағам өндірісінің материалдардық ресурстары және оны қолдану тиімділігі;<br/>шикізат және материалдарды үнемдеу жолдары;<br/>саланың еңбек ресурстары және оларды пайдалану тиімділігі;<br/>сала өнімнің өзіндік құны және оны төмендету жолдары;<br/>өндірістің табысы және рентабельділігі;<br/>тағам өндірісі саласындағы бағаның құрылуы</p> | <p>- еңбекті ұйымдастырудың түрлері мен формалары, еңбекақы төлеу формалары;<br/>- тариф жүйесінің мәні;<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіпорынды басқару;<br/>- жұмыс уақытын жоспарлау және жұмыс орнын ұйымдастыру;<br/>- өндірістік рецептураны, шикізат және шалаөнім шығынын есептеуді;<br/>- көмекші материалдар мен шикізаттың шығындарына есеп жүргізу және бақылау жасау;<br/>- шығынды азайту және үнемдеу бойынша технологиялық іс-шаралар жасау</p>                 | <p>БҚ 1-5,7,8<br/>КҚ 3.2.6</p> |
| <p>КП 00</p>                               | <p><b>Кәсіптік практика</b></p>  |  |                                |
| <p><b>"Техник-механик" біліктілігі</b></p> |  |  |                                |
| <p>КП 01</p>                               | <p><b>Танысу практикасы:</b><br/>Тәжірибенің мақсаттары мен міндеттері;<br/>кәсіпорынмен танысу; еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>кәсіпорынмен жалпы танысу: кәсіпорынды басқарудың ұйымдастырушылық құрылымы, кадрлық қызметкерлермен жұмыс, кәсіпорынның өндірістік және қаржы-шаруашылық қызметі;<br/>өндірістің технологиялық үрдістерімен танысу;<br/>жеке тапсырмаларды орындау;</p>                         | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіпорынның өндірістік сипаттамасын құру;<br/>- кәсіпорынның ұйымдастырушылық-құқықтық құрылымын, өндірістік бейінін, шығарылатын және өткізілетін өнімдердің ассортиментін, бөлім қызметін сипаттау<br/>Дағдылар:<br/>- таңдаған мамандығы бойынша қызметтің шынайы жағдайына бағдарлану;<br/>- өзіндік жұмыс, дағдыларды қалыптастыру және нақты кәсіптік мәселелерді шешу кезінде оларды қолдану;<br/>- есеп беру құжаттарын жүргізу;</p> | <p>БҚ 1-8</p>                  |

|       |  |   |                              |
|-------|--|---|------------------------------|
|       | <p>тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- орындалатын жұмыс ережелерін сақтау;</li> <li>- есеп құруға қажетті материалдарды жинау және талдау</li> </ul>   |                              |
| КП 02 | <p><b>Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы:</b><br/>Еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау; зертханаөндірістік шеберханалардың құрылғылары мен жабдықтарына қойылатын талаптармен таныстыру; оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету; слесарлық және дәнекерлеу жұмыстары; станоктарда жұмыс істеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- үйлестіретін аспаптарды пайдалану;</li> <li>- металды және басқа да материалдарды шабу және кесу;</li> <li>- металды түзету, июдә орындау;</li> <li>- сынамаларды іріктеу;</li> <li>- дайындамаларды кесу және арамен кесу;</li> <li>- бұрғылауды орындау, саңылауларды зенкерлеу, күшейту, бұранданы кесу ;</li> <li>- электрлі-газбен пісіру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- станоктарда жұмыс істеу</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сыртқы және ішкі диаметрін, ойықтар мен саңылаудың тереңдігін өлшеу;</li> <li>- бөлшек контурын өлшеу, иілген бөлшектердің жазбаларын құру;</li> <li>- пышақпен және құбыр кескішпен құбырларды кесу;</li> <li>- біліктегі шпондық ойықтарды шабу;</li> <li>- жолақ материалдарды түзету;</li> <li>- 0,05 мм дейін дәлдікпен жазықтықты кесу;</li> <li>- өтпе саңылауларды бұрғылау;</li> <li>- бұранда кескіш және метчикпен бұранданы кесу;</li> <li>- пісіру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- станоктарда жұмыс істеу</li> </ul> | <p>БҚ 1,3,8<br/>КҚ 3.1.3</p> |
|       |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p>  |                              |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>КП 03</p> | <p><b>Кәсіби дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика:</b><br/>Тәжірибенің мақсаттары мен міндеттері;<br/>кәсіпорынмен танысу;<br/>еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>өндіріс технологиясымен, технологиялық жабдықтармен, қосалқы цехтардың жұмысымен танысу;<br/>өндірістік-технологиялық телімдердегі жұмыс;<br/>тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p>- өндіріс жабдықтарын баптау және жөндеу кезінде бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану;<br/>- жөндеу және баптаудан кейін өндіріс жабдықтарын сынауға және қосу-баптау жұмыстарына қатысу;<br/>- бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін таңдау, оларды дайындау процесіне қатысу;<br/>- белгіленген есептеу-есеп беру құжаттарын құру<br/>Дағдылар:<br/>- баптау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу;<br/>- жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу</p>  | <p>БҚ 1,2,6,7,8<br/>КҚ 3.1.4,<br/>КҚ 3.1.5,<br/>КҚ 3.1.8</p> |
| <p>КП 04</p> | <p><b>Мамандық қыры бойынша практика:</b><br/>Тәжірибенің мақсаттары мен міндеттері;<br/>кәсіпорынмен танысу;<br/>кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>біліктілігі бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстармен танысу;<br/>тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- жабдықтарға қызмет көрсетуде пайдалану-майлау материалдарын таңдау;<br/>- сыртқы факторларға байланысты өндіріс жабдықтарын баптау және реттеу әдістерін таңдау;<br/>- өндіріс жабдықтарын пайдалану процесінде анықталған кемшіліктерді жою бойынша жұмыстарға қатысу;<br/>- жабдықтарды пайдалану бойынша жүргізілген жұмыстарға есептеу-есеп беру құжаттарын құру;<br/>- құрылымдық бөлімшелердің ұйымдастыру жұмыстарына қатысу<br/>Дағдылар:<br/>- телімдерде жұмысты ұйымдастыру;<br/>- өндіріс жабдықтарын пайдалану бойынша</p> | <p>БҚ 1,2,6,7,8</p>  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  | <p>жұмыстарды ұйымдастыру және орындау;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пайдалану бойынша жүргізілген жұмыстарға құжаттарды ресімдеу;</li> <li>- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерісті реттеу</li> </ul>  | <p>КҚ 3.1.3,<br/>КҚ 3.1.6</p>                                     |
| <p>КП 05</p> | <p><b>Диплом алды практикасы :</b><br/>         Практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/>         кәсіпорынды ресімдеу;<br/>         кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>         кәсіпорынның бөлімдері мен цехтарындағы жұмыстармен танысу;<br/>         мамандығы бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстарды орындау;<br/>         тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс жабдықтарына баптау және жөндеу жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- өндіріс жабдықтарын пайдалану бойынша жұмыстарды орындау;</li> <li>- құрылымдық бөлімшенің өндірістік қызметін ұйымдастыруға қатысу;</li> <li>- технологиялық үрдістің әртүрлі кезеңдерінде технологиялық жоғалтулар мен шығындарды анықтау;</li> <li>- өндірістің технологиялық режим нормаларынан ауытқуларының алдын алу және жою;</li> <li>- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерістің жүруін қадағалау;</li> <li>- қызмет көрсететін жабдықтардың жұмысындағы ақаулардың алдын алу және оны болдырмау;</li> <li>- есептеу және есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- стандарттарды және нормативті-техникалық құжаттарды пайдалана білу</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- телімдегі жұмысты ұйымдастыру;</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,6,7,8<br/>         КҚ 3.1.3 –<br/>         КҚ 3.1.8</p> |

|       |  |   |        |
|-------|--|---|--------|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- телімде орындалатын негізгі жұмыс түрлерін жоспарлау;</li> <li>- техникалық және есептеу - есеп беру құжаттарын ресімдеу;</li> <li>- коммуникация, қызмет көрсететін жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының дұрыстығын тексеру</li> </ul>  |        |
|       | <b>"Техник-технолог" біліктілігі</b>   |   |        |
| КП 01 | <p><b>Танысу практикасы:</b><br/>         Практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/>         кәсіпорынмен танысу; еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>         кәсіпорынмен жалпы танысу: кәсіпорынды басқарудың ұйымдастырушылық құрылымы, кадрлық қызметкерлермен жұмыс, кәсіпорынның өндірістік және қаржы-шаруашылық қызметі;<br/>         өндірістің технологиялық үрдістерімен танысу; жеке тапсырмаларды орындау; тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның өндірістік сипаттамасын құру;</li> <li>- кәсіпорынның ұйымдастырушылық-құқықтық құрылымын, өндірістік бейінін, шығарылатын және өткізілетін өнімдердің ассортиментін, бөлім қызметін сипаттау</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- таңдаған мамандығы бойынша қызметтің шынайы жағдайына бағдарлану;</li> <li>- өзіндік жұмыс, дағдыларды қалыптастыру және нақты кәсіптік мәселелерді шешу кезінде оларды қолдану;</li> <li>- есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- орындалатын жұмыс ережелерін сақтау;</li> <li>- есеп құруға қажетті материалдарды жинау және талдау</li> </ul> | БҚ 1-8 |
|       |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмысқа зертханалық жабдықтарды дайындау;</li> <li>- химиялық аспаптарды және реактивтерді пайдалану;</li> <li>- оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету;</li> <li>- сынамаларды іріктеу;</li> </ul>   |        |

КП 02

**Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы:**

Еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау;  
зертхана құрылғылары мен жабдықтарына қойылатын талаптармен таныстыру;  
зертхана жұмысын ұйымдастыруды меңгеру;  
оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету;  
зертханалық жабдықтарды меңгеру;  
дәнге технокимиялық бақылауды жүргізудің әдістері;  
шикізат сапасын бағалау әдістері;  
өңдейтін дән өнімдеріне технокимиялық талдау жүргізу

- талдауға сынамаларды дайындау;
  - шикізаттар мен материалдардың сапасын бағалауды жүргізу;
  - қосымша материалдарға талдаулар жүргізу;
  - шикізаттар мен дайын өнімдердің сапасын, органолептикалық, физикалық, физика-химиялық көрсеткіштерін анықтау;
  - технокимиялық талдаулар жүргізу және алынған нәтижеге баға беру;
  - техникалық құжаттарды толтыру
- Дағдылар:
- зертханалық жабдықтармен жұмыс;
  - химиялық және өлшеу аспаптарымен, реагентпен, реактивтермен жұмыс;
  - орындалатын жұмыс ережелерін және санитарлық талаптарды сақтау;
  - аспаптардың параметрлерін анықтау;
  - технокимиялық және технологиялық талдаулар жасау;
  - дән және өңделген өнімдердің сапалық көрсеткіштерін анықтау

БҚ 1,3,8  
КҚ 3.2.3

**Кәсіби дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика:**

Тәжірибенің мақсаттары мен міндеттері;

**Іскерліктер:**

- шикізат, дайын өнімдердің сапасын бағалау;
- технологиялық жабдықтардың жұмысын реттеу;
- дәннің ұнға тартылу партиясын құру;
- элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің негізгі қол ж а н е

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
| <p>КП 03</p> | <p>кәсіпорынмен танысу;<br/>еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>өндіріс технологиясымен, технологиялық жабдықтармен, қосалқы цехтардың жұмысымен танысу;<br/>өндірістік-технологиялық телімдерде жұмыс істеу;<br/>тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p>механикаландырылған технологиялық операцияларын орындау;<br/>- шығарылатын өнімдердің нормативті құжаттары талаптарын қолдану;<br/>- шикізат, дайын өнімдердің сапасын куәландыратын құжаттарды ресімдеу<br/>Дағдылар:<br/>- өндіріс жағдайында санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтау;<br/>- технологиялық жабдықтармен жұмыс жасау;<br/>- жабдықтар мен инвентарьларға санитарлық өңдеу жүргізу;<br/>- өнімнің шығарылуын реттейтін нормативті құжаттарды пайдалану</p>  | <p>БҚ 1,2,6,7,8<br/>КҚ 3.2.3 – КҚ 3.2.6,<br/>КҚ 3.2.8</p> |
|              | <p><b>Мамандық қыры бойынша практика:</b><br/>Практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/>кәсіпорынмен танысу;</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- шикізатты қабылдау және оның сапасын анықтау;<br/>- штаттық жұмыс орындарында элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісі бойынша технологиялық операцияларды орындау;<br/>- қызмет көрсететін жабдықтардың ақауларын анықтау және жою;<br/>- негізгі технологиялық жабдықтардағы меншікті жүктемені анықтау;<br/>- элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің технологиялық режим нормаларынан ауытқуының алдын алу және болдырмау;<br/>- өндіріс жабдықтарын пайдалану процесінде</p> |   |

КП.04

кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау; біліктілігі бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстармен танысу; практика бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу

анықталған кемшіліктерді жою жұмыстарына қатысу;  
- есептеу-есеп беру құжаттарын құру;  
- құрылымдық бөлімше жұмыстарын ұйымдастыруға қатысу  
Дағдылар:  
- телімдегі жұмыстарды ұйымдастыру;  
- сынамаларды іріктеу;  
- шикізат, дайын өнімдерге талдаулар жүргізу;  
- шикізатты сақтаудың дұрыс режимдерін таңдау;  
- шикізат, дайын өнімдерге технологиялық үдерісті дұрыс жүргізбегендіктен болатын өзгерістерді анықтау;  
- ұн тарту партиясын есептеу;  
- дәннің ұнға, жармаға, құрама жемге қайта өңделу процесін бақылау;  
- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерісті реттеу

БҚ 1,2,6,7,8  
КҚ 3.2.1,  
КҚ 3.2.3 –  
КҚ 3.2.8

**Іскерліктер:**

- штаттық жұмыс орындарында элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісі бойынша технологиялық үдерісті жүргізу;  
- технологиялық үдерістің әртүрлі кезеңдерінде технологиялық шығындар мен жоғалуларды анықтау;  
- өндірістің барлық технологиялық фазаларында ұн, жарма, құрама жем өнімдерін

КП 05

**Диплом алды практикасы**  
:

тәжірибенің мақсаттары мен міндеттері;  
кәсіпорынды ресімдеу;  
кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;  
кәсіпорынның бөлімдері мен цехтарындағы жұмыстармен танысу;  
мамандығы бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстарды орындау;  
тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу

дайындау үдерісін жүргізуді қамтамасыз ету және бақылау;  
- шикізат пен дайын өнімдердің сапасына қойылатын талаптарды сақтау;  
- шығындарды азайту және үндеу үшін технологиялық шараларды дайындау;  
- ұн, жарма, құрама жем өнімдерін өндіру кезінде технологиялық режим нормаларынан ауытқудың алдын алу және жою;  
- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері, зертханалық талдаулар мен органолептикалық әдістері бойынша технологиялық үдерістің жүруін қадағалау;  
- қызмет көрсететін жабдықтардың жұмысындағы ақаулардың алдын алу және оны болдырмау;  
- жұмыс орнында нұсқау жүргізу;  
- есептеу және есеп беру құжаттарын жүргізу;  
- стандарттарды және нормативті-техникалық құжаттарды пайдалана білу  
Дағдылар:  
- телімдегі жұмысты ұйымдастыру;  
- телімде орындалатын негізгі жұмыс түрлерін жоспарлау;  
- техникалық және есептеу - есеп беру құжаттарын ресімдеу;  
- коммуникация, қызмет көрсететін жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының дұрыстығын тексеру

БҚ 1,2,6,7,8  
КҚ 3.2.1 –  
КҚ 3.2.8

## 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзырет коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|--------------|---|
| БҚ 1         | <p>Өзінің жеке қызметін ұйымдастырады, кәсіби міндеттерін орындайды, тәсілдері мен типтік әдістерін тандайды, олардың тиімділігі мен сапасын бағалайды;</p> <p>Жұмыс жағдайына талдау жасайды, ағымдық және қорытынды бақылауды жүргізеді, қауіп-қатерді бағалайды, қалыпсыз жағдайларда шешім қабылдайды, өз қызметінің нәтижесіне жауап берді;</p> <p>Кәсіптік және тұлғалық дамуы, кәсіби міндеттерді алға қою мен шешу үшін қажетті ақпараттарды іздейді, талдайды және бағалайды;</p> <p>Кәсіптік қызметін жетілдіру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланады;</p> <p>Кәсіби қызметінде технологиялардың жаңару жағдайына бейімделеді;</p> <p>Ұжымда және командада жұмыс істей біледі, басшылықпен, әріптестерімен, тұтынушылармен тиімді қарым-қатынас жасайды;</p> <p>Қазақстан Республикасы заңнамаларының талаптарын және бекітілген салалық нормативті құжаттарды сақтайды;</p> <p>Техника қауіпсіздігін, еңбекті қорғау нормалары мен өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтайды</p> |
| БҚ 2         |   |
| БҚ 3         |   |
| БҚ 4         |   |
| БҚ 5         |   |
| БҚ 6         |   |
| БҚ 7         |   |
| БҚ 8         |   |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі | Біліктілік   | Кәсіптік құзырет (КҚ)   |
|--------------|--|---|
|              | 2.1.<br>121601 2 – Ұн тарту өндірісінің аппаратшысы* | <p>КҚ 2.1.1. Дән шикізатын ұнтақтауға әзірлеу;</p> <p>КҚ 2.1.2. Рецептке сәйкес ұнтақталған қоспаны жасау;</p> <p>КҚ 2.1.3. Дәнді және аралық өнімдерді ұнтақтау процесін жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.4. Ірілігі және сапасы бойынша дәнді ұнтақтау үшін аралық өнімдерді айыру процесін жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.5. Дайын ұн өнімдерін ыдыстарға салу;</p> <p>КҚ 2.1.6. Аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтардың жұмыс режимін бақылау;</p> <p>КҚ 2.1.7. Ағымдағы техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу, аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтарды жөндеу және реттеу;</p> |

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
|                         |   | <p>КҚ 2.1.8. Қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау.</p>   |
|                         | <p>2.2.<br/>121602 2 – Жармалық өндірістің аппаратшысы*</p> | <p>КҚ 2.2.1. Дән шикізатын қауыздауға дайындау;<br/>КҚ 2.2.2. Қауыздаудың технологиялық процестерін жүргізу, қауыздалған өнімді сұрыптау, әртүрлі технологиялық жабдықтарда жарманы қауыздау және жылтырату;<br/>КҚ 2.2.3. Дәнді гидротермиялық өңдеудің технологиялық процестерін жүргізу;<br/>КҚ 2.2.4. Дайын өнімнің стандарттарын сақтау;<br/>КҚ 2.2.5. Дайын жарма өнімдерін ыдыстарға салу;<br/>КҚ 2.2.6. Аспирациялық, өндірістік и көліктік жабдықтардың жұмыс режимін бақылау;<br/>КҚ 2.2.7. Ағымдағы техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу, аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтарды жөндеу және реттеу;<br/>КҚ 2.2.8. Қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p> |
| <p>1. Жоғары деңгей</p> | <p>2.3.<br/>121603 2 – Құрама жем өндірісі аппаратшысы*</p> | <p>КҚ 2.3.1. Шикізатты тазалау және ұнтақтау бойынша технологиялық процестерді жүргізу;<br/>КҚ 2.3.2. Құрама жемді түйіршіктеу бойынша технологиялық процестерді жүргізу;<br/>КҚ 2.3.3. Рецептке сәйкес құрама жем, белокті-дәрумендік қоспалар мен премикс компоненттерін мөлшерлеу;<br/>КҚ 2.3.4. Дайын құрама жем өнімдерін ыдыстарға салу;<br/>КҚ 2.3.5. Дайын құрама жем өнімдерін ыдыссыз жіберу;<br/>КҚ 2.3.6. Аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтардың жұмыс режимін бақылау;<br/>КҚ 2.3.7. Ағымдағы техникалық қызмет көрсету жұмыстарын</p>  |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
|                            |  | <p>жүргізу, аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтарды жөндеу және реттеу;<br/> КҚ 2.3.8. Қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p>  |
|                            | <p>2.4.<br/> 121604 2 - Астықты өндеу аппаратшысы*</p> | <p>КҚ 2.4.1. Күрделі дән тазалау машиналарында дән мен тұқымды тазалау;<br/> КҚ 2.4.2. Өртүрлі типтегі кептіргіштерде дән мен тұқымды кептіру және белсенді желдетуді іске асыру;<br/> КҚ 2.4.3. Кептіру сапасын қадағалау;<br/> КҚ 2.4.4. Сапасын ескере отырып, сүрлем бойынша дәнді бөлу;<br/> КҚ 2.4.5. Технологиялық режим нормаларынан ауытқуын алады ала ескерту және себептерін жою;<br/> КҚ 2.4.6. Аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтардың жұмыс режимін бақылау;<br/> КҚ 2.4.7. Ағымдағы техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу, аспирациялық, өндірістік және көліктік жабдықтарды жөндеу және реттеу;<br/> КҚ 2.4.8. Қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p> |
| <p>2. Орта буын маманы</p> | <p>3.1.<br/> 121605 3 – Техник-механик</p>             | <p>ПК 3.1.1. Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісі жабдықтарына жоғары сапалы жөндеу жұмыстарын және техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету;<br/> ПК 3.1.2. Қызмет көрсететін жабдықтың үздіксіз жұмыс істеуін бақылау және қамтамасыз ету;<br/> КҚ 3.1.3. Диагностика құралдары көмегімен машиналар мен жабдықтардың, тораптар мен агрегаттардың техникалық жағдайларын анықтау;<br/> КҚ 3.1.4. Сыртқы факторларға байланысты өндіріс жабдықтарын реттеу және жөндеу әдістерін таңдау;<br/> КҚ 3.1.5. Өндіріс жабдықтарын пайдалану кезінде анықталған ақауларды жою;</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>КҚ 3.1.6. Жабдықтарды бос күйінде, жүгі бар кезінде және кешенді сынақ жүргізу кезінде жөндеу және сынақ жүргізу;</p> <p>КҚ 3.1.7. Жабдықтарды монтаждау, жөндеу жұмыстарының нәтижесі туралы бекітілген есепке алу және есеп беру құжаттарын жүргізу;</p> <p>КҚ 3.1.8. Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісі жабдықтарын пайдалану және техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтау</p>   |
|  | <p>3.2.<br/>121606 3 – Техник-технолог</p> | <p>КҚ 3.2.1. Сапасына сәйкес дән мен тұқымды сақтауға жіберу;</p> <p>КҚ 3.2.2. Ұнтақталған қоспаларды есептеу және құру;</p> <p>КҚ 3.2.3. Шикізат пен дайын өнімнің сапасына бақылау жасау;</p> <p>КҚ 3.2.4. Элеватор, ұн тарту, жарма және құрама жем өндірісінің технологиялық процестерін жүргізу режимін бекіту және қадағалау;</p> <p>КҚ 3.2.5. Дайын өнім стандарттарын сақтау;</p> <p>КҚ 3.2.6. Бекітілген есепке алу және есеп беру құжаттарын жүргізу;</p> <p>КҚ 3.2.7. Қызмет көрсететін жабдықтардың жұмыс қабілетін қамтамасыз ету;</p> <p>КҚ 3.2.8. Қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтау</p> |

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1056-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1056-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалары бойынша)

Мамандығы: 1218000 – Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтары

Біліктілігі: 121801 2 – Азық-түлік өнімдерін өндіруде жабдықтарды

реттеуші\*

121802 2 – Тамақ өнімдерін кесуші\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

негізгі орта білім базасында

| циклдер және пәндердің индексі | циклдер және пәндердің атаулары  | бақылау нысаны |       |                           |                    | оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | курстар бойынша бөлу* |     |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|-----|
|                                |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба/жұмыс | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |     |
|                                |  |                |       |                           |                    |                             | теориялық сабақтар | тәжірибелік (зертханалық-тәжірибелік сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |     |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                  | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |     |
| ЖБП. 00                        | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                           |                    | 1448                        |                    |  |                      |                       | 1-2 |
| ЖГП. 00                        | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                    | 188                         |                    |  |                      |                       | 2-3 |
| ЖКП. 00                        | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                    | 290                         | 178                | 112  |                      |                       |     |
| ЖКП 01                         | Сызу негіздері   |                | +     |                           |                    | 36                          |                    | 36   |                      |                       |     |
| ЖКП 02                         | Техникалық механиканың негіздері   |                | +     |                           |                    | 36                          | 20                 | 16   |                      |                       |     |
| ЖКП 03                         | Электротехника және электро  |                |       |                           |                    | 36                          |                    | 20   |                      |                       |     |

|                              |  |   |   |  |  |            |            |            |            |
|------------------------------|--|---|---|--|--|------------|------------|------------|------------|
|                              | ника негіздері   |   |   |  |  | 16         |            |            |            |
| ЖКП 04                       | Экономика негіздері                                    |   | + |  |  | 36         | 36         |            |            |
| ЖКП 05                       | Еңбекті қорғау   |   | + |  |  | 36         | 30         | 6          |            |
| ЖКП 06                       | Тағам өндірісінің үрдістері мен аппараттары            |   | + |  |  | 74         | 64         | 10         |            |
| ЖКП 07                       | Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар          |   | + |  |  | 36         | 12         | 24         |            |
| <b>АП. 00</b>                | <b>Арнайы пәндер</b>                                   |   |   |  |  | <b>486</b> | <b>286</b> | <b>200</b> | <b>2-3</b> |
| АП. 01                       | Технологиялық үрдістердің автоматтандыру               | + |   |  |  | 40         | 30         | 10         |            |
| АП. 02                       | Стандарттау негіздері, шақтама-лары мен қондырмасы     |   |   |  |  | 36         | 26         | 10         |            |
| АП. 03                       | Материалтану және конструкциялық материал технологиясы |   | + |  |  | 76         | 54         | 22         |            |
| <i>"Азық-түлік өнімдерін</i> |  |   |   |  |  |            |            |            |            |

|  |   |   |   |  |  |              |     |    |  |
|--|---|---|---|--|--|--------------|-----|----|--|
| <i>өндіруде жабдықтарды реттеуші*"</i><br><i>біліктілігі</i> |   |   |   |  |  |              |     |    |  |
| АП. 04   | Өндірістік желілер мен жабдықтарды жөндеу, жинақтау, баптау                           | + | + |  |  | 198          | 106 | 92 |  |
| АП. 05   | Тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындағы машиналар мен жабдықтардың құрылымы және пайдалануы | + | + |  |  | 136          | 70  | 66 |  |
| <i>"Тамақ өнімдерін кесуші*"</i><br><i>біліктілігі</i>       |   |   |   |  |  |              |     |    |  |
| АП. 04   | Метрология және өнім сапасын бақылау  | + | + |  |  | 198          | 106 | 92 |  |
| АП. 05   | Арнайы жабдықтардың құрылымы және пайдалануы  | + | + |  |  | 136          | 70  | 66 |  |
| БҰАП 00  | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>  |   |   |  |  | 72/<br>266** |     |    |  |
|  | <b>Өндірістік оқыту және</b>  |   |   |  |  | 1728         |     |    |  |

|                    |  |  |  |  |           |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|
| <b>Ө О және КП</b> | <b>кәсіби практика</b>                               |  |  |  |           |  |  |  |  |
| <b>ӨО. 00</b>      | <b>Өндірістік оқыту</b>                              |  |  |  |           |  |  |  |  |
| ӨО. 01             | Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы     |  |  |  | 324       |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b>      | <b>Кәсіптік практика</b>                             |  |  |  |           |  |  |  |  |
| КП. 01             | Мамандық қыры бойынша практика                       |  |  |  | 432       |  |  |  |  |
| КП. 02             | Кәсіби дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика |  |  |  | 756       |  |  |  |  |
| КП. 03             | Диплом алды практика                                 |  |  |  | 216       |  |  |  |  |
| <b>АА. 00</b>      | <b>Аралық аттестация</b>                             |  |  |  | <b>72</b> |  |  |  |  |
| <b>ҚА. 00</b>      | <b>Қорытынды аттестация:</b>                         |  |  |  | <b>36</b> |  |  |  |  |
| ҚА. 01             | Қорытынды аттестация***                              |  |  |  | 24        |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ)      | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау                    |  |  |  | 12        |  |  |  |  |

|          |                                |   |  |  |      |  |  |  |  |
|----------|--------------------------------|---|--|--|------|--|--|--|--|
|          | және біліктілікті беру         |   |  |  |      |  |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>    |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>         | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b> | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>                 |   |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: біліктілік жұмысың орындау және қорғау түрінде өткізіледі.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

**Ескерту. Бұйрық 1057-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру,

пайдалану және жөндеу (салалары бойынша)

Мамандығы: 1218000 – Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтары

Біліктілігі: 121801 2 – Азық-түлік өнімдерін өндіруде жабдықтарды реттеуші\*

121802 2 – Тамақ өнімдерін кесуші\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 10 ай

жалпы орта білім базасында

| циклдер және пәндердің индексі | циклдер және пәндердің атаулары  | бақылау нысаны |       |                           |                      | оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба (жұмыс) | барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |
|                                |  |                |       |                           |                      |                             | теориялық сабақтар | тәжірибелік (зертханалық-тәжірибелік сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| <b>ЖГП. 00</b>                 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b> (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                      | <b>200</b>                  |                    |  |                      | <b>1</b>              |
| <b>ЖКП. 00</b>                 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |                |       |                           |                      | <b>240</b>                  | <b>138</b>         | <b>102</b>                                     |                      | <b>1</b>              |

|               |   |   |   |  |  |            |            |           |  |          |
|---------------|---|---|---|--|--|------------|------------|-----------|--|----------|
| ЖКП. 01       | Сызу негіздері                                |   | + |  |  | 30         |            | 30        |  |          |
| ЖКП. 02       | Техникалық механиканың негіздері              |   | + |  |  | 36         | 20         | 16        |  |          |
| ЖКП. 03       | Электротехника және электроника негіздері     |   | + |  |  | 36         | 16         | 20        |  |          |
| ЖКП. 04       | Экономика негіздері                           |   | + |  |  | 30         | 30         |           |  |          |
| ЖКП. 05       | Еңбекті қорғау                                |   | + |  |  | 30         | 24         | 6         |  |          |
| ЖКП. 06       | Тағам өндірісінің үрдістері мен аппараттары   |   | + |  |  | 42         | 32         | 10        |  |          |
| ЖКП. 07       | Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар |   | + |  |  | 36         | 16         | 20        |  |          |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                          |   |   |  |  | <b>280</b> | <b>192</b> | <b>88</b> |  | <b>1</b> |
| АП. 01        | Технологиялық үрдістердің автоматтандыру      | + |   |  |  | 36         | 26         | 10        |  |          |
| АП. 02        | Стандарттау негіздері, шақтама-лары мен       |   | + |  |  | 30         |            | 10        |  |          |

|  |   |   |  |  |  |     |    |    |  |
|--|---|---|--|--|--|-----|----|----|--|
|  | кондыр<br>масы  |   |  |  |  | 20  |    |    |  |
| АП. 03   | Материалтану және конструкциялық материал технологиясы                                | + |  |  |  | 36  | 26 | 10 |  |
| <i>"Азық-түлік өнімдерін өндіруде жабдыктарды реттеуші*" біліктілігі</i> |   |   |  |  |  |     |    |    |  |
| АП. 04   | Өндірістік желілер мен жабдыктарды жөндеу, жинақтау, баптау                           | + |  |  |  | 108 | 80 | 28 |  |
| АП. 05   | Тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындағы машиналар мен жабдыктардың құрылымы және пайдалануы | + |  |  |  | 70  | 40 | 30 |  |
| <i>"Тамақ өнімдерін кесуші*" біліктілігі</i>                             |   |   |  |  |  |     |    |    |  |
| АП. 04   | Метрология және өнім сапасын бақылау  | + |  |  |  | 108 | 80 | 28 |  |
| АП. 05   | Арнайы жабдыктардың құрылымы  | + |  |  |  | 70  |    | 30 |  |

|                    |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|
|                    | мы және пайдалануы                                     |  |  |  |  | 40              |  |  |  |  |
| <b>БҰАП 00</b>     | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>             |  |  |  |  | <b>72/202**</b> |  |  |  |  |
| <b>Ө О және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіби практика</b>           |  |  |  |  | <b>576</b>      |  |  |  |  |
| <b>ӨО. 00</b>      | <b>Өндірістік оқыту</b>                                |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |
| ӨО. 01             | Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы       |  |  |  |  | <b>144</b>      |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b>      | <b>Кәсіптік практика</b>                               |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |
| КП. 01             | Мамандық қыры бойынша практика                         |  |  |  |  | 108             |  |  |  |  |
| КП. 02             | Кәсіби дағдыларды игеру және қорыту бойынша практикасы |  |  |  |  | 108             |  |  |  |  |
| КП. 03             | Диплом алды практикасы                                 |  |  |  |  | 216             |  |  |  |  |
| <b>АА. 00</b>      | <b>Аралық аттестация</b>                               |  |  |  |  | <b>36</b>       |  |  |  |  |

|               |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА. 00        | Қорытынды аттестация                                     |   |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестация***                                  |   |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | Міндетті оқыту жиыны                                     |   |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | Барлығы  |   |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: біліктілік жұмысың орындау және қорғау түрінде өткізіледі.



|                |   |   |   |  |  |            |            |            |  |            |
|----------------|---|---|---|--|--|------------|------------|------------|--|------------|
| <b>ЖТП. 00</b> | (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі дене тәрбиесі)   |   |   |  |  | <b>336</b> |            |            |  | <b>2-4</b> |
| <b>ӘЭП 00</b>  | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b> (мәдениеттану, философия негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, экономика негіздері құқық негіздері) |   |   |  |  | <b>180</b> |            |            |  | <b>2</b>   |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |   |  |  | <b>674</b> | <b>394</b> | <b>280</b> |  | <b>1-2</b> |
| ЖКП 01         | Сызу негіздері  |   | + |  |  | 80         |            | 80         |  |            |
| ЖКП 02         | Техникалық механиканың негіздері  | + | + |  |  | 90         | 70         | 20         |  |            |
| ЖКП 03         | Стандарттау негіздері, шақтамалары  |   | + |  |  | 54         |            | 12         |  |            |





|                    |  |   |   |  |   |                 |    |    |    |  |
|--------------------|--|---|---|--|---|-----------------|----|----|----|--|
| АП. 06             | Сала<br>экономи<br>касы  | + | + |  | + | 72              | 32 | 10 | 30 |  |
| АП.07              | Көтеріп<br>тасымал<br>дау<br>және<br>тиеу-түс<br>іру<br>құрылғы<br>ларын<br>механиз<br>ациялау | + |   |  |   | 48              | 36 | 12 |    |  |
| <b>БҰАП<br/>00</b> | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*<br/>*</b>                          |   |   |  |   | <b>72/427**</b> |    |    |    |  |
| <b>КП.00</b>       | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>  |   |   |  |   | <b>1440</b>     |    |    |    |  |
| КП. 01             | Танысу<br>практик<br>а   |   |   |  |   | 72              |    |    |    |  |
| КП. 02             | Оқу-өнд<br>ірістік<br>шеберха<br>наларын<br>дағы оқу<br>практик<br>асы                         |   |   |  |   | 540             |    |    |    |  |
| КП. 03             | Кәсіби<br>дағдыла<br>рды<br>игеру<br>және<br>қорыту<br>бойынш<br>а<br>практик<br>а             |   |   |  |   | 252             |    |    |    |  |
| КП. 04             | Маманд<br>ық қыры<br>бойынш<br>а<br>практик<br>а   |   |   |  |   | 360             |    |    |    |  |
| КП. 05             | Диплом<br>алды   |   |   |  |   | 216             |    |    |    |  |

|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|
|               | практик асы  |   |  |  |  |             |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық аттестация  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |
| ҚА. 00        | Қорытынды аттестация                                     |   |  |  |  | 72          |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестация***                                  |   |  |  |  | 60          |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.



|  |  |   |  |  |     |     |     |  |  |     |
|--|--|---|--|--|-----|-----|-----|--|--|-----|
| <p><b>ЖГП.00</b></p> <p><b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b><br/>( кәсіптік қазақ ( орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі, Қазақст а н тарихы, дене тәрбиес і)</p>                                 |  |   |  |  | 380 |     |     |  |  | 1-3 |
| <p><b>ӘӘП 00</b></p> <p><b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b><br/>( мәдени еттану, философия негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, экономика негіздері, құқық негіздері)</p> |  |   |  |  | 180 |     |     |  |  | 1   |
| <p><b>ЖКП.00</b></p> <p><b>Жалпы кәсіптік пәндер</b></p>   |  |   |  |  | 674 | 394 | 280 |  |  | 1-2 |
| <p><b>ЖКП 01</b></p> <p>Сызу негіздері</p>   |  | + |  |  | 80  |     | 80  |  |  |     |
| <p>Техникалық механика</p>   |  |   |  |  |     |     |     |  |  |     |



|               |  |   |   |  |   |            |            |            |           |            |
|---------------|--|---|---|--|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП<br>10     | Жоғары<br>матема<br>тика   |   | + |  |   | 72         | 42         | 30         |           |            |
| ЖКП<br>11     | Мемлек<br>еттік<br>тілде іс<br>қағазда<br>рын<br>жүргізу   |   | + |  |   | 36         |            | 36         |           |            |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |   |   |  |   | <b>746</b> | <b>444</b> | <b>212</b> | <b>90</b> | <b>1-3</b> |
| АП. 01        | Тағам<br>өнімдер<br>інің<br>машина<br>ларын<br>және<br>жабдық<br>тарын<br>есептеу<br>және<br>кұраст<br>ыру<br>негізде<br>рі        | + | + |  | + | 120        | 50         | 40         | 30        |            |
| АП. 02        | Тағам<br>өндірісі<br>нің<br>үрдісте<br>рі мен<br>аппарат<br>тары   |   | + |  |   | 90         | 70         | 20         |           |            |
| АП. 03        | Тамақ<br>өнеркәс<br>ібінің<br>кәсіпор<br>ындағы<br>машина<br>лар мен<br>жабдық<br>тардың<br>кұрылы<br>мы<br>және<br>пайдала<br>нуы | + | + |  | + | 228        | 128        | 70         | 30        |            |
| АП. 04        | Технол<br>огиялы<br>қ<br>үрдісте<br>рді<br>автомат   | + |   |  |   | 44         |            | 10         |           |            |



|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП. 03        | игеру және қорыту бойынша практика                       |   |  |  |  | 252         |  |  |  |  |
| КП. 04        | Мамандық қыры бойынша практика                           |   |  |  |  | 360         |  |  |  |  |
| КП. 05        | Диплом алды практикасы                                   |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық аттестация  |   |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| ҚА. 00        | Қорытынды аттестация                                     |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестация***                                  |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>3744</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консултациялар</b>                                    | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативті</b>                                     | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |

|                   |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| к<br>сабақта<br>р |  |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| Барлығы           |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысын қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1060-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1060-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1218000 – Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтары мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік тәжірибе бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|---|---|---------------------------------|
| <b>ЖБП. 00</b>          | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |   |                                 |
| <b>ЖГП.00</b>           | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |                                 |
| ЖГП.01                  | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>           Қазақ (орыс) тілінің грамматикасы; кәсіби лексика; мамандығы бойынша терминология; қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары; қатынастың ауызша және жазбаша құралдары; сөйлеу стилі; ғылыми стильдің ерекшелігі; іскерлік стилінің ерекшелігі; сауатты сөйлеудің сапасы; ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы; ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры; қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдеп ерекшеліктері; аудару техникасы; кәсіби бағыттағы мәтіндер</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>           - ҚР "Тілдер туралы" Заңы;<br/>           - тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік практикадағы кәсіптік қатынас;<br/>           - тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/>           - қатынас түрлері, қызметі мен құралдары;<br/>           - іскерлік қатынастың негізгі ережелері мен қағидалары;<br/>           - қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдеби;<br/>           - сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/>           - орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/>           - кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>           - іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/>           - тұсаукесерлер дайындау, көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/>           - кесіссөздер, іскерлік және ғылыми</p> | БҚ 6,7                          |

|         |  |   |        |
|---------|--|---|--------|
|         |  | <p>әңгімелесулер,<br/>пікірталастар өткізу</p>  |        |
| ЖГП. 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Ағылшын тілінің грамматикасы; кәсіби лексика; мамандығы бойынша терминология; қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары; қатынастың ауызша және жазбаша құралдары; сөйлеу стилі; ғылыми стильдің ерекшелігі; іскерлік стилінің ерекшелігі; сауатты сөйлеудің сапасы ; ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы; ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры; сөйлеу әрекетінің түрлері мен сөйлеу формалары ( ауызша, жазбаша, монолог, сұқбат); аудару техникасы; кәсіби бағыттағы мәтіндер</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ҚР "Тілдер туралы" Заңы;<br/>- тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік тәжірибедегі кәсіптік қатынас;<br/>- тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/>- кәсіптік лексика, терминдер;<br/>- қысқарған күрделі сөздерді, аббревиатураларды сауатты жазу;<br/>- тілдің стильдік ерекшеліктері (сөйлеу стильдері)<br/>- сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/>- орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/>- кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика.<br/>Іскерліктер:<br/>- іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/>- тұсаукесерлер дайындау, көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/>- кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу</p> | БҚ 5,6 |
| ЖГП. 03 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |   |        |
|         |  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Қазақстан Республикасының "Денсаулықты қалыптастыру және спорт туралы" заңы;<br/>- денсаулықты нығайтудағы дене</p>   |        |

**Дене тәрбиесі.**

Дене тәрбиесі қазіргі қоғамның жалпы мәдениетінің бір бөлігі ретінде;  
 салауатты өмір салтын ұйымдастырудың негізгі талаптары;  
 болашақ мамандығының жеткілікті деңгейін қамтамасыз ететін және денсаулықты нығайтуға ықпал ететін негізгі дене шынықтыру сапасы мен қозғалыс дағдылары;  
 сыртқы ортаның әртүрлі жағдайларында адам ағзасының төзімділігінің жоғарылауы;  
 гигиена мәдениеті, жарақаттың алдын алу, алғашқы медициналық көмектің түрлері;  
 қозғалыс белсенділігінің режимдері;  
 жеңіл атлетика;  
 гимнастика;  
 шаңғы тебу дайындығы;  
 жүзу;  
 туризм;  
 спорттық және қозғалыс ойындары;  
 қазақ ұлттық қозғалыс ойындарының түрлері мен спорттық ойындар

тәрбиесі мен спорттың ролі;  
 - қимыл-қозғалыс әрекеттерінің тәсілдері;  
 - дене шынықтырудағы жүктеме мен оларды реттеу әдістері (мөлшерлеу) туралы;  
 - дене шынықтыру жаттығуларын жасау кезіндегі зақымданудың пайда болу себептері, зақымданудың алдын-алу шаралары;  
 - салауатты өмір салтын сақтау ережелері;  
 - жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасы;  
 - шаңғымен жүру техникасының элементтері;  
 - жүзу түрлері мен техникалары;  
 - туристке қажетті құрал-жабдықтар мен туристік дағдылар;  
 - қазақтың ұлттық спорт ойындарының түрлері мен ережелері;  
 - спорттық гигиена талаптары;  
 - Президенттік тест нормативтері;  
 Іскерліктер:  
 - жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасын меңгеру;  
 - қысқа, орта, ұзақ қашықтыққа жүгіру техникасын игеру;  
 - диск, граната лақтыру техникасын меңгеру;  
 - бір орыннан және жүгіріп келіп ұзындыққа секіру техникасын меңгеру;  
 - доппен жүру және лақтыру әдістерін меңгеру;  
 - допты беру және допты қабылдау техникасын меңгеру;

|               |  |  |        |
|---------------|--|--|--------|
|               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- әртүрлі тәсілдермен шаңғымен жүру техникасын меңгеру;</li> <li>- жүзу техникасы;</li> <li>- спорттық гигиеналық талаптарды орындау;</li> <li>- туристік дағдылар мен іскерліктерді көрсету;</li> <li>- жеңіл жарақат, сүріп алу кезіндегі алғашқы дәрігерлік көмек көрсету</li> </ul>   |        |
| <b>ЖКП.00</b> | <b>Жалпы кәсіби пәндер</b>   |  |        |
| ЖКП. 01       | <p><b>Сызу негіздері.</b><br/>Сызбаларды ресімдеу ережесі;<br/>сызбалардағы геометриялық құрылымдар;<br/>сызбалардағы проекциялық кескіндер;<br/>бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, қарапайым пішіндердің изометриялық және диаметриялық проекциялары;<br/>бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары;<br/>геометриялық пішіндердің жазбасы;<br/>технологиялық сызу негіздері;<br/>сызбаларда кескіндердің орналасуы;<br/>қималар мен кесінділер;<br/>тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде қималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін қолдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау;<br/>машина құрылысының сызулары;<br/>ажырамайтын бірігулер;<br/>құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің техникалық суреті,</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;<br/>- сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;<br/>- құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті құжаттардың негізгі ережелері;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;<br/>- анықтамалықтарды қолдану;<br/>- эскиз, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;</p> | БҚ 5,7 |

|         |   |  |        |
|---------|---|--|--------|
|         | құрама сызбалар бойынша бөлшектеу   | - сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану  |        |
| ЖКП. 02 | <p><b>Техникалық механиканың негіздері:</b><br/>теориялық механика негіздері;<br/>статика;<br/>статиканың негізгі түсініктемелері және аксиомалары;<br/>жинақталған сызбалардың жазық жүйесі;<br/>еркін орналасқан күштердің жазық жүйесі; күштердің кеңістіктік жүйесі;<br/>ауырлық орталығы; кинематика;<br/>қатты дененің қарапайым, күрделі, жазық параллельді қозғалысы; динамика;<br/>динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;<br/>материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;<br/>жұмыс және қуаттылық; динамика теориясы; материалдар кедергісі; деформация түрлері;<br/>созылу және сығылу, бұралу, иілу;<br/>беріктілікке, кесілу, жаншылу мен төзімділікке күрделі есептеулер;<br/>машина мен механизм бөлшектері;<br/>негізгі берілістердің түрлері мен іс-әрекеті қағидалары;<br/>білектер және осьтер; білектер мен осьтердің мойынтіректері; муфтілер;<br/>машина бөлшектерінің қосылымдары</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомаларын;<br/>- динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомаларын;<br/>- кинематика негіздерін;<br/>- деформация түрін;<br/>- негізгі берілістердің типтері мен қағидаларын;<br/>- материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдісін;<br/>- машина бөлшектерін қосудың типтері мен түрлерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- материалдарды созылу, сығылу, бұралу, иілу және кесілу беріктігін, жаншылу мен төзімділікке есептеуді;<br/>- бөлшектердің есебін жоспарлауын;<br/>- эпюрларды құруды;<br/>- тісті берілімдердің есебін;<br/>- машинаның бөлшектерін қосылымдарының түрлерін анықтауды;<br/>- деформация түрлерін анықтауды</p> | БҚ 5,8 |
|         |   |  |        |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| ЖКП. 03 | <p><b>Электротехника және электроника негіздері</b><br/>жалпы электротехника;<br/>тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі;<br/>электрлік өріс;<br/>тұрақты токтың электрлік тізбектері;<br/>элекромагнетизм;<br/>электротехникалық өлшеулер;<br/>ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі;<br/>үш фазалық ток тізбегі;<br/>трансформаторлар;<br/>тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары;<br/>электроника негіздері;<br/>электрондық шамдар және газразрядты құралдары;<br/>жартылайөткізгіш құралдар;<br/>фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер, күшейткіштер;<br/>микроэлектрониканың интегралды сұлбалары</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр және магнит өрісі түсінігі;<br/>- трансформатор қондырғылары, ауыспалы және тұрақты ток машиналары;<br/>- электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;<br/>- магниттік индукция сызықтарының бағытын, тоғи бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;<br/>- ток күшін (амперметрмен) кернеуді (вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;<br/>- электр тізбектерін жинау</p> |  |
|         | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>пәні және экономика әдістері;<br/>Қазақстан экономикасының заманауи жағдайы;<br/>нарықтық механизм және оның қызмет ету қағидалары;<br/>нарықтық қатынас жүйесіндегі кәсіпорындар;<br/>кәсіпорынның негізгі қорлары мен оны пайдаланудың тиімділігі;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономиканың негізгі міндеттері;<br/>- Қазақстан экономикасының құрылысы;<br/>- нарықтың құрылысы мен функциялары;<br/>- өндірістік сипаттамалар мен кәсіпорын құрылысы;<br/>- негізгі және айналым қорларының құрамы мен құрылысы, кәсіпорын қаражаты;<br/>- өндірісті ұйымдастыру типтері;<br/>- өндірістің құндылық көрсеткіштері және өнімдерді тарату;</p>  |  |

|         |  |   |          |
|---------|--|---|----------|
| ЖКП. 04 | <p>кәсіпорынның айналым қоры және оны пайдалану тиімділігі; өндірісті ұйымдастыру, кәсіпорынның өндірістік бағдарламаларын қалыптастыру; кәсіпорындағы еңбекті және жалақыны ұйымдастыру; өнімдердің өзіндік құнын жоспарлау және бағаның құрылуы; қарқынды қызметті жоспарлау және өндірістің тиімділігін арттыру; табыс және рентабельділік</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормаланған еңбектің мәні;</li> <li>- өнім құнының түрлері;</li> <li>- инвестиция түрлері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық процестер мен олардың нәтижелерін талдау;</li> <li>- нарықты жіктеу;</li> <li>- кәсіпорынның өндірістік құрылысын анықтау;</li> <li>- кәсіпорын мүлкінің орташа жылдық құнын анықтау;</li> <li>- айналым құралдарында кәсіпорын қажеттілігін анықтау;</li> <li>- кәсіпорынның өндірістік қуатын, жұмысшылардың еңбекақысын, инвестиция тиімділігін және т.б. есептеу</li> </ul>   | БҚ 3     |
| ЖКП. 05 | <p><b>Еңбекті қорғау</b><br/>жалпы мемлекеттік нормалар мен еңбекті қорғау ережелері; еңбекті қорғау саласындағы стандарттау ; негізгі технологиялық жабдықтармен жұмыс істеудегі техника қауіпсіздігі; электр қауіпсіздігі; өндірістік санитария; өрт қауіпсіздігі; өндірісте болған қауіпті жағдайларды тексеру және есепке алу; еңбекті қорғау бойынша шараларды жоспарлау және қаржыландыру;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техника қауіпсіздігі бойынша нормативті-техникалық құжаттар;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігінің стандартты жүйесі;</li> <li>- өндіріс бөлмелері мен жұмыс орындарындағы техника қауіпсіздігі ережелері;</li> <li>- өрт сөндіретін техникалық құралдардың жұмысы мен қондырғылары</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қоршаған ортаның жағдайын қорғау және бақылау амалдарын пайдалану;</li> <li>- оқыс оқиға кезінде зардап шегушіге алғашқы көмек көрсету;</li> <li>- жұмысты қауіпсіз жағдайда жүргізуді қамтамасыз ету және еңбек қауіпсіздігі,</li> </ul> | БҚ 1,2,8 |

|         |   |   |        |
|---------|---|---|--------|
|         | <p>нан пісіру, макарон және кондитер өндірісіндегі еңбекті қорғау;<br/>коршаған ортаны қорғау</p>   | <p>өндірістік тазалықты, өрт қауіпсіздігі ережелерін бақылауды жүзеге асыру;<br/>- коршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету шараларын сақтау;<br/>- орындалатын жұмыс ережелері мен тазалық талаптарын сақтау</p>  |        |
| ЖКП. 06 | <p><b>Тағам өндірісінің үрдістері мен аппараттары</b><br/>негізгі үрдістерді жіктеу; материалдық және энергетикалық тепе-теңдік; моделдеу және ұқсастық теориясының негіздері; материалды ұсақтау және сұрыптау; материалды қысыммен, пресеу және экструизирлеу арқылы өңдеу; гидростатика және гидродинамика; гидравликалық машиналар; сұйық біртекті емес жүйелерді бөлу; сүзгілеу; газды тазалау әдістері; буландыру; жылу беру: қыздыру және суыту; жылу алмастырғыш аппараттарды жіктеу; пастерлеу және залалсыздандыру; масса алмастыру процесі; абсорбция; адсорбция; кептіру қондырғыларын жіктеу; экстрагирлеу; ректификация; кристалдану; тағам өнімдерін өңдеудің қазіргі заман әдістері</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- тағам өндірісі машиналары мен аппараттардың негізгі үрдісінің жіктелуін;<br/>- тағам өндірісіндегі негізгі үрдістерді жасауға арналған машиналар мен аппараттардың жабдықтары және жұмыс істеу қағидаларын;<br/>- үрдістер мен аппараттарды моделдеу қағидаларын;<br/>- шикізат пен дайын өнімнің негізгі сипаттамасын;<br/>- негізгі технологиялық үрдістерді жүргізу әдістерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- үрдістің негізгі сипаттарын анықтауды;<br/>- тағам өндірісіндегі машиналар мен аппараттардың технологиялық сызбасын оқуды;<br/>- тағам өндірісіндегі негізгі үрдістерді жүргізуге арналған машиналар мен аппараттардың сипаттамаларын, параметрлерін есептеу</p> | БҚ 3,8 |
|         |   | <p><b>Білімдер:</b></p>   |        |

ЖКП. 07

**Кәсіби іс-әрекеттегі  
ақпараттық  
технологиялар**

дербес компьютерді тәжірибеде қолдану негіздері: ДК құрылысы, операциялық жүйе, бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу, ақпаратты қорғау; Microsoft Office ықпалдасқан пакеті: тағайындалуы, пайдалану ерекшеліктері; компьютерлік графиканың негізгі мүмкіндіктері

- ақпараттық технологияның негізгі түсінігі;
  - ақпараттық және коммуникациялық технология түрлері;
  - дербес компьютердің құрылысы;
  - Windows операциялық жүйесі;
  - бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу тәсілдері;
  - ақпараттарды вирусқа қарсы қорғаудың әдістері мен тәсілдері;
  - мәтіндік құжаттарды өңдеу технологиясы;
  - сандық мәліметтерді өңдеу әдістері;
  - MS Access БМБЖ мәліметтерді іздеу және сақтау тәсілдері;
  - MS Power Point презентацияларды құру әдістері;
  - Auto Cad компьютерлік графикасының негізгі мүмкіндіктері
- Іскерліктер:
- мұрағат бағдарламаларымен жұмыс;
  - вирусқа қарсы бағдарламалармен жұмыс ;
  - кестелермен және MS Word графикалық объектілермен жұмыс;
  - MS Excel электронды кестесінде мәліметтерді құру және редакциялау;
  - шикізат пен негізгі материалдардың бағасын есептеу үшін MS Excel негізгі операцияларын қолдану;
  - MS Access БМБЖ ортасында базаны дайындау;
  - MS Power Point презентациясын

БҚ 4

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              |  | дайындау және оларды орындауда басқару;<br>- Auto Cad графикалық редакторында объектілерді құру  |  |
| <b>АП.00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |  |
| АП. 01       | <p><b>Технологиялық үрдістерді автоматтандыру</b></p> <p>технологиялық параметрлерді өлшеу әдістері, өлшеу құралдарының жұмыс істеу қағидасы және колданылу ерекшеліктері ;</p> <p>автоматиканың негізгі процестерінің жіктелуі; тамақ өндірісін автоматты реттеу мен технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері ;</p> <p>автоматты жүйені реттеу әдістері;</p> <p>өтпелі процестері мен реттеу заңдары;</p> <p>автоматты реттегіштер мен орындау механизмдері;</p> <p>механикалық және гидравликалық процестерді автоматтандыру сызбалары;</p> <p>жылу процестерін автоматтандыру сызбалары;</p> <p>масса ауысу процестерін автоматтандыру сызбалары;</p> <p>тамақ өндірісінің химиялық процестерін</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тамақ өндірісінің аппараттық-технологиялық сызбаларын;</li> <li>- тамақ өндірісін автоматтандыру міндеттері мен жалпы сипаттамасын;</li> <li>- тамақ өнеркәсібіндегі ауаны кондициялау, бу өндірісін суықпен және сумен жабдықтау процестерін автоматтандыруды;</li> <li>- өлшеулер мен өлшеу аспаптары туралы негізгі мәліметтерді;</li> <li>- технологиялық параметрлерді өлшеу әдісін, өлшеу құралдарын қолданудың ерекшеліктері мен жұмыс істеу қағидаларын;</li> <li>- тамақ өндірісі технологиялық процестерінің негізгі кезеңдерін;</li> <li>- өндіріс процесін басқару мен автоматты реттеу әдістерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тамақ өндірісін автоматты реттеу процесіне бақылау жүргізуді;</li> <li>- автоматты реттегіштері мен орындау механизмдерін пайдалануды;</li> <li>- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы химиялық және гидравликалық процестердің жүргізілуін реттеуді;</li> <li>- тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарындағы</li> </ul> |  |

|        |   |   |                  |
|--------|---|---|------------------|
|        | автоматтандыру сызбалары  | автоматтандырылған кешендерінің жұмыс барысындағы кемшіндер мен бұзылуын жоюды;<br>- бақылау-өлшеу аспаптарын қолдануды;<br>- өндіріс параметрлері мен технологиялық режимдердің бұзылуының алдын алуды   | БК 1,8<br>КҚ 1-6 |
| АП. 02 | <p><b>Стандарттау негіздері, шақтамалары мен қондырмасы</b></p> <p>стандарттаудың негіздері және қағидалары; мемлекеттік стандарттау жүйесі, стандарттардың түрлері мен қағидалары, стандарттау көлемі; өнім сапасы; өзара ауыстарманың негізгі қағидалары және түрлері; шақтамалары мен қондырмасы, негізгі түсініктер; тегіс цилиндрлі қосылыстардың шақтамалары мен қондырма жүйесі; калибрлер және олардың шақтамалары; техникалық өлшемдер; өлшем және бақылау әдістері мен құралдары; машина бөлшектерінің пішіні, беттің толқындылығы мен кедір-бұдырлығы; тербелмелі-радиалды мойынтіректің шақтамалары мен қондырмасы; кілтекті, шлицті және бұрандалы қосылыстардың шақтамалары мен қондырмасы; тісті берілістерге шақтамалар; бұрыштық өлшемге шақтамалар; өлшем дәлдігін нормалау</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарттаудың негізгі түсініктемелерін;</li> <li>- стандарттың түрлері мен категорияларын;</li> <li>- стандарттау нысаналарын;</li> <li>- өзара орнын басу қағидаларын;</li> <li>- шақтамалар мен қондырмалардың бірыңғай жүйесін;</li> <li>- калибрлер және олардың шақтамаларын;</li> <li>- өлшем және бақылау құралдарының жіктеуін;</li> <li>- беттің толқындылығы мен кедір-бұдырлығы параметрлерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби істе стандарттаудың негізгі ережелерін қолдануды;</li> <li>- сызбада шақтамалар мен қондырмалар таңбаларын шартты түрде белгілеуді;</li> <li>- калибрлеуді тану, талдауды;</li> <li>- өлшеу және бақылау құралдарын қолдануды;</li> <li>- қосылыстардың қондырмаларын анықтауды, шақтамалар өрісін құруды</li> </ul> |                  |

АП.03

**Материалтану және конструкциялық материал технологиясы**  
материалтану негіздері;  
қара және түсті металл өндірісінің негіздері;  
құю өндірісі технологиясының негіздері;  
металды қысыммен өңдеу технологиясының негіздері;  
пісіру өндірісі технологиясының негіздері;  
металды дәнекерлеу;

**Білімдер:**

- бекіткен материалдардың әртүрлі қасиеттерін белгілеуін және өлшем бірлігін;  
- қаттылық, беріктік, иілімділік, тұтқырлық, қажу түсініктемелерін;  
- қорытпалардың қасиеттері мен түрлерін;  
- түсті металдардың және олардың қорытпаларының құнды қасиеттерін;  
- табиғи шайыр және синтетикалық полимерлердің қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- пластмасс және пленкалы материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- изоляциялық материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- аралық қабаттар, тығыздағыштар және толтырымдық материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- ағаш материалдардың өнеркәсіпте қолдануын;  
- лак-бояу материалдарды жіктеу және құрамын;  
- абразивті материалдардың түрлерін;  
- дәнекерлеу тәсілдерінің жіктеуін

Іскерліктер:  
- металдарды қасиеттері бойынша анықтауды;  
- металдар мен қорытпаларды термиялық өндеудің түрлерін ажыратуды;

БҚ 1,7,8  
КҚ 1-7

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <p>металл емес конструкциялық материалдар</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- металл коррозиясын сыртқы белгілері бойынша анықтауды;</li> <li>- бөлшектердің қорғау төсемін жағу алдындағы дайындау әдістерін таңдауды;</li> <li>- конструкциялық, инструменталды және тоттанбайтын болаттардың сыртқы белгілері және қасиеттері бойынша айырып тануды ;</li> <li>- түсті металдарды және олардың қорытпаларын мақсат бойынша қолдануын;</li> <li>- қолданысы және жұмыс істеу шартына байланысты қолданатын бөлшектерге пластмасса таңдауын;</li> <li>- (конструкциялық немесе конструкциялық емес) әртүрлі материалдарды желімдеуін;</li> <li>- өңдеу бетінің түріне байланысты өңдеу әдісін таңдауын;</li> <li>- материалдарға және бөлшектерге байланысты дәнекерлеу әдісін таңдауын;</li> <li>- слесарлық жұмысты атқаруды</li> </ul> |  |
| <p><i>"Азық-түлік өнімдерін өндіруде жабдықтарды реттеуші*" біліктілігі</i></p> |   |   |  |
|   |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтарды реттеуде, техникалық қызмет көрсетуде, жөндеу жұмыстарында еңбек қауіпсіздігі талаптарын;</li> <li>- негізгі технологиялық жабдықтар мен өндірістік желілерді жөндеу, баптау , реттеу ережелерін;</li> <li>- жабдықтар мен өндірістік желілердің сенімділігі мен тозу нормаларын;</li> </ul>   |  |

АП.04

**Өндірістік желілер мен жабдықтарды жөндеу, жинақтау, баптау**

тамақ өнімдері өндірісінің жабдықтары мен машиналарына техникалық қызмет көрсету;

жабдықтар мен өндірістік желілерге техникалық қызмет көрсету түрлері, құралдары және оларды ұйымдастыру;

жабдықтар мен өндірістік желілерге диагностика жасау;

бөлшектер мен типтік жалғауларды жөндеу;

басқару механизмдері мен двигательдерді жөндеу;

тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы жабдықтар мен өндірістік желілерді реттеу және баптау

- технологиялық жабдықтарды жөндеу кезіндегі технологиялық операцияларды;
  - тозған бөлшектерді қалпына келтірудің технологиялық процестерін;
  - жөндеу кезінде жабдықтар мен механизмдерді жинау тәртібін;
  - жабдықтың әрбір түрін жөндеуге байланысты техникалық талаптарды;
  - бақылау үшін қолданылатын құралдарды;
  - баптау алдында ревизия жүргізу тәртібін;
  - жобалау-сметалық құжаттамалар жиынтығын;
  - жабдықтарды баптаудың техникалық құралдарын;
  - баптау жұмысының түрлері мен негізгі баптау операцияларын;
  - тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы технологиялық жабдықтарды пайдалануға жіберу мен реттеудің технологиялық процестерін;
  - технологиялық жабдықтарды пайдалануға жіберу мен реттеудің әдістемесі мен кезектілігін, негізгі операцияларын
- Іскерліктер:
- бөлшектерді сұрыптау мен ақауларын анықтауды;
  - жабдықтарды жөндеу жұмысына дайындауды;
  - тамақ өнеркәсібіндегі технологиялық жабдықтарға жөндеу жұмыстарын жүргізуді;

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі монтажда операцияларын жүргізуді ;</li> <li>- монтажда үшін техникалық құралдарды пайдалануды;</li> <li>- жабдықты бекітуді, бұрап шығаруды және орнатуды, монтаждық белгілеулерді орындауды ;</li> <li>- іске қосу жұмыстарын жүргізуді;</li> <li>- технологиялық жабдықтарды сынап көруді және жөндеуді;</li> <li>- технологиялық жабдықтарға диагностика жасауды;</li> <li>технологиялық жабдықтарды жөндеуде, техникалық қызмет көрсетуде, реттеуде еңбек қауіпсіздігі талапта-рын сақтауды</li> </ul> |  |
|  | <p><b>Тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындағы машиналар мен жабдықтардың құрылымы және пайдалануы</b> тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы аппараттар мен машиналар туралы жалпы мәліметтер; қолданыстағы тамақ өндірісі аппараттары мен машиналардың, жабдықтардың құрылғылары мен құрастырылу ерекшеліктері; жабдықтарды пайдаланудың негізгі ережелері; жабдықтардың жіктелуі; негізгі технологиялық жабдықтар мен ыдыстарды, шикізаттарды тазалау,</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы жабдықтар мен машиналардың жұмыс істеу қағидалары мен құрылғысын, тағайындалуын, түрлерін;</li> <li>- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы жабдықтар мен машиналарды реттеу мен пайдалану ережелерін;</li> <li>- қолданыстағы жабдықтардың,</li> </ul>  |  |

АП.05

жуу үшін жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін ұнтақтауға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
сусымалы, сұйық және ірі дисперсиялы тамақ өнімдерін бөлуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін престоуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
біркелкі массаларды алуға және араластыруға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін буып-туюге, орауға, қаптауға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін салатын ыдыстарды герметизациялауға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
мөлшерін және салмағын өлшейтін жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
диффузиялық процестерді жүргізуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін жылу арқылы өңдеуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
өндірістік пештерді пайдалану ережелері мен құрылғысы;

машиналар мен аппараттардың құрылғылары мен құрастырылу ерекшеліктерін;  
- жабдықтарға техникалық қызмет көрсетудің орындалу тәртібі мен кезектілігін;  
- жабдықтарды тазалау тәртібін;  
- жабдықтардың жұмысындағы ақаулардың туу себептерін және оларды жою тәсілдерін;  
- технологиялық жабдықтарды реттеу, шашу және жинау тәртіптерін;  
- технологиялық жабдықтарды пайдалану мен техникалық қызмет көрсету кезінде еңбек қауіпсіздігі талаптарын Іскерліктер:  
- жұмыс істеп тұрған жабдықтарға техникалық тексеріс жүргізуді;  
- тамақ өнеркәсібіндегі технологиялық желілер мен жабдықтарды, машиналарды реттеуді;  
- қолданыстағы жабдықтардың жұмысындағы кедергілерді жою және алдын алуды;  
- технологиялық жабдықтарды пайдалану мен техникалық қызмет көрсету кезінде еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтауды

БҚ 1,2,5,7,8  
КҚ 8

|  |  |   |                       |
|--|--|---|-----------------------|
|  | толассыз желілерді пайдалану ережелері мен құрылғысы   |   |                       |
| <b>"Тамақ өнімдерін кесуші*" біліктілігі</b> |  |   |                       |
| АП.04  | <p><b>Метрология және өнім сапасын бақылау</b><br/> метрология туралы негізгі ұғымдар;<br/> метрологиялық қызметтің құқықтық негіздері;<br/> "Өлшеу бірлігін қамтамасыз ету туралы" ҚР Заңы;<br/> метрологиялық қызмет; өлшеу және өлшеудің жіктелуі;<br/> өлшеу әдістері;<br/> сынау және сапаны бақылау;<br/> өлшеу және бақылау құралдары;<br/> өлшеу құралдарын жіктеу;<br/> өлшеу құралдарын тексеру, калибрлеу;<br/> эталондар және стандартты үлгілер</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - метрология бойынша әдістемелік материалдарын;<br/> - стандарт және өлшем бірлігінің бақылау жүйесін;<br/> - нәтиже және өлшем құралдарын талдау әдістерін;<br/> - метрологиялық сипаттамаларын;<br/> - сынақ өткізу және өнім қабылдау ережелерін;<br/> - белгілі стандарттар және метрология бойынша техникалық шарттарын<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - өлшем нәтижелерін талдау әдістерін қолдануды;<br/> - өлшем нәтижелерінің дәлдігіне анализ жүргізуді;<br/> - өнім сапасының бақылау әдістерін қолдануды;<br/> - өлшеу құралдарын тексеру, калибрлеуді;<br/> эталондар және стандартты үлгілерді тануды</p> | БҚ 1-3, 5-8<br>КҚ 1-7 |
|  |  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - негізгі технологиялық жабдықтардың құрылысын, жұмыс қағидаларын және пайдалануын;<br/> - жабдықтарды пайдалану мен реттеу ережелерін;<br/> - негізгі ақаулықтардың себептері және оларды жою әдістерін;<br/> - салқындату жүйесінің құрылысын және жұмыс істеу қағидаларын;</p>  |                       |

АП.05

**Арнайы жабдықтардың құрылымы және пайдалануы**

тасымалдаушы жабдықтардың, шикізатты сақтауға және өндіріске дайындауға арналған жабдықтардың, мөлшерлегіш қондырғылардың түрлері, тағайындалуы және жұмыс қағидалары; салқындату жүйесі; желдету, сумен қамту және канализация; конвейерлер; насостар; пневматикалық көлік; негізгі технологиялық жабдықтар; шикізатты кесу ережесі; кесілген өнімнің стандарты; матрица жалпақтығы бойынша өнімді кесуге арналған механизмдер; әмбебап кескіш механизм ; ілініп тұрған жағдайда вермишель мен " қауырсындарды" кесуге арналған механизм; қысқа кесілетін өнімдердің барлық түрлерін кесуге арналған машина; жаю-кесу машиналары; шикі өнімдердің қиықтарын ұсақтауға арналған қондырғылар; өнімді кесуге арналған машиналардың вариаторлары, электр жетектері және электр жабдықтары

- желдету жүйесінің құрылысын және жұмыс істеу қағидаларын;  
- сумен қамтамасыз ету жүйесінің құрылысын және жұмыс істеу қағидаларын;  
- кесілген өнімдердің стандартын;  
- шнек камерасында қамырдың қозғалу үрдісін;  
- өнімді қалыптау ережесін;  
- өнімді қалыптау үрдісіне әсер ететін әр түрлі факторлардың ерекшеліктерін;  
- кесетін машиналардың, механизмдердің және құралдардың қондырғыларын;  
- кесетін машиналарды, қондырғыларды пайдалану және реттеу, пышақтарды, саңылауларды бекіту және қондыру ережелерін ;  
- шикізатты, шалаөнімді және дайын өнімдерді кесу ережесін;  
- пышақтың өткірлігіне, кесілген өнімнің сапасына қойылатын талаптарды;  
- қызмет көрсетілетін жабдықтарды пайдалану ережесін  
Іскерліктер:  
- жабдықтардың ақаулығының себептерін анықтауды;  
- нақты жағдай мен шикізат сапасына сәйкес технологиялық үрдісті реттеуді;  
- кескіш машиналар мен механизмдерді тазалауды , майлауды және жұмысындағы ақауларын жоюды;

|                   |  |  |                      |
|-------------------|--|--|----------------------|
|                   |  | - қызмет көрсететін жабдықтарды пайдалану ережесін сақтауды  | БК 1,2,5,7,8<br>КҚ 8 |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік тәжірибе</b>   |  |                      |
| <b>ӨО.</b>        | <b>Өндірістік оқыту</b>  |  |                      |
| ӨО.01             | <p><b>Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу тәжірибесі</b></p> <p>еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау;</p> <p>зертханаөндірістік шеберханалардың құрылғылары мен жабдықтарына қойылатын талаптармен таныстыру;</p> <p>оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету;</p> <p>слесарлық және дәнекерлеу жұмыстары;</p> <p>станоктарда жұмыс істеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- үйлестіретін аспаптарды пайдалану;</li> <li>- металды және басқа да материалдарды шабу және кесу;</li> <li>- металды түзету, июдә орындау;</li> <li>- сынамаларды іріктеу;</li> <li>- дайындамаларды кесу және арамен кесу;</li> <li>- бұрғылауды орындау, саңылауларды зенкерлеу, күшейту, бұранданы кесу ;</li> <li>- электрлі-газбен пісіру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- станоктарда жұмыс істеу</li> </ul> <p><b>Дағдылары:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сыртқы және ішкі диаметрін, ойықтар мен саңылаудың тереңдігін өлшеу;</li> <li>- бөлшек контурын өлшеу, иілген бөлшектердің жазбаларын құру;</li> <li>- пышақпен және құбыр кескішпен құбырларды кесу;</li> <li>- біліктегі шпондық ойықтарды шабу;</li> <li>- жолақ материалдарды түзету;</li> <li>- 0,05 мм дейін дәлдікпен жазықтықты кесу;</li> <li>- өтпе саңылауларды бұрғылау;</li> <li>- бұранда кескіш және метчикпен бұранданы кесу;</li> <li>- пісіру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- станоктарда жұмыс істеу</li> </ul> | БК 3,8               |

|        |   |  |                   |
|--------|---|--|-------------------|
| КП. 00 | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |                   |
| КП. 01 | <p><b>Мамандық қыры бойынша практика</b><br/> тәжірибенің мақсаттары мен міндеттері;<br/> кәсіпорынмен танысу;<br/> еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/> өндіріс технологиясымен, технологиялық жабдықтармен, қосалқы цехтардың жұмысымен танысу;<br/> зертхананың өндірістік технологиялық жұмыстарымен танысу;<br/> жеке тапсырмаларды орындау;<br/> тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның ұйымдастырушылық құрылымын, өндірістік бейінін, шығарылатын және өткізілетін өнім ассортиментін талдау;</li> <li>- жеке тапсырмаларды орындау барысында негізгі технологиялық жабдықтарды пайдалану;</li> <li>- нарядтарды толтыру;</li> <li>- жұмыс көлемінің тізімдемесін құру</li> </ul> <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- таңдаған мамандығы бойынша қызметтің нақты жағдайларына бағдарлану;</li> <li>- өз бетінше жұмыстар, дағдыларды қалыптастыру және нақты кәсіби мәселелерді шешуде оларды қолдану;</li> <li>- есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- орындалатын жұмыс ережелерін сақтау;</li> <li>- есепті құру үшін қажетті материалдарды жинау және талдау</li> </ul> | БҚ 7,8<br>КҚ 8    |
| КП. 02 | <p><b>Кәсіби дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика</b><br/> практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/> кәсіпорынмен танысу;<br/> кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/> біліктілігі бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстармен танысу;<br/> тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- штаттық жұмыс орындарында жекелеген технологиялық операцияларды орындау</li> </ul> <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістің технологиялық режимдерін сақтау;</li> <li>- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерісті реттеу</li> </ul>   | БҚ 6,7,8<br>КҚ1-8 |

|        |   |  |                      |
|--------|---|--|----------------------|
| КП. 03 | <p><b>Диплом алды практикачы</b> практиканың мақсаттары мен міндеттері;</p> <p>кәсіпорынды ресімдеу; техника қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқау;</p> <p>телімдер бойынша бөлу; мамандығы бойынша дағдыны жинақтау және жетілдіру;</p> <p>жоғары деңгейдегі білікті маманға жүктелетін міндеттер шеңберінде жеке өндірістік звеноны басқару дағдысын дамыту;</p> <p>кәсіпорынның өндірістік жұмысында нақты телімдерді оқып меңгеру; мамандығы бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстарды орындау;</p> <p>тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жоғары деңгей біліктілігі бар маманға жүктелген қызметтер шеңберінде және біліктілігіне сәйкес технологиялық үрдістерді жүргізу;</li> <li>- өндірістің технологиялық режимдерін сақтау;</li> <li>- жарамсыздықтың алдын алу, анықтау және себептерін жою;</li> <li>- есептеу-есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- стандартты және нормативтік-техникалық құжаттарды пайдалану</li> </ul> <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық үдерістерді жүргізу;</li> <li>- телімдегі жұмыстарды ұйымдастыру;</li> <li>- өндірістің технологиялық режимдерін бақылау;</li> <li>- технологиялық жабдықтардың жұмыс режимдерін дұрыстау және реттеу;</li> <li>- пайдаланатын жабдықтардың кішігірім ақауларын жою</li> </ul> | БҚ 5,6,7,8<br>КҚ 1-8 |
|--------|---|--|----------------------|

**Пәндер циклдері және кәсіптік тәжірибе бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|---|--|---------------------------------|
| <b>ЖБП.00</b>           | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |  |                                 |
| <b>ЖГП.00</b>           | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |  |                                 |
|                         | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b> қазақ (орыс) тілінің грамматикасы; кәсіби лексика;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ҚР "Тілдер туралы" Заңы;</li> <li>- тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік тәжірибедегі кәсіптік қатынас;</li> <li>- тілдің грамматикалық құрылысы (орфография,</li> </ul> |                                 |

|        |  |  |        |
|--------|--|--|--------|
| ЖГП.01 | <p>мамандығы бойынша терминология;<br/> қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары;<br/> қатынастың ауызша және жазбаша құралдары;<br/> сөйлеу стилі;<br/> ғылыми стильдің ерекшелігі;<br/> іскерлік стилінің ерекшелігі;<br/> сауатты сөйлеудің сапасы ;<br/> ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы;<br/> ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры;<br/> қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдеп ерекшеліктері;<br/> аударма техникасы;<br/> кәсіби бағыттағы мәтіндер</p> | <p>лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/> - қатынас түрлері, қызметі мен құралдары;<br/> - іскерлік қатынастың негізгі ережелері мен қағидалары;<br/> - қазақ (орыс) сөйлеу тілінің әдебі;<br/> - сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/> - орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/> - кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика<br/> Іскерліктер:<br/> - іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/> - тұсаукесерлер дайындау , көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/> - кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу</p> | БҚ 6,7 |
| ЖГП.02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/> ағылшын тілінің грамматикасы; кәсіби лексика;<br/> мамандығы бойынша терминология;<br/> қатынас, оның түрлері, қызметі және құралдары;<br/> қатынастың ауызша және жазбаша құралдары;<br/> сөйлеу стилі;<br/> ғылыми стильдің ерекшелігі;<br/> іскерлік стилінің ерекшелігі;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - ҚР "Тілдер туралы" Заңы;<br/> - тіл туралы және қазақстандық, ресейлік, әлемдік тәжірибедегі кәсіптік қатынас;<br/> - тілдің грамматикалық құрылысы (орфография, лексика, морфология, синтаксис, пунктуация, стилистика);<br/> - кәсіптік лексика, терминдер;<br/> - қысқарған күрделі сөздерді, аббревиатураларды сауатты жазу;<br/> - тілдің стильдік ерекшеліктері (сөйлеу стильдері)</p>  | БҚ 5,6 |

|        |  |  |      |
|--------|--|--|------|
|        | <p>сауатты сөйлеудің сапасы ;<br/> ауызша және жазбаша сөйлеу тілінде терминдердің қолданылуы;<br/> ауызша іскерлік сөйлеу тілінің жанры;<br/> сөйлеу әрекетінің түрлері мен сөйлеу формалары ( ауызша, жазбаша, монолог, сұқбат);<br/> аудару техникасы;<br/> кәсіби бағыттағы мәтіндер</p> | <p>- сөйлеу мәдениетінің нормалары;<br/> - орфографиялық, пунктуациялық және стилистикалық сауаттылық;<br/> - кәсіптік жалпы ғылыми және жалпы техникалық лексика.<br/> Іскерліктер:<br/> - іскерлік қағаздарын құру: өтініш, сенімхат, қолхат, қызметтік хаттар, өмірбаян, түйіндеме;<br/> - тұсаукесерлер дайындау , көпшілік алдында сөйлеу, есеп беру;<br/> - кесіссөздер, іскерлік және ғылыми әңгімелесулер, пікірталастар өткізу</p>  |      |
| ЖГП.03 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |  | БҚ 3 |
|        | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/> дене тәрбиесі қазіргі қоғамның жалпы мәдениетінің бір бөлігі ретінде;<br/> салауатты өмір салтын ұйымдастырудың негізгі талаптары;<br/> болашақ мамандығының жеткілікті деңгейін қамтамасыз ететін және денсаулықты нығайтуға</p>                               | <p><b>Білімдер:</b><br/> - Қазақстан Республикасының "Дене шынықтыру және спорт туралы" заңы;<br/> - денсаулықты нығайтудағы дене тәрбиесі мен спорттың ролі;<br/> - қимыл-қозғалыс әрекеттерінің тәсілдері;<br/> - дене шынықтырудағы жүктеме мен оларды реттеу әдістері ( мөлшерлеу) туралы;<br/> - дене шынықтыру жаттығуларын жасау кезіндегі зақымданудың пайда болу себептері, зақымданудың алдын-алу шаралары;<br/> - салауатты өмір салтын сақтау ережелері;<br/> - жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасы;<br/> - шаңғымен жүру техникасының элементтері;</p> |      |

|        |   |   |      |
|--------|---|---|------|
| ЖГП.04 | <p>ықпал ететін негізгі дене шынықтыру сапасы мен қозғалыс дағдылары; сыртқы ортаның әртүрлі жағдайларында адам ағзасының төзімділігінің жоғарылауы; гигиена мәдениеті, жарақаттың алдын алу, алғашқы медициналық көмектің түрлері; қозғалыс белсенділігінің режимдері; жеңіл атлетика; гимнастика; шаңғы тебу дайындығы; жүзу; туризм; спорттық және қозғалыс ойындары; қазақ ұлттық қозғалыс ойындарының түрлері мен спорттық ойындар</p> | <p>- жүзу түрлері мен техникалары;<br/> - туристке қажетті құрал-жабдықтар мен туристік дағдылар;<br/> - қазақтың ұлттық спорт ойындарының түрлері мен ережелері;<br/> - спорттық гигиена талаптары;<br/> Президенттік тест нормативтері;<br/> Іскерліктер:<br/> - жеңіл атлетикалық жаттығуларды орындау техникасын меңгеру;<br/> - қысқа, орта, ұзақ қашықтыққа жүгіру техникасын игеру;<br/> - диск, граната лақтыру техникасын меңгеру;<br/> - бір орыннан және жүгіріп келіп ұзындыққа секіру техникасын меңгеру;<br/> - доппен жүру және лақтыру әдістерін меңгеру;<br/> - допты беру және допты қабылдау техникасын меңгеру;<br/> - әртүрлі тәсілдермен шаңғымен жүру техникасын меңгеру;<br/> - жүзу техникасы;<br/> - спорттық гигиеналық талаптарды орындау;<br/> - туристік дағдылар мен іскерліктерді көрсету;<br/> - жеңіл жарақат, сүріп алу кезіндегі алғашқы дәрігерлік көмек көрсету</p> | БҚ 6 |
| ӘЭП.00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |   |      |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өркениет пен мәдениетті зерттеудің әр түрлі амалдары;</li> <li>- әдептілік мәдениеті;</li> <li>- алғашқы қауымдық құрылыс мәдениетінің,</li> </ul>   |      |

ӘЭП.01

**Мәдениеттану**

мәдениеттану және оның қоғамдағы орны; мәдениеттануды зерттеудің көптүрлі әдістері; мәдениет және өркениет; мәдениеттің құрылуы; конфуциондық-даосистік мәдениет түрі; үнді-буддалық мәдениет түрі; ислам мәдениеті әлемі; христиан мәдениетінің түрі; батыс еуропалық мәдениет және оның қазіргі әлемнің дамуына әсері; расизм мәселелері; көшпелі өркениеттің құрылуы мен ерекшелігі; орта ғасырдағы казактардың мәдениеті; 17-19 ғасырдағы казак халқының мәдени салт-дәстүрі; қазіргі Қазақстанның мәдениеті

өнерінің, сенімінің, бейнелеу өнерінің бастауы;  
- Ежелгі Шығыс және антикалық мәдениет;  
- ежелгі кезеңнің діндер жүйесі;  
- ислам, христиан, будда діндерінің халықтардың мәдениетіне әсері;  
- реформация мен ренессанс кезеңінің мәдениеті;  
- XVIII –XIX ғғ. мәдениет;  
- XX ғ. мәдениетінің ерекшеліктері;  
- казак мәдениетінің бастаулары;  
- көшпелі мәдениет пен өркениеттің ерекшеліктері;  
- мұсылмандық ренессанстың түркілер мәдениетіне әсері;  
- казак халқының материалдық және рухани мәдениетінің дәстүрлері;  
- қазіргі кездегі казак мәдениеті  
Іскерліктер:  
- мәдениеттің типтерін аша білу;  
- өркениеттің даму тарихын біліп отыру;  
- халықтардың материалдық және рухани мәдениетінің ерекшелігін көрсету;  
- өркениет типтерінің әртүрлі ерекшеліктерін анықтау;  
- Қазақстанның мәдениетін қалыптастыруға ықпал еткен факторларды салыстыру және талдау;  
- көптүрлі мәдени теориялардың ұнамды аспектілерін көрсету

БҚ 3

**Білімдер:**

|               |   |  |             |
|---------------|---|--|-------------|
| <p>ӘЭП.02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/>         философия пәні,<br/>         философияның тарихи типтері;<br/>         адам қоғамдық табиғаты мен оның өмір сүру мәні;<br/>         материя және таным;<br/>         диалектика;<br/>         қоғамның философиялық түсінігі;<br/>         жеке адамның еркіндігі және жауапкершілігі;<br/>         адам танымы және әрекеті;<br/>         ғылым және оның қоғамдағы ролі;<br/>         адамзат ғаламдық мәселелердің алдында;<br/>         философияның адамгершілік мәселелері</p>   | <p>- әлемнің философиялық, ғылыми және діни көрінісі, адам өмірінің мәні туралы мәліметтер;<br/>         - ғылымның және ғылыми танымның ролі, оның құрылымы, түрі және әдістері<br/>         Іскерліктер:<br/>         - адамның биологиялық әлеуметтік, болмыстық және рухани бастауларындағы тәрбиесін, ақыл-ой, есінің мәнін, саналы және санасыз мінез-құлқын анықтай білу;<br/>         - қоғамдағы адамдардың өзара қарым-қатынасының әдептілік мөлшерін реттеу</p>   | <p>БҚ 3</p> |
| <p>ӘЭП.03</p> | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері</b><br/>         әлеуметтану ғылым ретінде;<br/>         қоғам әлеуметтік-мәдени жүйе ретінде;<br/>         әлеуметтік қоғамдар;<br/>         әлеуметтік және саяси қарым-қатынастар;<br/>         әлеуметтік процестер;<br/>         әлеуметтік институттар мен ұйымдар;<br/>         тұлға, оның әлеуметтік ролі және әлеуметтік сипаты;<br/>         саясаттану пәні;<br/>         саяси билік және билік қатынастары;<br/>         саяси жүйе;<br/>         Қазақстандағы әлеуметтік-саяси процестер;<br/>         халықаралық қатынастар</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - заңдылықтарды әлеуметтік түсіну;<br/>         - әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік өзара қарым-қатынас, әлеуметтік құрылым қағидалары;<br/>         - тұлғаның әлеуметтену процесінің ерекшеліктері, реттелу түрлері<br/>         Іскерліктер:<br/>         - әлеуметтік өзгерістер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;<br/>         - биліктің мазмұнын, саясаттың субъектісін, саяси қатынастар мен (Қазақстандағы және бүкіл әлемдегі) процестерді анықтау;<br/>         - саяси жүйелер мен саяси режимдер туралы түсініктерді құру</p> | <p>БҚ 3</p> |
|               |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - экономиканың негізгі міндеттері;</p>  |             |

|                      |  |  |               |
|----------------------|--|--|---------------|
| <p>ӘЭП. 04</p>       | <p><b>Экономика негіздері</b><br/> экономикалық теория пәні, әдістері;<br/> қоғамдық өндіріс негіздері;<br/> экономикалық жүйенің негізгі типтері;<br/> меншіктік қатынас және оның экономикадағы ролі;<br/> ; тауар шаруашылығы, тауар және оның қасиеттері;<br/> күн, күн теориясы, ақшаның пайда болуы және мәні;<br/> нарықтық экономика және оның ерекшеліктері</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- қоғамдық өндіріс құрылысы, оның нәтижелері;</li> <li>- қарапайым және кеңейтілген қайта өндіріс ;</li> <li>- экономикалық жүйе типтеріне сипаттама;</li> <li>- тауар өндірісінің маңызы және оның пайда болу жағдайлары;</li> <li>- тауар қасиеті;</li> <li>- күн теориясы және заңы ;</li> <li>- нарық маңызы, оның қызметтері, құрылымы және түрлері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теория әдістері мен қызметтерін талдау;</li> <li>- меншік құқығын сипаттау және оның түрлері</li> </ul> | <p>БҚ 3</p>   |
| <p>ӘЭП.05</p>        | <p><b>Құқық негіздері</b><br/> құқық: түсінігі, жүйесі, қайнар көздері;<br/> Қ а з а қ с т а н Республикасының Конституциясы-құқықтық жүйенің өзегі;<br/> тұлға, құқық, құқықтық мемлекет;<br/> құқықтық жауапкершілік және оның түрлері;<br/> құқықтың негізгі салалары;<br/> Қазақстан Республикасы сот жүйесі;<br/> құқық қорғау органдары;<br/> ҚР әкімшілік құқығы;<br/> ҚР азаматтық құқығы;<br/> ҚР еңбек құқығы;<br/> ҚР қылмыстық құқығы;<br/> ҚР отбасы құқығы</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адам мен азаматтың құқықтары мен бостандығы, оларды жүзеге асыру механизмі;</li> <li>- кәсіптік қызмет барысында құқықтық және адамгершілік-әдеп нормаларының ерекшеліктері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маманның кәсіптік қызметіне қатынасты нормативті-құқықтық құжаттарды қолдану</li> </ul>   | <p>БҚ 3,7</p> |
| <p><b>ЖКП.00</b></p> | <p><b>Жалпы кәсіптік пәндер</b></p>  |  |               |
|                      | <p><b>Сызу негіздері</b><br/> сызбаларды ресімдеу ережесі;</p>   |  |               |

ЖКП 01

сызбалардағы геометриялық құрылымдар; сызбалардағы проекциялық кескіндер; бір жазықтықта және үш жазықтықта тікбұрышты проекциялау, карапайым пішіндердің изометриялық және диаметриялық проекциялары; бөлшектердің сызбасы мен изометриялық проекциялары; геометриялық пішіндердің жазбасы; технологиялық сызу негіздері; сызбаларда кескіндердің орналасуы; кималар мен кесінділер; тікбұрыштар мен аксонометриялық осьтерде кималар мен кесінділердің қажетті мөлшерде түрлерін қолдана отырып, детальдердің сызбаларын орындау; машина құрылысының сызулары; ажырамайтын бірігулер; құрама сызба, жұмыс сызбасы, бөлшектердің эскизі, бөлшектердің техникалық суреті, құрама сызбалар бойынша бөлшектеу

**Білімдер:**

- сызба мен нобайларды құрастырудың негізгі ережелері;
  - сызба геометриясының және проекциялық сызбаның негіздері;
  - құрастырушылық, технологиялық және басқа нормативті құжаттардың негізгі ережелері;
- Іскерліктер:
- мамандыққа сәйкес сызбаны құрастыру, сызу және оқу;
  - анықтамалықтарды қолдану;
  - эскиз, сызба және техникалық бейнелеулердің көмегімен техникалық ойды білдіру;
  - сызуларды ресімдеуде нормативті-техникалық құжаттарды пайдалану

БҚ 5,7

**Техникалық механиканың негіздері**  
теориялық механика негіздері;  
статика;  
статиканың негізгі түсініктемелері және аксиомалары;  
жинақталған сызбалардың жазық жүйесі;  
еркін орналасқан күштердің жазық жүйесі;

**Білімдер:**

- статиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомаларын;

ЖГП.02

күштердің кеңістіктік жүйесі;  
ауырлық орталығы;  
кинематика;  
қатты дененің қарапайым, күрделі, жазық параллельді қозғалысы;  
динамика;  
динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомалары;  
материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдістері;  
жұмыс және қуаттылық;  
динамика теориясы;  
материалдар кедергісі;  
деформация түрлері;  
созылу және сығылу, бұралу, иілу;  
беріктілікке, кесілу, жаншылу мен төзімділікке күрделі есептеулер;  
машина мен механизм бөлшектері;  
негізгі берілістердің түрлері мен іс-әрекеті қағидалары;  
білектер және осьтер;  
білектер мен осьтердің мойынтіректері;  
муфтілер;  
машина бөлшектерінің қосылымдары

- динамиканың негізгі түсініктемелері мен аксиомаларын;  
- кинематика негіздерін;  
- деформация түрін;  
- негізгі берілістердің типтері мен қағидаларын;  
- материалдық нүктеге арналған кинетостатика әдісін;  
- машина бөлшектерін қосудың типтері мен түрлерін  
Іскерліктер:  
- материалдарды созылу, сығылу, бұралу, иілу және кесілу беріктігін, жаншылу мен төзімділікке есептеуді;  
- бөлшектердің есебін жоспарлауын;  
- эпюрларды құруды;  
- тісті берілімдердің есебін;  
- машинаның бөлшектерін қосылымдарының түрлерін анықтауды;  
- деформация түрлерін анықтауды

**Стандарттау негіздері, шақтамалары мен қондырмасы**  
стандарттаудың негіздері және қағидалары;  
мемлекеттік стандарттау жүйесі, стандарттардың түрлері мен қағидалары, стандарттау көлемі;  
өнім сапасы;  
өзара ауыстарманың негізгі қағидалары және түрлері;  
шақтамалары мен қондырмасы, негізгі түсініктер;  
тегіс цилиндрлі қосылыстардың

**Білімдер:**  
- стандарттаудың негізгі түсініктемелерін;  
- стандарттың түрлері мен категорияларын;  
- стандарттау нысаналарын;  
- өзара орнын басу қағидаларын;  
- шақтамалар мен қондырмалардың бірыңғай жүйесін;  
- калибрлер және олардың шақтамаларын;

|        |   |  |      |
|--------|---|--|------|
| ЖГП.03 | <p>шақтамалары мен қондырма жүйесі;<br/>калибрлер және олардың шақтамалары;<br/>техникалық өлшемдер;<br/>өлшем және бақылау әдістері мен құралдары;<br/>машина бөлшектерінің пішіні, беттің толқындылығы мен кедір-бұдырлығы;<br/>тербелмелі-радиалды мойынтіректің шақтамалары мен қондырмасы;<br/>кілтекті, шлицті және бұрандалы қосылыстардың шақтамалары мен қондырмасы; тісті берілістерге шақтамалар;<br/>бұрыштық өлшемге шақтамалар;<br/>өлшем дәлдігін нормалау</p>   | <p>- өлшем және бақылау құралдарының жіктеуін;<br/>- беттің толқындылығы мен кедір-бұдырлығы параметрлерін<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіби істе стандарттаудың негізгі ережелерін қолдануды;<br/>- сызбада шақтамалар мен қондырмалар таңбаларын шартты түрде белгілеуді;<br/>- калибрлеуді тану, талдауды;<br/>- өлшеу және бақылау құралдарын қолдануды;<br/>- қосылыстардың қондырмаларын анықтауды, шақтамалар өрісін құруды</p>   | БҚ 8 |
| ЖГП.04 | <p><b>Электротехника және электроника негіздері</b><br/>жалпы электротехника;<br/>тұрақты токтың сызықтық электрлік тізбегі;<br/>электрлік өріс;<br/>тұрақты токтың электрлік тізбектері;<br/>электромагнетизм;<br/>электротехникалық өлшеулер;<br/>ауыспалы токтың бір фазалық тізбегі;<br/>үш фазалық ток тізбегі;<br/>трансформаторлар;<br/>тұрақты және ауыспалы токтың электрлік машиналары;<br/>электроника негіздері;<br/>электрондық шамдар және газразрядты құралдары;<br/>жартылайөткізгіш құралдар;<br/>фотоэлектрондық құралдар, электронды генераторлар, түзегіштер, күшейткіштер;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электр және магнит өрісі түсінігі;<br/>- трансформатор қондырғылары, ауыспалы және тұрақты ток машиналары;<br/>- электрондық шам қондырғылары, газразрядты, жартылай өткізгіш құралдар және оларды қолдану ережелері<br/>Іскерліктер:<br/>- электр және магнит өрістерін графикалық бейнелеу;<br/>- магниттік индукция сызықтарының бағытын, тоғи бар өткізгішке әсер ететін күштің бағытын анықтау;<br/>- ток күшін (амперметрмен) кернеуді (вольтметрмен), кедергінің (омметрмен) шамаларын өлшеу;</p> |      |

|        |  |   |                  |
|--------|--|---|------------------|
|        | микроэлектрониканың интегралды сұлбалары   | - электр тізбектерін жинау  | БҚ 1,8<br>КҚ 1   |
| ЖГП.05 | <p><b>Жылу техникасының негіздері</b></p> <p>техникалық термодинамика; термодинамика анықтамасы мен негізгі түсініктері; термодинамиканың бірінші заңы; термодинамиканың екінші заңы; ағын термодинамикасы; нағыз газдар; су буы; ылғалды ауа; термодинамикалық циклдер; жылу алмасудың негізгі теориясы; жылу алмасудың негізгі түсініктері мен анықтамалары; жылу өткізгіштік; конвективті жылу алмасу; жылу сәулеленуі; жылу берілісі; жылу энергетикасының қондырғылары; энергетикалық отын; қазандық қондырғылары; от жағу қондырғылары; отынның жануы; ауаны қысымдау қондырғылары</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмыс денесі жағдайының негізгі сипаттамасын;</li> <li>- газ жағдайындағы процестің негізгі сипаттамасын;</li> <li>- буға айналу процесінің кезеңдерін;</li> <li>- жылу беру, жылу өткізу, конвекция, сәулелену түсініктерін;</li> <li>- отынның жылу техникалық қасиеті мен құрамын, тағайындалуын, түрін;</li> <li>- жылу энергетикалық қондырғылардың құрылысын, олардың жұмыс істеу қағидалары мен сызбаларын;</li> <li>- бу мен газ бітуінің негізгі теориясын</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- газ параметрлерін анықтауды;</li> <li>- су буының диаграммасын түсіндіруді;</li> <li>- будың тұрақты құрғақтық қисығын құруды;</li> <li>- отын жанып біткеннен кейінгі өнімдердің көлемі мен энтальпиясын анықтауды;</li> <li>- отынға есеп жүргізуді;</li> <li>- жылу энергетикалық қондырғылардың жылу балансы мен пайдалы жұмысының коэффициентін анықтауды</li> </ul> | БҚ 1,7,8<br>КҚ 9 |
|        | <b>Еңбекті қорғау</b>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техника қауіпсіздігі бойынша нормативті-техникалық құжаттар;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігінің стандартты жүйесі;</li> </ul>  |                  |

|        |  |  |                  |
|--------|--|--|------------------|
| ЖГП.06 | <p>жалпы мемлекеттік нормалар мен еңбекті қорғау ережелері; еңбекті қорғау саласындағы стандарттау ;</p> <p>негізгі технологиялық жабдықтармен жұмыс істеудегі техника қауіпсіздігі; электр қауіпсіздігі; өндірістік санитария; өрт қауіпсіздігі; өндірісте болған қауіпті жағдайларды тексеру және есепке алу; еңбекті қорғау бойынша шараларды жоспарлау және қаржыландыру; нан пісіру, макарон және кондитер өндірісіндегі еңбекті қорғау; қоршаған ортаны қорғау</p> | <p>- өндіріс бөлмелері мен жұмыс орындарындағы техника қауіпсіздігі ережелері;</p> <p>- өрт сөндіретін техникалық құралдардың жұмысы мен қондырғылары</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- қоршаған ортаны жағдайын қорғау және бақылау амалдарын пайдалану;</p> <p>- оқыс оқиға кезінде зардап шегушіге алғашқы көмек көрсету;</p> <p>- жұмысты қауіпсіз жағдайда жүргізуді қамтамасыз ету және еңбек қауіпсіздігі, өндірістік тазалықты, өрт қауіпсіздігі ережелерін бақылауды жүзеге асыру;</p> <p>- қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету шараларын сақтау;</p> <p>- орындалатын жұмыс ережелері мен тазалық талаптарын сақтау</p> | БҚ 3,8<br>КҚ 1,2 |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- МЕСТ бекіткен материалдардың әртүрлі қасиеттерін белгілеуін және өлшем бірлігін;</p> <p>- деформация түрлерін;</p> <p>- қаттылық, беріктік, иілімділік, тұтқырлық, қажу түсініктемелерін;</p> <p>- қорытпалардың қасиеттері мен түрлерін;</p> <p>- түсті металдардың және о л а р д ы ң қорытпаларының құнды қасиеттерін;</p> <p>- табиғи шайыр және синтетикалық полимерлердің қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;</p> <p>- пластмасс және п л е н к а л ы</p>  |                  |

ЖГП.07

**Материалтану және конструкциялық материал технологиясы**  
материалтану негіздері;  
қара және түсті металл өндірісінің негіздері;  
күю өндірісі технологиясының негіздері;  
металды қысыммен өңдеу технологиясының негіздері;  
пісіру өндірісі технологиясының негіздері;  
металды дәнекерлеу;  
металл емес конструкциялық материалдар

материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- изоляциялық материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- аралық қабаттар, тығыздағыштар және толтырымдық материалдардың қасиеттері мен түрлері, олардың қолдануын;  
- ағаш материалдардың өнеркәсіпте қолдануын;  
- лак-бояу материалдарды жіктеу және құрамын;  
- абразивті материалдардың түрлерін;  
- пісіру тәсілдерінің жіктеуін  
Іскерліктер:  
- металдарды қасиеттері бойынша таңдауды;  
- металдар мен қорытпаларды термиялық өндеудің түрлерін ажыратуды;  
- металл коррозиясын сыртқы белгілері бойынша анықтауды;  
- бөлшектерге қорғау төсемін жағу алдындағы дайындау әдістерін таңдауды;  
- конструкциялық, инструменталды және тоттанбайтын болаттардың сыртқы белгілері және қасиеттері бойынша айырып тануды;  
- түсті металдарды және олардың қорытпаларын мақсат бойынша қолдануын;  
- қолданысы және жұмыс істеу шартына байланысты қолданатын бөлшектерге пластмасса таңдауын;

|        |  |   |                        |
|--------|--|---|------------------------|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- (конструкциялық немесе конструкциялық емес) әртүрлі материалдарды желімдеуін;</li> <li>- өңдеу бетінің түріне байланысты өңдеу әдісін таңдауын;</li> <li>- материалдарға және бөлшектерге байланысты дәнекерлеу әдісін таңдауын;</li> <li>- слесарлық жұмысты атқаруды</li> </ul>  | <p>БҚ 5,8<br/>КҚ 7</p> |
| ЖГП.08 | <p><b>Гидропневматикалық машиналар және жетектер</b></p> <p>сұйықтар мен газдар таным нысанасы есебінде ;</p> <p>сұйықтар қозғалысы жөнінде негізгі мәліметтер;</p> <p>сұйықтар қозғалысының тәртіптері;</p> <p>гидропневматикалық машиналар мен жетектердің негізгі элементтері;</p> <p>гидродинамикалық берілістер;</p> <p>реттелетін және реттелмейтін гидромұфтаалар;</p> <p>гидротрансформаторлар; көлемді насостар және гидроқозғалтқыштар, құрылымы және әрекет ету принципі, гидромоторлардың техникалық көрсеткіштері және сипаттамалары; көлемді гидрожетек;</p> <p>гидроаппаратура, гидротізбектілер;</p> <p>із қуатын гидрожетектер, импульсты гидрожетектер; пневможетек, пневмоқозғалтқыштар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидрожетектің тізімін;</li> <li>- пневможетектің тізімін;</li> <li>- қолданатын жабдықтың сипаттамасын;</li> <li>- гидропневможетекті зерттеу және есептеу әдістерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидравликалық жабдықтар мен аппараттарды белгілі бір технологиялық шартқа таңдауды;</li> <li>- гидравликалық және пневматикалық сызбаларды құрастыруды ;</li> <li>- гидроберіліс сипаттамасын құрастыруды</li> </ul> | <p>БҚ 4<br/>КҚ 9</p>   |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |                        |

ЖГП.09

**Кәсіби іс-әрекеттегі ақпараттық технологиялар**  
дербес компьютерді тәжірибеде қолдану негіздері: ДК құрылысы, операциялық жүйе, бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу, ақпаратты қорғау; Microsoft Office ықпалдасқан пакеті: тағайындалуы, пайдалану ерекшеліктері; компьютерлік графиканың негізгі мүмкіндіктері

- ақпараттық технологияның негізгі түсінігі;
  - ақпараттық және коммуникациялық технология түрлері;
  - дербес компьютердің құрылысы;
  - Windows операциялық жүйесі;
  - бағдарламалар мен мәліметтерді мұрағатқа енгізу тәсілдері;
  - ақпараттарды вирусқа қарсы қорғаудың әдістері мен тәсілдері;
  - мәтіндік құжаттарды өңдеу технологиясы;
  - сандық мәліметтерді өңдеу әдістері;
  - MS Access БМБЖ мәліметтерді іздеу және сақтау тәсілдері;
  - MS Power Point презентацияларды құру әдістері;
  - Auto Cad компьютерлік графикасының негізгі мүмкіндіктері
- Іскерліктер:
- мұрағат бағдарламаларымен жұмыс;
  - вирусқа қарсы бағдарламалармен жұмыс ;
  - кестелермен және MS Word графикалық объектілермен жұмыс;
  - MS Excel электронды кестесінде мәліметтерді құру және редакциялау;
  - шикізат пен негізгі материалдардың бағасын есептеу үшін MS Excel негізгі операцияларын қолдану;
  - MS Access БМБЖ ортасында базаны дайындау;
  - MS Power Point презентациясын

БҚ 1,2,8  
КҚ 8

|         |   |   |              |
|---------|---|---|--------------|
|         |   | дайындау және оларды орындауда басқару;<br>- Auto Cad графикалық редакторында объектілерді құру   |              |
| ЖГП10   | <p><b>Жоғары математика</b><br/>сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтері;<br/>шектік пен функцияның үзіліссіздігі; туынды және оның қосымшалары;<br/>интеграл және оның туындылары;<br/>дифференциалды теңдеулер;<br/>ықтималдықтар және математикалық статистика теориясының негіздері</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- дифференциалды және интегралды есептердің негіздерін;<br/>- аналитикалық геометрия мен сызықты алгебра негіздерін;<br/>- ықтималдылық теориясы мен математика статистика негіздерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- туынды және интегралды функцияны анықтауды;<br/>- дифференциалдық және матрицалық теңдеулерді шешу;<br/>- функциясының шектігін есептеуді;<br/>- функцияның үзіліссіздігін анықтауды</p>  | БҚ 7<br>КҚ 9 |
| ЖКП. 11 | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b><br/>пәннің мақсаты, міндеттері;<br/>іс жүргізу және корреспонденция туралы түсінік;<br/>құжаттарды құрастыру тәсілдері мен қызметтері;<br/>құжаттарды жіктеу және рәсімдеу ережелері;<br/>ұйымдық-өкімдік құжаттардың сипаттамасы және рәсімдеу ерекшеліктері;<br/>жеке тектік және жеке құрамы бойынша құжаттардың сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері;<br/>мемлекеттік жүйені басқаруды құжаттамамен қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (БҚҚМЖ); құжаттармен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құжаттарды құрастыру тәсілдері мен қызметі;<br/>- құжаттардың жіктелуі, рәсімдеу ережелері;<br/>- ұйымдық-өкімдік құжаттар туралы (ҰӨҚ) түсінік, олардың жіктелуі, сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері;<br/>- жеке тектік құжаттардың рәсімдеу ерекшеліктері;<br/>- жеке құрам бойынша құжаттардың сипаттамасы мен рәсімдеу ерекшеліктері<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- ұйымдық-өкімдік құжаттардың (ҰӨҚ) жүйесін бірізге келтіру;<br/>- ұйымдық-өкімдік құжаттарды рәсімдеу;<br/>- жеке тектік, жеке құрам бойынша құжаттарды құру және рәсімдеу;</p> |              |

|               |  |  |                    |
|---------------|--|--|--------------------|
|               | жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағыны, олардың түрлері; құжаттарды тіркеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау   | - құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағынымен жұмыс істеуді ұйымдастыру;<br>-құжаттарды тіркеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау  | БҚ 1,2,3,6<br>КҚ 8 |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |                    |
| АП. 01        | <p><b>Тағам өнімдерінің машиналарын және жабдықтарын есептеу және құрастыру негіздері</b></p> <p>тілімдер мен сырт қабықтардың қолданбалы теория элементтері;<br/>дөңгелек және сақиналы тілімдерді есептеу;<br/>сырт қабықтың мембраналық теориясы;<br/>симметриялық дөңгелектену кезіндегі конустық және цилиндрлік сырт қабықтардың иілуі;<br/>сырт қабықтарды жанасуға есептеу;<br/>көлемді және жылу аппараттарының бөлшектері мен түзілімдерін құрастыру;<br/>тез айналатын бөлшектер мен түзілімдерді құрастыру және есептеу;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жабдықтар мен машиналардың жинақтау бірліктерінің құрастырылу ерекшеліктерін;</li> <li>- технологиялық жабдықтарды беріктілікке, қатандыққа, орнықтылыққа және тербеліске есептеу ережелерін;</li> <li>- механизмдер мен бөлшектер түйіндерінің сенімділігін есептеу ережелерін;</li> <li>- тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы жабдықтар мен машиналарды құрастыру мен есептеу ережелерін;</li> <li>- тамақ өнеркәсібінің машиналары мен жабдықтарын тағайындау және оларды қолдану саласын</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дөңгелек және сақиналы тілімдерді есептеуді;</li> <li>- цилиндрлі және конустық қабыршақ денелерді иілуге;</li> <li>- қабыршақ денелердің жанасуын есептеуді;</li> <li>- вертикальды аппараттардың цилиндрлі корпусының бөлшектері мен түзілімдерін есептеу мен құрастыруды;</li> <li>- аппараттардың дөңес, конусты, жазық түптерін есептеуді және құрастыруды;</li> </ul> | БҚ 1-8<br>КҚ1-9    |

|               |   |  |                          |
|---------------|---|--|--------------------------|
|               | <p>жабдықтардың элементтерін тербеліске есептеудің негіздері;<br/>жабдық дірілін азайту тәсілдері;<br/>діріл және оны жобалау;<br/>діріл оқшаулау параметрлерін анықтау</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сыртқы қысым әсеріндегі аппараттардың тұрақтылығын тексеруді;</li> <li>- тілімді жылу алмастырғыш аппараттардың элементтерін есептеуді және құрастыруды;</li> <li>- тез айналатын дискілерді, орталық тетігі бар дискілерді және тұтас дискілерді есептеуді;</li> <li>- центрифуга роторлары белдемелерінің біріктігін есептеуді;</li> <li>- сепараторлардың ротор қақпақтарына есеп жүргізуді;</li> <li>- мәжбүрлі тербеліске есеп жүргізуді;</li> <li>- қарсылық күші бар немесе қарсылық күші жоқ кездегі жабдықтар біліктерінің дірілін есептеуді;</li> <li>- машина дірілінің параметрлерін анықтауды</li> </ul> |                          |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Тағам өндірісінің үрдістері мен аппараттары</b><br/>негізгі үрдістерді жіктеу;<br/>материалдық және энергетикалық тепе-теңдік;<br/>құрау және ұқсастық теориясының негіздері;<br/>материалды ұсақтау және сұрыптау;<br/>материалды қысыммен пресстеу және экструизирлеу арқылы өңдеу;<br/>гидростатика және гидродинамика сұйық біртекті емес жүйелерді бөлу;<br/>сүзгілеу;<br/>центрифугалау;<br/>газды тазалау әдістері;<br/>буландыру;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тағам өндірісінің машиналары мен аппараттарының негізгі үрдісінің жіктелуін;</li> <li>- тағам өндірісіндегі негізгі үрдістерді жасауға арналған машиналар мен аппараттардың жабдықтары және жұмыс істеу қағидаларын;</li> <li>- үрдістер мен аппараттарды құрау қағидаларын;</li> <li>- шикізат пен дайын өнімнің негізгі сипаттамасын;</li> <li>- негізгі технологиялық үрдістерді жүргізу әдістерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>   | <p>БҚ 1-8<br/>КҚ 1-9</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>жылу беру: қыздыру және суыту;<br/>жылу алмастырғыш аппараттарды жіктеу;<br/>пастерлеу және залалсыздандыру;<br/>салмақ алмастыру үрдісі;<br/>абсорбция;<br/>адсорбция;<br/>кептіру адсорбциясы мен кептіру қондырғыларын жіктеу;<br/>экстрагирлеу;<br/>ректификациялау;<br/>кристалдану;<br/>тағам өнімдерін өңдеудің заманауи әдістері</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- үрдістің негізгі сипаттарын анықтауды;</li> <li>- тағам өндірісіндегі машиналар мен аппараттардың технологиялық сызбасын оқуды;</li> <li>- тағам өндірісіндегі негізгі үрдістерді жүргізуге арналған машиналар мен аппараттардың сипаттамаларын, параметрлерін есептеуді</li> </ul>  |  |
| <p><b>Тамақ өнеркәсібінің кәсіпорындағы машиналар мен жабдықтардың құрылымы және пайдалануы</b></p> <p>тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы аппараттар мен машиналар туралы жалпы мәліметтер;<br/>тамақ өндірісіндегі инженерлік есептер мен оларды шешудегі машина-аспаптардың варианттары;<br/>қолданыстағы тамақ өндірісі аппараттары мен машиналардың, жабдықтардың құрылғылары мен құрастырылу ерекшеліктері;<br/>жабдықтарды пайдаланудың негізгі ережелері;<br/>жабдықтардың жіктелуі;<br/>негізгі технологиялық жабдықтар мен ыдыстарды, шикізаттарды тазалау, жуу үшін жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;<br/>тамақ өнімдерін ұнтақтауға арналған</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тамақ өндірісінің кәсіпорындарындағы машиналары және жабдықтарының құрылғысын, тағайындалуын, түрлері мен жұмыс істеу қағидаларын;</li> <li>- тамақ өнеркәсібіндегі машиналарды және жабдықтарды пайдалану мен реттеу ережелерін;</li> <li>- жабдықтардың технологиялық мүмкіндіктерін;</li> <li>- өндіріс жабдықтары механизмдерінің қолжетімді жұмыс істеу режимдерін;</li> <li>- жабдықтарды пайдалану кезінде</li> </ul> |  |

АП. 03

жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
сусымалы, сұйық және ірі дисперсиялы тамақ өнімдерін бөлуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін престоуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
біркелкі массаларды алуға және араластыруға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін буып-туюге, орауға, қаптауға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдері салынған ыдыстарды герметизациялауға арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
мөлшерін және салмағын өлшейтін жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
диффузиялық процестерді жүргізуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өнімдерін жылу арқылы өңдеуге арналған жабдықтарды пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
өндірістік пештерді пайдалану ережелері мен құрылғысы;  
тамақ өндірісі жабдықтарын пайдаланудағы еңбекті қорғау ережелері

ақауларды жіктеуді және оларды жою әдістерін;  
- пайдалану-майлау материалдарының жіктелуін;  
- өндіріс жабдықтарын майлаудың түрлері мен тәсілдерін;  
- негізгі ақауларды және оларды жою тәсілдерін;  
- еңбектегі техника қауіпсіздік ережелерін  
Іскерліктер:  
- жабдықтарды пайдалануда жүктеме шегін ескеруді;  
- технологиялық жабдықтарды реттеу мен жөндеу үшін аспаптарды және құралдарды пайдалануды;  
- пайдалануға берілген жабдықтардың ақауларын анықтау және жоюды;  
- пайдалану-майлау материалдарын таңдауды;  
- майлау үшін аспаптар мен құралдарды пайдалануды;  
- майлау механизмдерін реттеуді;  
- жабдықтардың пайдалану процесін басқаруды;  
- анықтамалық, нормативті-құрылымдық құжаттамаларды пайдалана білуді

БҚ 1,2,5,7,8  
КҚ 1-4,9

**Білімдер:**

**Технологиялық  
үрдістерді  
автоматтандыру**

технологиялық параметрлерді өлшеу әдістері, өлшеу құралдарының жұмыс істеу қағидасы және колданылу ерекшеліктері ;  
автоматиканың негізгі процестерінің жіктелуі; тамақ өндірісін автоматты реттеу мен технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері ;  
автоматты жүйені реттеу әдістері;  
өту процестері мен реттеу заңдары;  
орындау механизмдері мен автоматты реттегіштер;  
механикалық және гидравликалық процестерді автоматтандыру сызбалары;  
жылу процестерін автоматтандыру сызбалары;  
масса ауысу процестерін автоматтандыру сызбалары;  
тамақ өндірісінің химиялық процестерін автоматтандыру сызбалары

- тамақ өндірісінің аппараттық-технологиялық сызбаларын;
  - тамақ өндірісін автоматтандыру міндеттері мен жалпы сипаттамасын;
  - тамақ өнеркәсібіндегі ауаны белгілі бір нормаға жеткізуді, суықпен және сумен жабдықтау процестерін, бу өндірісін автоматтандыруды;
  - өлшеулер мен өлшеу аспаптары туралы негізгі мәліметтерді;
  - технологиялық параметрлерді өлшеу әдісін, өлшеу құралдарын қолданудың ерекшеліктері мен жұмыс істеу қағидаларын;
  - тамақ өндірісі технологиялық процестерінің негізгі кезеңдерін;
  - өндіріс процесін басқару мен автоматты реттеу әдістемесін
- Іскерліктер:
- тамақ өндірісін автоматты реттеу процесіне бақылау жүргізуді;
  - орындау механизмдері мен автоматты реттегішті пайдалануды;
  - тамақ өндірісі кәсіпорындарындағы химиялық және гидравликалық процестердің жүргізілуін реттеуді;
  - автоматтандырылған жүйелерді пайдалануда ақаулар мен кемшіндерді жою;
  - бақылау-өлшеу аспаптарын қолдануды;
  - өндіріс параметрлері мен технологиялық

|        |   |  |                    |
|--------|---|--|--------------------|
|        |   | режимдердің бұзылуының алдын алуды   | БҚ 2,4,5,8<br>КҚ 7 |
| АП. 05 | <p><b>Өндірістік желілер мен жабдықтарды жөндеу, жинақтау, баптау</b></p> <p>тамақ өнімдері өндірісінің машиналарына және жабдықтарына техникалық қызмет көрсету;</p> <p>өндірістік желілер мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетудің түрлері, құралдары, оны ұйымдастыру;</p> <p>жабдықтар мен өндірістік желілерге диагностика жасау;</p> <p>типтік біріктірулер мен бөлшектерді жөндеу;</p> <p>қозғалтқышты, басқару механизмдерін жөндеу;</p> <p>тамақ өндірісі кәсіпорындарының</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтардың жіктелуін;</li> <li>- технологиялық жабдықтардың тағайындалуы мен құрылғысын;</li> <li>- жабдықтарды жөндеу күрделілігін;</li> <li>- іске қосу-реттеу жұмыстарының орындау кезектілігі мен бақылау жасау құралдарын;</li> <li>- машиналарды жинау әдістерін;</li> <li>- өндіс жабдықтарын жинақтау түрлері мен оны орындау тәртібін;</li> <li>- машиналардың жанасу бетіндегі бөлшектердің қондырмасы мен шақтамалары;</li> <li>- жинақтау мен жөндеуден кейін жабдықтардың механизмдері мен түзілімдерін сынақтан өткізу кезектерін;</li> <li>- өндіріс жабдықтарының түзілімдері мен механизмдеріне, бөлшектеріне жөндеу жүргізу әдістерін;</li> <li>- дайындама түрлері және оларды алу тәсілдерін;</li> <li>- беттерді нығайту тәсілдерін;</li> <li>- технологиялық әбзелдердің тағайындалуы мен жіктелуін;</li> <li>- өндіріс жабдықтарын сынақтан өткізу түрлері мен әдістерін;</li> <li>- бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін;</li> <li>- баптау, іске қосу реттеу, жөндеу жұмыстары кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін</li> </ul> |                    |

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <p>өндірістік желілерін және жабдықтарын жинақтау және баптау</p> | <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жинақтау жұмыстарының сызбасын құруды;</li> <li>- монтаждау мен жөндеуден кейін өндіріс жабдықтарын сынақтан өткізу жұмыстарын ұйымдастыруды;</li> <li>- өндіс жабдықтарын іске қосу реттеу жұмыстарын ұйымдастыруды;</li> <li>- жүк көтергіш механизмдерді пайдалануды;</li> <li>- құрал-саймандар мен бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалануды ;</li> <li>- бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін анықтауды;</li> <li>- амортизация мерзімі біткен, әрі қарай қолдануға жарамайтын жабдықтар мен өндірістік желілерді тізімнен шығару үшін құжаттар дайындауды</li> </ul> | <p>БҚ 8<br/>КҚ 7</p> |
|   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салада қолданылатын негізгі экономикалық категориялар;</li> <li>- қазіргі заманғы нарықтың мәні, элементтері және инфрақұрылымы;</li> <li>- нарық заманында мемлекеттік реттеу әдістері;</li> <li>- тауар саясатының бағыттары;</li> <li>- тағам өнімдерінің сапасын басқару жүйесі;</li> <li>- өнімнің бәсекеге қабілеттілігіне әсер ететін факторлар;</li> <li>- өндірістің қоғамдық ұйымдастырылу формаларының экономикалық мәні;</li> <li>- өндірісті рационалды орналастыру мәні;</li> </ul>   |                      |

АП. 06

**Өндіріс экономикасы**  
нарық заманындағы тамақ өнеркәсібі;  
тағам өнімі және оның сапасы;  
тамақ өнеркәсібіндегі өндірісті қоғамдық ұйымдастыру формалары;  
ғылыми-техникалық прогресс және өндірістегі инновациялар;  
тағам өндірісінің негізгі негізгі қорлары және оларды пайдалану тиімділігі;  
саланың айналым қорлары мен айналым құралдары, оларды пайдалану тиімділігі;  
тағам өндірісінің материалдардық ресурстары және оны қолдану тиімділігі;  
шикізат және материалдарды үнемдеу жолдары;  
саланың еңбек ресурстары және оларды пайдалану тиімділігі;  
сала өнімінің өзіндік құны және оны төмендету жолдары;  
өндірістің табысы және рентабельділігі;  
тағам өндірісі саласындағы бағаның құрылуы

- бағаның құрылу әдістері және қағидаттары;
- саладағы ғылыми-техникалық прогрестің негізгі бағыттары;
- негізгі қорлардың экономикалық мәні және оларды пайдалану тиімділігін арттырудың маңызы;
- айналым қорлары мен айналым құралдарының экономикалық мәні және оларды пайдалану тиімділігін арттырудың маңызы;
- айналым қорлары мен айналым құралдарының экономикалық мәні, оларды пайдалану тиімділігін арттырудың маңызы;
- шикізат және материалдық ресурстар түсінігі және жіктелуі;
- шикізат пен материалды үнемдеу әдістері;
- тағам өндірісінде еңбек ресурстарын пайдалану тиімділігін арттырудың негізгі бағыттары;
- өнімнің өзіндік құнының мәні және оны төмендетудің маңызы;
- өнімнің өзіндік құны шығындарын жіктеу;
- табысты қалыптастыру тәртібі;
- өндірістің рентабельділігін арттыру жолдары

Іскерліктер:

- тағам өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін анықтау;
- салалық кәсіпорындарды орналастырудың экономикалық негізділігі;

БҚ 3,4,7  
КҚ 9

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тамақ өндірісінің шикізат базасына қысқаша сипаттама беру;</li> <li>- еңбек өнімділігінің көрсеткіштерін есептеу;</li> <li>- сала өнімінің өзіндік құнының әр түрін есептеу;</li> <li>- бағаның әр түрін есептеу</li> </ul>  |  |
| <p>АП.07</p> | <p><b>Көтеріп тасымалдау және тиеу-түсіру құрылғыларын механизациялау</b><br/> тиеу-түсіру жұмыстарының механикаландыру құралдары;<br/> жүк көтеру машиналар мен механизмдердің жіктелуі және олардың техникалық сипаттамасы;<br/> жүк көтеру машиналардың жетектері;<br/> тежеу, тұрақтау құрылғылары;<br/> жылжыту механизмдері және оларды жіктеу;<br/> жүк көтеру механизмдері, олардың құрылымы, полиспасттар;<br/> тарту, тіреу, бұру, бағыттау элементтері;<br/> таспалы конвейерлер, олардың құрылымы, түрі және пайдалану аумағы;<br/> шынжырлы, пластиналы, қырғышты және аспалы конвейерлер, құрылымы, түрі және пайдалану аумағы;<br/> шөмішті, сөрелі және бесікшелі элеваторлар, олардың құрылымы, түрі және пайдалану аумағы;<br/> бұрандалы конвейерлер, олардың құрылымы, түрі және пайдалану аумағы;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тиеу-түсіру жұмыстарының және жүк ағымының сипаттамасын;</li> <li>- көтеру тасымалдау машиналарының жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техника талаптарын;</li> <li>- жүк көтеру машиналар мен механизмдердің жіктеуін және олардың техникалық сипаттамасын;</li> <li>- тежеу, тұрақтау құрылғылардың жұмысын және құрылымын;</li> <li>- жүк көтеру механизмдер мен полиспасттар, олардың жұмысын және құрылымын;</li> <li>- барлық түрлі конвейерлер құрылымын, түрін және пайдалану аумағын;</li> <li>- пневмотранспорттың жұмысын және құрылымын;</li> <li>- сусымалы жүктермен жұмыс атқаруды механизациялауға арналған машиналардың және қондырғылардың құрылымын және әрекет негіздерін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүк көтеру машиналары мен механизмдерді жіктеуді;</li> <li>- барлық түрлі конвейерлердің негізгі параметрлерін есептеуді;</li> </ul> |  |

|               |  |   |                        |
|---------------|--|---|------------------------|
|               | <p>өнім құбырлары, пневмотранспорт қондырғылары; аэрогравитациялық қондырғылар; сусымалы жүктермен жұмыс атқаруды механизациялауға арналған машиналары мен қондырғылары</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тежеу, тұрақтау құрылғылардың жұмысын анықтауды;</li> <li>- өнім құбырларының, пневмотранспорттың, аэрогравитациялық қондырғылардың жұмысын анықтауды;</li> <li>- кәсіби қызмет үшін қажетті күш салу элементтерін, тірек және айналым құрылғыларын таңдауды</li> </ul>  |                        |
| <b>КП. 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |                        |
| КП. 01        | <p><b>Танысу практика</b><br/> практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/> кәсіпорынмен танысу; еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/> кәсіпорынмен жалпы танысу: кәсіпорынды басқарудың ұйымдастырушылық құрылымы, кадрлық қызметкерлермен жұмыс, кәсіпорынның өндірістік және қаржы-шаруашылық қызметі;<br/> өндірістің технологиялық үрдістерімен танысу; жеке тапсырмаларды орындау;<br/> тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның өндірістік сипаттамасын құру;</li> <li>- кәсіпорынның ұйымдастырушылық-құқықтық құрылымын, өндірістік бейінін, шығарылатын және өткізілетін өнімдердің ассортиментін, бөлім қызметін сипаттау</li> </ul> <p><b>Дағдылары:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- таңдаған мамандығы бойынша қызметтің шынайы жағдайына бағдарлану;</li> <li>- өзіндік жұмыс, дағдыларды қалыптастыру және нақты кәсіптік мәселелерді шешу кезінде оларды қолдану;</li> <li>- есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- орындалатын жұмыс ережелерін сақтау;</li> <li>- есеп құруға қажетті материалдарды жинау және талдау</li> </ul> | <p>БҚ 3,8<br/>КҚ 9</p> |
|               |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- үйлестіретін аспаптарды пайдалану;</li> <li>- металды және басқа да материалдарды шабу және кесу;</li> <li>- металды түзету, июдә орындау;</li> </ul>   |                        |

|               |   |   |                        |
|---------------|---|---|------------------------|
| <p>КП. 02</p> | <p><b>Оқу-өндірістік шеберханаларындағы оқу практикасы</b><br/> еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқау;<br/> зертханаөндірістік шеберханалардың құрылғылары мен жабдықтарына қойылатын талаптармен таныстыру;<br/> оқыс жағдайлар мен улану кезінде алғашқы көмек көрсету;<br/> слесарлық және дәнекерлеу жұмыстары; станоктарда жұмыс істеу</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сынамаларды іріктеу;</li> <li>- дайындамаларды кесу және арамен кесу;</li> <li>- бұрғылауды орындау, саңылауларды зенкерлеу, күшейту, бұrandаны кесу;</li> <li>- электрлі-газбен пісіру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- станоктарда жұмыс істеу</li> </ul> <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сыртқы және ішкі диаметрін, ойықтар мен саңылаудың тереңдігін өлшеу;</li> <li>- бөлшек контурын өлшеу, иілген бөлшектердің жазбаларын құру;</li> <li>- пышақпен және құбыр кескішпен құбырларды кесу;</li> <li>- біліктегі шпондық ойықтарды шабу;</li> <li>- жолақ материалдарды түзету;</li> <li>- 0,05 мм дейін дәлдікпен жазықтықты кесу;</li> <li>- өтпе саңылауларды бұрғылау;</li> <li>- бұранда кескіш және метчикпен бұrandаны кесу;</li> <li>- пісіру жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- станоктарда жұмыс істеу</li> </ul> | <p>БҚ 3,8<br/>КҚ 9</p> |
| <p>КП. 03</p> | <p><b>Кәсіби дағдыларды игеру және қорыту бойынша практика</b><br/> практиның мақсаттары мен міндеттері;<br/> кәсіпорынмен танысу;<br/> еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/> өндіріс технологиясымен, технологиялық жабдықтармен, қосалқы</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс жабдықтарын баптау және жөндеу кезінде бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану;</li> <li>- жөндеу және баптаудан кейін өндіріс жабдықтарын сынауға және қосу-баптау жұмыстарына қатысу;</li> <li>- бөлшектерді қалпына келтіру әдістерін таңдау, оларды дайындау процесіне қатысу;</li> </ul>  |                        |

|       |  |   |                               |
|-------|--|---|-------------------------------|
|       | <p>цехтардың жұмысымен танысу;<br/> өндірістік-технологиялық телімдердегі жұмыс;<br/> тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p>  | <p>- белгіленген есептеу-есеп беру құжаттарын құру<br/> Дағдылары:<br/> - баптау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу;<br/> - жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу</p>   | <p>БҚ 6,7,8<br/> КҚ 1-7,9</p> |
| КП.04 | <p><b>Мамандық қыры бойынша практика</b><br/> практиканың мақсаттары мен міндеттері;<br/> кәсіпорынмен танысу;<br/> кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/> біліктілігі бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстармен танысу;<br/> тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - жабдықтарға қызмет көрсетуде пайдалану-майлау материалдарын таңдау;<br/> - сыртқы факторларға байланысты өндіріс жабдықтарын баптау және реттеу әдістерін таңдау;<br/> - өндіріс жабдықтарын пайдалану процесінде анықталған кемшіліктерді жою бойынша жұмыстарға қатысу;<br/> - жабдықтарды пайдалану бойынша жүргізілген жұмыстарға есептеу-есеп беру құжаттарын құру;<br/> - құрылымдық бөлімшелердің ұйымдастыру жұмыстарына қатысу<br/> Дағдылары:<br/> - телімдерде жұмысты ұйымдастыру;<br/> - өндіріс жабдықтарын пайдалану бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және орындау;<br/> - пайдалану бойынша жүргізілген жұмыстарға құжаттарды ресімдеу;<br/> - бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерісті реттеу</p> | <p>БҚ 6,7,8<br/> КҚ 1-7,9</p> |
|       |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p>  |                               |

|              |  |  |                                   |
|--------------|--|--|-----------------------------------|
| <p>КП.05</p> | <p><b>Диплом алды практикасы</b><br/>         практиканың максаттары мен міндеттері;<br/>         кәсіпорынды ресімдеу;<br/>         кәсіпорынның өндірістік цехтарындағы жұмыстарда еңбекті қорғау, техника қауіпсіздігі және өндірістік санитария бойынша нұсқау;<br/>         кәсіпорынның бөлімдері мен цехтарындағы жұмыстармен танысу;<br/>         мамандығы бойынша штаттық жұмыс орнындағы жұмыстарды орындау;<br/>         тәжірибе бойынша материалдарды жинау және есепті ресімдеу</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс жабдықтарына баптау және жөндеу жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- өндіріс жабдықтарын пайдалану бойынша жұмыстарды орындау;</li> <li>- құрылымдық бөлімшенің өндірістік қызметін ұйымдастыруға қатысу;</li> <li>- технологиялық үрдістің әртүрлі кезеңдерінде технологиялық жоғалтулар мен шығындарды анықтау;</li> <li>- өндірістің технологиялық режим нормаларынан ауытқуларының алдын алу және жою;</li> <li>- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша технологиялық үдерістің жүруін қадағалау;</li> <li>- қызмет көрсететін жабдықтардың жұмысындағы ақаулардың алдын алу және оны болдырмау;</li> <li>- есептеу және есеп беру құжаттарын жүргізу;</li> <li>- стандарттарды және нормативті-техникалық құжаттарды пайдалана білу</li> </ul> <p>Дағдылары:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- телімдегі жұмысты ұйымдастыру;</li> <li>- телімде орындалатын негізгі жұмыс түрлерін жоспарлау;</li> </ul> <p>техникалық және есептеу</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- есеп беру құжаттарын ресімдеу;</li> <li>- коммуникация, қызмет көрсететін жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарының дұрыстығын тексеру</li> </ul> | <p>БҚ 5-8<br/>         КҚ 1-9</p> |
|--------------|--|--|-----------------------------------|

| Құзырет коды   | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|--|--|
| БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 6<br>БҚ 7<br>БҚ 8 | <p>Өзінің жеке қызметін ұйымдастырады, кәсіби міндеттерін орындайды, тәсілдері мен типтік әдістерін таңдайды, олардың тиімділігі мен сапасын бағалайды;</p> <p>Қалыпсыз жағдайларда шешім қабылдайды және қауіп-қатерді бағалайды, мәселелерді шешеді;</p> <p>Кәсіптік және тұлғалық дамиды, кәсіби міндеттерді алға қою мен шешу үшін қажетті ақпараттарды іздейді, талдайды және бағалайды;</p> <p>Кәсіптік қызметін жетілдіру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланады;</p> <p>Кәсіби қызметінде технологиялардың жаңару жағдайына бейімделеді;</p> <p>Ұжымда және командада жұмыс істей біледі, басшылықпен, әріптестерімен, тұтынушылармен тиімді қарым-қатынас жасайды;</p> <p>Қазақстан Республикасы заңнамаларының талаптарын және бекітілген салалық нормативті құжаттарды сақтайды;</p> <p>Техника қауіпсіздігін, еңбекті қорғау ережелері мен нормаларын, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігін сақтайды</p> |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі     | Біліктілік   | Кәсіптік құзырет (КҚ)  |
|------------------|--|--|
| 1. Жоғары деңгей | 2.1.<br>121801 2 – Азық-түлік өнімдерін өндіруде жабдықтарды реттеуші* | <p>КҚ 2.1.1. Жабдықтардың бөлшектері мен механизмдеріне слесарлық өндеу жасайды;</p> <p>КҚ 2.1.2. Машина, аппараттар мен технологиялық желілерге жөндеу жүргізеді;</p> <p>КҚ 2.1.3. Технологиялық жабдықтарды пайдалануға дайындайды және қосады;</p> <p>КҚ 2.1.4. Тамақ өндірісі жабдықтарына технологиялық қызмет көрсетеді;</p> <p>КҚ 2.1.5. Қызмет көрсететін жабдықтардың жұмысындағы технологиялық бұзылулардың алдын алады, анықтайды, жояды;</p> <p>КҚ 2.1.6. Технологиялық жабдықтарды бабына келтіреді;</p> <p>КҚ 2.1.7. Қызмет көрсететін жабдықтарға жөндеу жұмыстарын және күрделі жөндеуді қоса жүргізеді;</p> |

|               |  |  |
|---------------|--|--|
|               |  | <p>КҚ 2.1.8. Технологиялық жабдықтардың пайдалану және жөндеу ережесін сақтайды</p>  |
| Жоғары деңгей | <p>2.2.<br/>121802 2 – Тамақ өнімдерін кесуші*</p> | <p>КҚ 2.2.1. Өртүрлі конструкциядағы және механизмдегі кесу машиналарында белгіленген технологиялық өлшем, қалыңдық, контуры бойынша шикізаттарды, шалаөнімдерді, дайын өнімдерді кесу және ұнтақтау үрдістерін орындайды;</p> <p>КҚ 2.2.2. Берілген технологиялық режимдерге сәйкес тамақ өнімінің кесу дәрежесін реттейді;</p> <p>КҚ 2.2.3. Кесілген өнімдерді ыдыстарға салады, оларды орауға немесе өндеудің келесі кезеңіне жібереді;</p> <p>КҚ 2.2.4. Пайдаланатын шикізаттың ассортиментін және қасиетін біледі;</p> <p>КҚ 2.2.5. Дайын өнімнің стандарттарын сақтайды;</p> <p>КҚ 2.2.6. Пышақтарды ауыстырады, баптайды және қайрайды, берілген өлшемдер бойынша саңылау және тіректерді реттейді;</p> <p>КҚ 2.2.7. Кесу машиналарын қосады және сөндіреді, тазалау, майлау жұмыстарын жүргізеді, олардың жұмысындағы бұзылуларды жояды;</p> <p>КҚ 2.2.8. Кесу машиналарын пайдалану және реттеу, пышақтар, тіректер мен саңылауларды орнату және бекіту ережелерін сақтайды</p> |
|               |  | <p>КҚ 3.1.1. Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтарына жоғары сапалы жөндеуді және техникалық қызметті қамтамасыз етеді;</p> <p>КҚ 3.1.2. Бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштері бойынша технологиялық үрдістердің режимін бақылайды, олардың қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз етеді;</p> <p>КҚ 3.1.3. Машиналар мен жабдықтардың, түйіндер мен агрегаттардың техникалық күйін</p>   |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| 3. Орта буын маманы | 3.1.<br>121803 3 – Жабдықтарды пайдалану және жөндеу жөніндегі техник | диагностикалық құралдардың көмегімен анықтайды;<br>КҚ 3.1.4. Негізгі жабдықтардың бұзылуын анықтайды;<br>КҚ 3.1.5. Өндіріс жабдықтарын пайдалану үрдісінде анықталған бұзылуларды жояды;<br>КҚ 3.1.6. Бос күйінде, жүктемесі бар жабдықтарға сынақ жүргізеді және кешенді сынамада баптайды;<br>КҚ 3.1.7. Жабдықтарды жөндеу, баптау және реттеу нәтижелері туралы бекітілген есептеу-есеп беру құжаттарын жүргізеді;<br>КҚ 3.1.8. Тамақ өнеркәсібі кәсіпорындарының жабдықтарын пайдалану және жөндеу ережелерін сақтайды |
|---------------------|---|--|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1061-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1061-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (сала бойынша). Тағам өнімдерін өндіру технологиясы.

Мамандығы: 1225000 – Ет және ет өнімдерінің өндірісі (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 122501 2 – Мал союшы\*

122502 2 – Ет өңдеуші\*

122503 2 – Етті және субөнімдерін сіңірден ажыратушы\*;

122504 2 – Еттен жартылай фабрикаттар дайындаушы\*;

122505 2 – Шұжық өнімдерін қалыптастырушы\*

122506 2 – Фарш құрастырушы\*;

122507 2 – Фарш дайындау жүйесінің операторы\*

122508 2 – Пісірілген шұжық өндіру автоматының операторы\*;

122509 2 – Жылу камералары мен жылу агрегатының операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай  
негізгі орта білім базасында

| Циклдер мен пәндердің индексі | Циклдер мен пәндердің атаулары   | Бақылау нысаны |       | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                      |         |                    |                                  |                      |                       |
|-------------------------------|--|----------------|-------|------------------------------|----------------------|---------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
|                               |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны    | курстық жоба (жұмыс) | Барлығы | оның ішінде        |                                  |                      |                       |
|                               |  |                |       |                              |                      |         | теориялық сабақтар | практикалық-зертханалық сабақтар | курстық жоба (жұмыс) | Курстар бойынша бөлу* |
| 1                             | 2  | 3              | 4     | 5                            | 6                    | 7       | 8                  | 9                                | 10                   | 11                    |
| ЖБП 00                        | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                              |                      | 1448    |                    |                                  |                      | 1-2                   |
| ЖГП 00                        | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі) |                |       |                              |                      | 260     |                    |                                  |                      | 2-3                   |
| ЖКП 00                        | Жалпы кәсіптік пәндер  |                | +     | +                            |                      | 192     | 138                | 54                               |                      |                       |
| ЖКП 01                        | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу  |                | +     |                              |                      | 36      | 16                 | 20                               |                      |                       |
| ЖКП 02                        | Нарықтық экономика негіздері   |                | +     | +                            |                      | 68      | 54                 | 14                               |                      |                       |
| ЖКП 03                        | Кәсіби қызметтің психологиясы  |                | +     | +                            |                      |         | 26                 |                                  |                      |                       |

|              |   |   |   |   |            |            |           |  |            |
|--------------|---|---|---|---|------------|------------|-----------|--|------------|
|              | мен этикасы   |   |   |   | 26         |            |           |  |            |
| ЖКП 04       | Еңбекті қорғау  |   | + | + | 36         | 22         | 14        |  |            |
| ЖКП 05       | Стандартизация, метрология, сертификация негіздері          |   | + | + | 26         | 20         | 6         |  |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   | + | <b>476</b> | <b>386</b> | <b>90</b> |  | <b>2-3</b> |
| АП 01        | Ет микробиологиясы  |   | + | + | 46         | 32         | 14        |  |            |
| АП 02        | Ауыл шаруашылық жануарларының анатомиясы және физиологиясы  |   | + | + | 56         | 42         | 14        |  |            |
| АП 03        | Тамақтану физиологиясының негіздері, санитария және гигиена |   | + | + | 34         | 26         | 8         |  |            |
|              | <b>Біліктілігі:<br/>122501 2 – Мал союшы*</b>               |   |   |   |            |            |           |  |            |
| АП 01        | Арнайы технология   | + | + | + | 240        | 210        | 30        |  |            |
| АП 02        | Ет өндіретін кәсіпорынның                                   |   | + | + | 100        |            | 24        |  |            |

|       |   |   |   |   |  |     |     |    |  |
|-------|---|---|---|---|--|-----|-----|----|--|
|       | жабдыктары  |   |   |   |  | 76  |     |    |  |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>122502 2 – Ет өңдеуші*</b>                                |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + |  | 240 | 210 | 30 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпорынның жабдыктары  |   | + | + |  | 100 | 76  | 24 |  |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>122503 2 – Етті және субөнімдерін сіңірден ажыратушы*</b> |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + |  | 240 | 210 | 30 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпорынның жабдыктары  |   | + | + |  | 100 | 76  | 24 |  |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>122504 2 – Еттен жартылай фабрика ттар дайындаушы*</b>    |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + |  | 240 | 210 | 30 |  |







|   |                         |   |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|------|--|--|--|
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  | 4960 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1062-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1062-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**



|               |  |  |   |   |  |            |            |           |  |          |
|---------------|--|--|---|---|--|------------|------------|-----------|--|----------|
|               | тәрбиесі )   |  |   |   |  | <b>308</b> |            |           |  |          |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                               |  | + | + |  | <b>130</b> | <b>126</b> | <b>4</b>  |  | <b>1</b> |
| ЖКП 01        | Экономика негіздері  |  | + | + |  | 52         | 48         | 4         |  |          |
| ЖКП 02        | Кәсіби қызметтің психологиясы мен этикасы                  |  | + | + |  | 26         | 26         |           |  |          |
| ЖКП 03        | Еңбекті қорғау   |  | + | + |  | 26         | 26         |           |  |          |
| ЖКП 04        | Стандартизация, метрология, сертификация негіздері         |  | + | + |  | 26         | 26         |           |  |          |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>                                       |  | + | + |  | <b>135</b> | <b>101</b> | <b>34</b> |  | <b>1</b> |
| АП 01         | Ет микробиологиясы   |  | + | + |  | 46         | 32         | 14        |  |          |
| АП 02         | Ауыл шаруашылық жануарларының анатомиясы және физиологиясы |  | + | + |  | 56         | 42         | 14        |  |          |
| АП 03         | Тамақтану физиологиясының негіздері ,                      |  | + | + |  | 33         |            | 6         |  |          |

|       |   |   |   |   |  |     |     |    |  |
|-------|---|---|---|---|--|-----|-----|----|--|
|       | санитария және гигиена  |   |   |   |  | 27  |     |    |  |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>122501 2 – Мал союшы*</b>                                 |   |   |   |  | 207 | 185 | 22 |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + |  | 125 | 113 | 12 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпорынның жабдыктары  |   | + | + |  | 82  | 72  | 10 |  |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>122502 2 – Ет өңдеуші*</b>                                |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + |  | 125 | 113 | 12 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпорынның жабдыктары  |   | + | + |  | 82  | 72  | 10 |  |
|       | <b>Біліктілігі:<br/>122503 2 – Етті және субөнімдерін сіңірден ажыратушы*</b> |   |   |   |  |     |     |    |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + |  | 125 | 113 | 12 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпор  |   | + | + |  | 82  |     | 10 |  |

|       |  |   |   |   |  |     |     |    |  |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|----|--|
|       | ынның жабдыктары   |   |   |   |  | 72  |     |    |  |
|       | <b>Біліктілігі: 122504 2</b><br><b>Еттен жартылай фабрика ттар дайындаушы*</b> |   |   |   |  | 207 | 185 | 22 |  |
| АП 01 | Арнайы технология  | + | + | + |  | 125 | 113 | 12 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпорынның жабдыктары   |   | + | + |  | 82  | 72  | 10 |  |
|       | <b>Біліктілігі: 122505 2</b><br><b>– Шұжық өнімдерінің қалыптастырушы*</b>     |   |   |   |  | 207 | 185 | 22 |  |
| АП 01 | Арнайы технология  | + | + | + |  | 125 | 113 | 12 |  |
| АП 02 | Ет өндіретін кәсіпорынның жабдыктары   |   | + | + |  | 82  | 72  | 10 |  |
|       | <b>Біліктілігі: 122506 2</b><br><b>– Фарш құрастырушы *</b>                    |   |   |   |  | 207 | 185 | 22 |  |
| АП 01 | Арнайы технология  | + | + | + |  | 125 | 113 | 12 |  |





|                  |  |   |  |  |  |      |  |  |  |
|------------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|
| ҚА. 02<br>(КДДБ) | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |
|                  | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | 1440 |  |  |  |
| <b>К</b>         | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |
| <b>Ф</b>         | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|                  | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | 1656 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады. Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес



|        |   |   |   |   |     |     |     |    |     |
|--------|---|---|---|---|-----|-----|-----|----|-----|
|        | тәрбиесі )  |   |   |   | 360 |     |     |    |     |
| ӘЭП 00 | Әлеуметтік-экономикалық пәндер ( мәдениеттану, философия негіздері , экономика негіздері , саясаттану мен әлеуметтану негіздері, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |    | 2   |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   | + | 602 | 312 | 266 | 24 | 2-4 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу   | + | + |   | 48  | 18  | 30  |    |     |
| ЖКП 02 | Еңбекті қорғау  | + | + |   | 40  | 32  | 8   |    |     |
| ЖКП 03 | Стандартизация, метрология, сертификация  |   | + |   | 36  | 24  | 12  |    |     |
| ЖКП 04 | Ақпараттық технологиялар  |   | + |   | 52  | 24  | 28  |    |     |
| ЖКП 05 | Сызу негіздері  |   | + | + | 60  |     | 60  |    |     |
|        | Ауыл шаруашылық   |   |   |   |     |     |     |    |     |

|              |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП 06       | жануарлардың анатомиясы және физиологиясы    |   | + | + |   | 54         | 38         | 16         |           |            |
| ЖКП 07       | Тамақ өндірісінің процестері мен аппараттары |   | + | + |   | 88         | 70         | 18         |           |            |
| ЖКП 08       | Тамақ өндірісінің химиясы                    | + | + | + |   | 96         | 42         | 54         |           |            |
| ЖКП 09       | Экономика, ұйымдастыру және басқару          | + | + | + | + | 128        | 64         | 40         | 24        |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                         |   |   |   | + | <b>710</b> | <b>442</b> | <b>238</b> | <b>30</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01        | Ет микробиологиясы                           |   | + | + |   | 68         | 42         | 26         |           |            |
| АП 02        | Ет және етөнімдерінің биохимиясы             | + | + | + |   | 118        | 64         | 54         |           |            |
| АП 03        | Ет және етөнімдерінің технологиясы           | + | + |   | + | 228        | 134        | 64         | 30        |            |
| АП 04        | Өндірістің технохимиялық бақылау             |   | + | + |   | 116        | 66         | 50         |           |            |
| АП 05        | Ет өндіретін кәсіпорынның                    | + | + | + |   | 132        |            | 22         |           |            |

|                |  |  |   |   |  |                 |    |    |  |
|----------------|--|--|---|---|--|-----------------|----|----|--|
|                | жабдыктары                                 |  |   |   |  | 110             |    |    |  |
| АП 06          | Технологиялық процестерді автоматтандыру   |  | + | + |  | 48              | 26 | 22 |  |
| <b>БҰАП 00</b> | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b> |  |   |   |  | <b>48/376**</b> |    |    |  |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>                   |  |   |   |  | <b>1548</b>     |    |    |  |
| КП 01          | танысу практикасы                          |  |   |   |  | 72              |    |    |  |
| КП 02          | оқу практикасы                             |  |   |   |  | 540             |    |    |  |
| КП 03          | технологиялық практика                     |  |   |   |  | 540             |    |    |  |
| КП 04          | диплом алдындағы практика                  |  |   |   |  | 180             |    |    |  |
| КП 05          | дипломдық жобалау                          |  |   |   |  | 216             |    |    |  |
| <b>АА 00</b>   | <b>аралық аттестаттау</b>                  |  |   |   |  | <b>216</b>      |    |    |  |
| <b>ҚА 00</b>   | <b>қорытынды аттестаттау</b>               |  |   |   |  | <b>72</b>       |    |    |  |
| ҚА 01          | қорытынды аттестаттау***                   |  |   |   |  | 60              |    |    |  |
| ҚА. 02         | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау          |  |   |   |  |                 |    |    |  |

|          |                                |   |  |  |  |             |  |  |  |
|----------|--------------------------------|---|--|--|--|-------------|--|--|--|
| (КДДБ)   | және біліктілікті беру         |   |  |  |  | 12          |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>    |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>         | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b> | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>                 |   |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл

ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1064-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1064-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (сала бойынша). Көлікті пайдалану.

Мамандығы: 1225000 – Ет және ет өнімдерінің өндірісі (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 122511 3 - Техник-технолог

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер мен пәндердің индексі | Циклдер мен пәндердің атауы  | Бақылау нысаны |       | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                      |            |                    |                                  |                      | Курстар бойынша бөлу* |            |
|-------------------------------|--|----------------|-------|------------------------------|----------------------|------------|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|------------|
|                               |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны    | курстық жоба (жұмыс) | Барлығы    | оның ішінде        |                                  |                      |                       |            |
|                               |  |                |       |                              |                      |            | теориялық сабақтар | практикалық-зертханалық сабақтар | курстық жоба (жұмыс) |                       |            |
| 1                             | 2  | 3              | 4     | 5                            | 6                    | 7          | 8                  | 9                                | 10                   |                       |            |
| <b>ЖГП 00</b>                 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b> (кәсіптік қазақ (орыс) тілі, кәсіптік шетел тілі дене тәрбиесі, Қазақстан тарихы) |                |       |                              |                      | <b>452</b> |                    |                                  |                      |                       | <b>2-4</b> |



|              |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП 06       | анатомиясы және физиологиясы                 |   | + | + |   | 54         | 38         | 16         |           |            |
| ЖКП 07       | Тамақ өндірісінің процестері мен аппараттары |   | + | + |   | 100        | 72         | 28         |           |            |
| ЖКП 08       | Тамақ өндірісінің химиясы                    |   | + | + |   | 116        | 52         | 64         |           |            |
| ЖКП 09       | Экономика, ұйымдастыру және басқару          |   | + | + | + | 128        | 64         | 40         | 24        |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                         |   |   |   | + | <b>708</b> | <b>456</b> | <b>222</b> | <b>30</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01        | Ет микробиологиясы                           |   | + | + |   | 46         | 32         | 14         |           |            |
| АП 02        | Ет және етөнімдерінің биохимиясы             | + | + | + |   | 128        | 68         | 60         |           |            |
| АП 03        | Ет және етөнімдерінің технологиясы           | + | + |   | + | 238        | 154        | 54         | 30        |            |
| АП 04        | Өндірістің техникалық бақылау                |   | + | + |   | 116        | 66         | 50         |           |            |
| АП 05        | Ет өндіретін кәсіпорының жабдықтары          | + | + | + |   | 132        | 110        | 22         |           |            |

|               |  |  |   |   |  |          |    |    |  |  |
|---------------|--|--|---|---|--|----------|----|----|--|--|
| АП 06         | Технологиялық процестерді автоматтандыру   |  | + | + |  | 48       | 26 | 22 |  |  |
| БҰАП 00       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b> |  |   |   |  | 48/391** |    |    |  |  |
| КП 00         | <b>Кәсіптік практика</b>                   |  |   |   |  | 1476     |    |    |  |  |
| КП 01         | танысу практикасы                          |  |   |   |  | 36       |    |    |  |  |
| КП 02         | оқу практикасы                             |  |   |   |  | 540      |    |    |  |  |
| КП 03         | технологиялық практика                     |  |   |   |  | 540      |    |    |  |  |
| КП 04         | диплом алдындағы практика                  |  |   |   |  | 144      |    |    |  |  |
| КП 05         | дипломдық жобалау                          |  |   |   |  | 216      |    |    |  |  |
| АА 00         | <b>аралық аттестаттау</b>                  |  |   |   |  | 144      |    |    |  |  |
| ҚА 00         | <b>қорытынды аттестаттау</b>               |  |   |   |  | 72       |    |    |  |  |
| ҚА 01         | қорытынды аттестаттау***                   |  |   |   |  | 60       |    |    |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау          |  |   |   |  | 12       |    |    |  |  |

|          |                                |   |  |  |  |      |  |  |  |
|----------|--------------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|
|          | және біліктілікті беру         |   |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>    |   |  |  |  | 3744 |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>консультациялар</b>         | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b> | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>                 |   |  |  |  | 4320 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл







|                  |   |   |  |  |              |  |  |  |  |
|------------------|---|---|--|--|--------------|--|--|--|--|
| БҰАП<br>00       | тын<br>пәндер*<br>*   |   |  |  | 48-344*<br>* |  |  |  |  |
| КП 00            | Кәсіптік<br>практик<br>а  |   |  |  | 1692         |  |  |  |  |
| КП 01            | оқу<br>практик<br>асы   |   |  |  | 756          |  |  |  |  |
| КП 02            | техноло<br>гиялық<br>практик<br>а   |   |  |  | 504          |  |  |  |  |
| КП 03            | диплом<br>алдында<br>ғ ы<br>практик<br>а                                    |   |  |  | 216          |  |  |  |  |
| КП 04            | дипломд<br>ы қ<br>жобалау   |   |  |  | 216          |  |  |  |  |
| АА 00            | аралық<br>аттестат<br>тау   |   |  |  | 216          |  |  |  |  |
| ҚА 00            | қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |   |  |  | 72           |  |  |  |  |
| ҚА 01            | қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***   |   |  |  | 60           |  |  |  |  |
| ҚА. 02<br>(КДДБ) | кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>кті беру |   |  |  | 12           |  |  |  |  |
|                  | Міндетт<br>і оқыту<br>жиыны   |   |  |  | 5184         |  |  |  |  |
| К                | Консуль<br>тацияла<br>р   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |              |  |  |  |  |
| Ф                | Факульт<br>ативтік<br>сабақтар  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |              |  |  |  |  |
|                  | Барлығы   |   |  |  | 5800         |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1066-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1066-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (сала бойынша). Көлікті пайдалану.

Мамандығы: 1225000 – Ет және ет өнімдерінің өндірісі (түрлері



|               |   |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|---------------|---|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
|               | тану негіздері, құқық негіздері)        |   |   |   |   | 180        |            |            |           |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>            |   |   |   |   | <b>622</b> | <b>342</b> | <b>256</b> | <b>24</b> | <b>2-4</b> |
| ЖКП 01        | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу |   | + | + |   | 48         | 18         | 30         |           |            |
| ЖКП 02        | Сызу негіздері                          |   | + | + |   | 72         |            | 72         |           |            |
| ЖКП 03        | Техникалық механика                     | + | + | + |   | 136        | 104        | 32         |           |            |
| ЖКП 04        | Электротехника электроника негіздерімен |   | + | + |   | 96         | 64         | 32         |           |            |
| ЖКП 05        | Ақпараттық технологиялар                |   | + |   |   | 72         | 24         | 48         |           |            |
| ЖКП 06        | Стандарттау және метрология негіздері   |   | + | + |   | 40         | 32         | 8          |           |            |
| ЖКП 07        | Еңбекті қорғау                          | + |   | + |   | 40         | 32         | 8          |           |            |
| ЖКП 08        | Нарықтық экономика                      | + | + | + | + | 118        | 68         | 26         | 24        |            |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>                    |   |   |   | + | <b>734</b> | <b>480</b> | <b>214</b> | <b>40</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01         | Ет өндірісінің жабдыктары               | + | + | + | + | 226        | 128        | 58         | 40        |            |



|              |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 03        | диплом алдындағы практика                                |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| КП 04        | дипломдық жобалау  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА 00        | аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| ҚА 00        | қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01        | қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | 3744        |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТжКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту

тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан және дипломдық жұмыс**

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1067-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1067-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1225000 – Ет және ет өнімдерінің өндірісі (түрлері бойынша)  
мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің  
үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының  
мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|------------------------|---|---|------------------------------|
| ЖБП 00                 | Жалпы білім беретін пәндер  |   |                              |
| ЖГП 00                 | Жалпы гуманитарлық пәндер   |   |                              |
|                        | Кәсіптік қазақ (орыс) тілі кәсіби тілдің рөлі; мамандық терминологиясы; кәсіби бағытталған мәтіндерді | Білімдер:<br>- мемлекеттік тіл мен мамандыққа бағытталған мәтіндерді оқуға және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық (1200 |                              |

|        |   |  |                      |
|--------|---|--|----------------------|
| ЖГП 01 | оқу және аудару техникасы (сөздікпен); кәсіби қарым-қатынасқа түсу; мәтіндер бойынша мамандыққа бағытталған әңгімелер мен диалогтар құрастыру.  | -1400 лексикалық бірлік) және грамматикалық минимум;<br>Іскерліктер:<br>- кәсіби лексиканы қолдана білу, қазақ тілі бойынша қалыптасқан білімін өзінің кәсіби іс-ірекетінде пайдалану  | БҚ 6, 7, 8           |
| ЖГП 02 | Кәсіптік шетел тілі: кәсіби қарым-қатынасқа қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материал; тілдің түрлі формалары мен іс-әрекет түрлері (ауызша, жазбаша, монолог, диалог); мамандыққа бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. | Білімдер:<br>- кәсіби қарым-қатынасқа қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материал;<br>Іскерліктер:<br>- тілдің түрлі формалары мен іс-әрекет түрлері (ауызша, жазбаша, монолог, диалог); мамандыққа бағытталған мәтіндерді аудару техникасы  | БҚ 6, 7, 8           |
| ЖГП 03 | Қазақстан тарихы.   |  |                      |
| ЖГП 04 | Дене тәрбиесі. маман даярлауда дене тәрбиесінің рөлі, оның салауатты өмір салтын қалыптастыру; дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері, дене және спорттық өздігінен жетілу негіздері                   | Білімдер:<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері;<br>- дене және спорттық өздігінен жетілу негіздері;<br>Іскерліктер:<br>- дене тәрбиесі сабағынан алған білімдерін денсаулығын сақтау және күшейту үшін қолдану | БҚ 8                 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |  |                      |
|        | Нарықтық экономика негіздері. Нарықтық экономикаға кіріспе. Нарықтық экономиканың негізгі принциптері. Мониторинг, ұсыныс пен сұраныс. Нарықтық жүйе, монополия мен бәсекелестік.   | Білімдер:<br>- өнімді, тауарды анықтау<br>- бәсекелестік функциялары мен мәнін анықтау;<br>- банктердің функцияларын анықтау;<br>- нарық субъектілері туралы негізгі ұғым;<br>- маркетинг мәні, принциптері және оны анықтау;                            | БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4 |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| ЖКП 01 | <p>Кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қарым-қатынастардың субъектілері.<br/>Экономикалық шығындар.<br/>Маркетинг және жарнама .<br/>Баға және құн.<br/>Салық және салық салу</p>   | <p>- жарнамалар, олардың түрлері;<br/>- бағаны анықтау;<br/>- салық түрлері;<br/>Іскерліктер:<br/>- кіріс, шығысты есептеу;<br/>- тауардың өзіндік құнын, бөлшектік құнын (мысалдар келтіре отырып);<br/>- бизнес-жоспар құру;<br/>- салықтың мәнін түсіндіру</p>  | <p>БҚ 5<br/>КҚ 2.5.18<br/>КҚ 2.6.9<br/>КҚ 2.6.15</p> |
| ЖКП 02 | <p>Психология және кәсіптік қызмет әдебі.<br/>эстетикалық мәдениет;<br/>этикалық мәдениет;<br/>қарым-қатынас психологиясы; қызмет саласындағы қарым-қатынас мәдениеті коммуникация;<br/>іскерлік қатынас этикеті;<br/>қарым-қатынас стилі;<br/>тәртіп этикетінің негізгі ережелері; имидж;<br/>сөйлеу мәдениеті;<br/>келушілерге қызмет көрсету этикеті және жүргізу техникасы;<br/>іскерлік хаттама;<br/>дипломатикалық этикет туралы ұғым;<br/>кездесу хаттамалары;<br/>халықаралық қатынастар тәжірибесі;<br/>ережелер, дәстүрлер;<br/>халықаралық қатынас шарттары;<br/>іскерлік этикет саласы ретіндегі жұмыс орнының интерьері;<br/>жұмыс орындарындағы ережелер</p> | <p>Білімдер:<br/>- психология туралы жалпы түсінік;<br/>- қарым-қатынас функциялары, түрлері;<br/>- серіктестік қарым-қатынастың принциптері;<br/>- қызмет көрсетуші персоналдарға қойылатын талаптар;<br/>- әдеп туралы ұғым және оның тарихы;<br/>- клиенттер арасындағы қарым-қатынас әдебі;<br/>- қазіргі әдептің нормалары мен ережелері;<br/>Іскерліктер:<br/>- жеке тұлғаның ерекшеліктеріне сипаттама беру;<br/>- әлеуметтік қарым-қатынасты қабылдай білу;<br/>- топтардағы өзара қарым-қатынас;<br/>- қызмет көрсету саласында кәсіптік этиканы сақтау;<br/>- сөйлеу этикетін, қызмет көрсету мәдениетін сақтау;<br/>- іскерлік қарым-қатынас және хаттама жасай білу;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p>      |
|        | Еңбекті қорғау   | <p>Білімдер:<br/>өндірістегі санитария туралы жалпы ұғым;<br/>- қауіпсіздік техникасы;</p>   |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП 03 | <p>Еңбекті қорғау; құқықтық, нормативтік базалар.</p> <p>Өндірістік жарақат; еңбекке жарамсыздық; жұмысқа кедергі келтіретін денсаулық факторлары;</p> <p>Еңбекті қорғау бойынша іс шаралар;</p> <p>техника қауіпсіздігі: түрлері, алдын алу шаралары. Өрттен сақтану; жабдықтардың классификациясы; оларды пайдалану, әрекет ету амалдары;</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр қауіпсіздігінің негіздері;</li> <li>- өрттен сақтану шаралары туралы жалпы мәлімет</li> <li>Іскерліктер</li> <li>- қауіпсіздік техникасы шараларын орындау;</li> <li>- электрден сақтану шараларын орындау;</li> <li>- өндірісте жарақат алған адамға алғашқы медициналық көмек беру;</li> <li>- өрттен сақтану шараларын орындау;</li> </ul>   | <p>КҚ 2.1.10</p> <p>КҚ 2.2.9</p> <p>КҚ 2.2.16</p> <p>КҚ 2.3.9</p> <p>КҚ 2.4.6</p> <p>КҚ 2.5.10</p> <p>КҚ 2.6.10</p> <p>КҚ 2.8.7</p> <p>КҚ 2.9.7</p> |
| ЖКП 04 | <p>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері:</p> <p>Стандартизация; оның пайда болуы мен дамуы.</p> <p>Тамақтану кәсіпорындарындағы стандарттау принциптері.</p> <p>Халықаралық аймақтық стандартизация.</p> <p>Халықаралық серіктестік.</p> <p>Өлшеу құралдары;</p> <p>Мөлшер этолоны.</p> <p>Сертификаттау; сертификаттау негіздері.</p> <p>Терминдер мен анықтамалар. Тамақтану кәсіпорындарында қызмет көрсетуді сертификациялау. Өнім сапасын және сәйкестік декларациясы. Сапа менеджментінің жүйесін жасау және енгізу.</p> <p>Метрология; метрология негіздері.</p> <p>Мемлекеттік метрологиялық бақылау</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарттау негіздері;</li> <li>- оның пайда болуы мен даму сатылары;</li> <li>- тамақтану кәсіпорындарындағы стандарттау принциптері;</li> <li>- метрология негіздері;</li> <li>- сертификаттау негіздері ;</li> <li>- өлшеу құралдары;</li> <li>- мөлшер этолоны;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- халықаралық аймақтық стандарттаумен серіктестік;</li> <li>- сертификаттау;</li> <li>- терминдер мен анықтамаларды қолдану;</li> <li>- тамақтану кәсіпорындарында сертификаттау қызметін көрсету;</li> <li>- өнім сапасын және сәйкестік декларациясын анықтау;</li> <li>- сапа менеджменті жүйесін жасау және енгізу;</li> <li>- метрологияны анықтау;</li> </ul> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p>   |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |
|        |  | <p>Білімдер::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- микроорганизмдердің негізгі топтарының морфологиясы;</li> </ul>  |   |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП 01</p> | <p>Ет микробиологиясы:<br/>Микроорганизм топтарының морфологиялық негіздері;<br/>жұқпалы аурулардың пайда болуы және тамақтан улану;<br/>зат алмасу, химиялық құрамы,<br/>микроорганизмдердің тыныс алуы. Инфекция мен иммунитет туралы ұғым. Ет микрофлорасы. Инфекциялық жұқпалы аурулар. Шұжық өнімдерінің микрофлорасы. Банка консервілерінің микрофлорасы. Етті суыту, тоңазыту, сақтау, тұздау және ыстау микрофлорасы. Ішек-қарын мен терісінің микрофлорасы. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдерін, медициналық дәрі-дәрмектердің және желатиннің микрофлорасы.</p> | <p>- жұқпалы аурулардың пайда болуы және тамақтан улану;<br/>- зат алмасу, химиялық құрамы және микроорганизмдердің тыныс алуы мен тамақтануы,<br/>микроорганизмдердің қоршаған ортаға биологиялық әсер ету факторлары;<br/>- өнімдерді консервациялау және сақтау;<br/>- ет және ет өнімдерінің бұзылуы, микробтан сақтану шаралары;<br/>- қауіпті микроағзалар туралы жалпы мәлімет;<br/>- сауда кәсіпорындарына, қоршаған ортаны қорғауға қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар;<br/>Іскерліктер:<br/>- микроскоппен жұмыс істеу; бактерияларды және т.б. зерттеу, тексеру;<br/>- тамақ кәсіпорындарында азық-түлік өнімдерін сақтау және оларды түрлі микробтардан сақтау шаралары:<br/>- стандартқа сәйкес оның жаңа сойылғандығын анықтау;<br/>- тамақтан уланудың алдын алу шараларын жасау; жұқпалы ішек ауруларын болдырмау шаралары: гельминтоз, зооноз;<br/>- жуу-дезифекциялау заттары мен ерітінділерін дайындау және пайдалану</p> | <p>КҚ 2.1.10<br/>КҚ 2.2.9<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.5.10<br/>КҚ 2.6.10<br/>КҚ 2.7.10<br/>КҚ 2.7.11<br/>КҚ 2.8.7<br/>КҚ 2.9.1<br/>КҚ 2.9.4<br/>КҚ 2.9.13</p> |
|              |  | <p>Білімдер:<br/>- сойылған малдың анатомиялық құрылысы;</p>  |  |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП 02</p> | <p>Ауыл шаруашылық жануарларының анатомиясы мен физиологиясы:<br/>Ағза және оның құрамды бөліктері: жасушалар, тіндер. Ағза туралы жалпы ұғым. Ағзаның қозғалыс жүйесі. Қаңқа. Бұлшық ет. Ас қорыту мүшелерінің жүйесі. Ауыз қуысы, асқазан, ішек-қарын. Тыныс алу мүшелері. Мұрын қуысы. Таңдай. Өкпе-бауыр. Қан айналу мүшелері мен лимфойналу. Зәр шығару мүшелері, көбею мүшелері, жүйке жүйесі, сезім мүшелері. Ауыл шаруашылық құстарының физиологиясы туралы қысқаша мәлімет.</p>                         | <p>- буындарының байланысу жүйесі, сүйек жүйесі, бұлшық ет, май және біріктіруші тіндердің орналасуы;<br/>- ет тінінің құрамы;<br/>- еттің химиялық құрамы мен физикалық қасиеті;<br/>- жаңа сойылған еттің сапасына қойылатын талап;<br/>Іскерліктер:<br/>- ет өндірісінде малдың маңызды түрлерін ажырату;<br/>- сойылған малдың қаңқасы мен анатомиялық құрылысын анықтау;<br/>- сойылған малдың бұлшық ет құрылысын ажырату;<br/>- еттің тіндік құрамын бөлшектеу;<br/>- еттің, ішек-қарынның, қанның, ас қорыту мүшелерінің химиялық және физикалық қасиеттерін ажырату;</p> | <p>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.8<br/>КҚ 2.1.16<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.12<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.3<br/>КҚ 2.5.15<br/>КҚ 2.6.1<br/>КҚ 2.7.1</p> |
| <p>АП 03</p> | <p>Тамақтану физиологиясының негіздері, санитария және гигиена<br/>Тамақтану физиологиясы, микробиология, гигиена және санитария, тамақ кәсіпорнындағы физиология негіздері туралы жалпы ұғым,<br/>Ас қорыту, зат алмасу процестері туралы ұғым. Тағамның энергетикалық құндылығы.<br/>Микробиология, микроорганизм туралы жалпы түсінік.<br/>Тамақтағы инфекциялар, улану, жұқпалы аурулар туралы жалпы ұғым.<br/>Санитария және гигиена негіздері. еңбек гигиенасы туралы ұғым.<br/>Зиянкестік, өндірістік</p> | <p>Білімдер:<br/>- қоректік заттар, маңызы, энергетикалық құндылығы, ас қорыту жүйесі туралы ұғым, зат алмасу және энергия алмасу.<br/>- еңбек гигиенасының негіздері, жеке бас гигиенасы, санитарлық мәдениет, медициналық тексерілу, алғашқы медициналық көмек, - тағамдағы инфекциялар, улану, уланудың алдын алу шаралары.<br/>Іскерліктер:<br/>- өндірісте санитарлық режимді сақтау;</p>  | <p>КҚ 2.1.10<br/>КҚ 2.2.9<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.4.6<br/>КҚ 2.5.10<br/>КҚ 2.6.10<br/>КҚ 2.7.10<br/>КҚ 2.8.7<br/>КҚ 2.9.4<br/>КҚ 2.9.7</p>                                       |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | <p>жарақаттар, олардың алдын алу, жеке бас гигиенасы, өндірістегі қызметкерлердің санитарлық режимі, медициналық тексерілімдер, санитарлық мәдениет, олардың мақсаты мен түрлері. Егулер, олардың мақсаты мен маңызы. Санитарлық талаптар. Санитарлық бақылау жасау заңдылықтары.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жарақаттанған адамға алғашқы медициналық көмек беру;</li> <li>- технологиялық жабдықтарды, ыдыстарды, аспаптарды таңдай білу;</li> <li>- азық-түлікті ережеге сәйкес сақтау, дайын өнімді шығарудың ережесі;</li> <li>- тамақтан улануды болдырмау;</li> </ul>   |   |
| АП 00 | <b>122501 2 - Мал союшы*</b>  |   |   |
| АП 01 | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы</p> <p>Ет және құс етін өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу; Құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру.</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мүйізді ірі қараның, ұсақ малдардың, шошқаның, жылқының сипаттамалары</li> <li>- сойылған малды алғашқы технологиялық процестен өткізу, союдың алдындағы ережелер мен технологиялар;</li> <li>- сойылған мал қаңқасының анатомиялық құрылысы,</li> <li>- еттің химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері;</li> <li>- жаңа сойылған еттің сапасына қойылатын талаптар;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мүйізді ірі қараның, ұсақ малдардың, шошқаның, жылқы етінің тығыздығын анықтау;</li> <li>- сойылатын малды жансыздандыру;</li> <li>- қанын тоқтату;</li> <li>- бас-сирағынан ажырату;</li> <li>- терісін механикалық жолмен сыпыру;</li> <li>- ішек-қарнынан ажырату ;</li> <li>- ұшаны ұзынынан екі бөлікке бөлу;</li> <li>- ұшаға, жартылай ұшаға таңба салу;</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.1</p> <p>КҚ 2.1.3</p> <p>КҚ 2.1.4</p> <p>КҚ 2.1.5</p> <p>КҚ 2.1.6</p> <p>КҚ 2.1.9</p> <p>КҚ 2.1.12</p> <p>КҚ 2.1.13</p> <p>КҚ 2.1.14</p> <p>КҚ 2.1.15</p> |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
|       |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұшаны құрғақ және ылғалдап тазарту;</li> <li>- жаңа сойылған еттің сапасын анықтау.</li> </ul>   | <p>КҚ 2.1.17<br/>КҚ 2.1.16</p>   |
| АП 02 | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары</p> <p>Машиналар туралы жалпы ұғым.</p> <p>Машиналарды пайдалану ережелері.</p> <p>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.</p> <p>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау.</p> <p>Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престоу.</p> <p>Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналар туралы жалпы ұғым;</li> <li>- машиналарды пайдалану ережелері;</li> <li>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері, етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престоу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу; етті және ет өнімдерін орау және қалыптау; етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;</li> <li>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престоу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу; етті және ет өнімдерін орау және қалыптау; етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.1.11<br/>КҚ 2.1.13</p> |
|       | <b>122502 2 – Ет өңдеуші*</b>  |   |  |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| <p>АП 01</p> | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы:<br/>Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру.</p> | <p>Білімдер:<br/>- сиыр, шошқа, қой, жылқы етінің қасиеттерін, тығыздығын ажырату;<br/>- сиыр, шошқа, жылқы, қой және құс етін сүйегінен ажырату ережелері;<br/>- сойылған малдың бұлшық ет жүйесі. Еттің физикалық қасиеттері, жаңа сойылған мал етінің сапасына қойылатын талаптар;<br/>- қой, шошқа, жылқы, сиыр етін және құс етін сүйегінен ажырату кезіндегі қауіпсіздік шаралары.<br/>Іскерліктер:<br/>- қой, сиыр, шошқа, жылқы және құс етінің тығыздығын анықтау;<br/>- жауырын, мойын, арқа-қабырға, бел омыртқа, сиыр етінің артқы бөлігін сүйегінен ажырату;<br/>- құс етін сүйегінен ажырату;<br/>жаңа сойылған мал етінің сапасын анықтау</p> | <p>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.2.11<br/>КҚ 2.2.12<br/>КҚ 2.2.13<br/>КҚ 2.2.14<br/>КҚ 2.2.15</p> |
|              | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары<br/>Машиналар туралы жалпы ұғым.<br/>Машиналарды пайдалану ережелері.</p>   | <p>Білімдер:<br/>- машиналар туралы жалпы ұғым;<br/>- машиналарды пайдалану ережелері;<br/>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,<br/>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</p>  |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП 02</p> | <p>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері. Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау. Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престау. Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау; етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>Іскерліктер:<br/>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;<br/>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау,<br/>- етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престау; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау; етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</p> | <p>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.2.2<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.2.15</p>   |
|              | <p><b>122503 2 – Етті және субөнімдерін сіңірден ажыратушы *</b></p>  |   |  |
| <p>АП 01</p> | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы:<br/>Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу.</p>                           | <p>Білімдер:<br/>- сиыр, шошқа, қой, жылқы етінің қасиеттерін , тығыздығын ажырату;<br/>- сиыр, шошқа, жылқы, қой және құс етін сүйегінен ажырату ережелері;<br/>- сойылған малдың бұлшық ет жүйесі;<br/>- еттің физикалық қасиеттері, жаңа сойылған мал етінің сапасына қойылатын талаптар;<br/>- қой, шошқа, жылқы, сиыр етін және құс етін сүйегінен ажырату кезіндегі қауіпсіздік шаралары;<br/>Іскерліктер:</p>  | <p>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5.<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.10<br/>КҚ 2.3.11<br/>КҚ 2.3.12<br/>КҚ 2.3.13</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- кой, сиыр, шошқа, жылқы және құс етінің тығыздығын анықтау;</li> <li>- жауырын, мойын, арқа-қабырға, бел омыртқа, сиыр етінің артқы бөлігін сүйегінен ажырату;</li> <li>- құс етін сүйегінен ажырату;</li> </ul> <p>жаңа сойылған мал етінің сапасын анықтау;</p>  | <p>КҚ 2.3.14<br/>КҚ 2.3.15<br/>КҚ 2.3.16</p> |
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары<br/>Машиналар туралы жалпы ұғым.<br/>Машиналарды пайдалану ережелері.<br/>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.<br/>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау.<br/>Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу.<br/>Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналар туралы жалпы ұғым;</li> <li>- машиналарды пайдалану ережелері;</li> <li>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері, етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу; етті және ет өнімдерін орау және қалыптау; етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;</li> <li>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны,</li> </ul> | <p>КҚ 2.3.1</p>                              |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       |  | <p>жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</p> <p>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;</p> <p>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;</p> <p>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</p>   | <p>КҚ 2.3.2</p> <p>КҚ 2.3.3.</p>  |
|       | <b>122504 2 –Еттен жартылай фабрикаттар дайындаушы*</b>  |   |   |
| АП 01 | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы:</p> <p>Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру</p> | <p>Білімдер:</p> <p>- сиыр, шошқа, қой, жылқы етінің қасиеттерін, тығыздығын ажырату;</p> <p>- сиыр, шошқа, жылқы, қой және құс етін сүйегінен ажырату ережелері;</p> <p>- сойылған малдың бұлшық ет жүйесі;</p> <p>- еттің физикалық қасиеттері, жаңа сойылған мал етінің сапасына қойылатын талаптар;</p> <p>- қой, шошқа, жылқы, сиыр етін және құс етін сүйегінен ажырату кезіндегі қауіпсіздік шаралары;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- қой, сиыр, шошқа, жылқы және құс етінің тығыздығын анықтау;</p> <p>- жауырын, мойын, арқа-қабырға, бел омыртқа, сиыр етінің артқы бөлігін сүйегінен ажырату;</p> <p>- құс етін сүйегінен ажырату;</p> <p>жаңа сойылған мал етінің сапасын анықтау;</p> | <p>КҚ 2.4.1</p> <p>КҚ 2.4.2</p> <p>КҚ 2.4.3</p> <p>КҚ 2.4.4</p> <p>КҚ 2.4.5</p> <p>КҚ 2.4.7</p> <p>КҚ 2.4.8</p> <p>КҚ 2.4.9</p> <p>КҚ 2.4.10</p> <p>КҚ 2.4.11</p> |
|       |  | <p>Білімдер:</p> <p>- машиналар туралы жалпы ұғым;</p> <p>- машиналарды пайдалану ережелері;</p> <p>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды</p>   |   |

|              |  |   |                 |
|--------------|--|---|-----------------|
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары<br/>Машиналар туралы жалпы ұғым.<br/>Машиналарды пайдалану ережелері.<br/>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.<br/>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау.<br/>Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престау.<br/>Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,<br/>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престау; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>Іскерліктер:<br/>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;<br/>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престау; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</p> | <p>КҚ 2.4.8</p> |
|              | <p><b>122505 2 – Шұжық өнімдерін қалыптастырушы*</b></p>   |   |                 |
|              | <p>Білімдер:<br/>- шұжықтың ассортименттері және ет өнімдерін өндірудің технологиялық процестері;<br/>- шұжықтың барлық түрлеріне арналған жентектердің түрлері, құс</p>   |   |                 |

АП 01

Ет және ет өнімдерінің технологиясы:  
Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру

еті, жылқы етінің ұлттық өнімдері;  
- сыртқы қабығының технологиялық қасиеттері;  
- шұжық және ет өнімдерін өндірудің технологиялық процестері мен сүрленген шошқа еті, құс еті, жылқы етінің ұлттық өнімдері;  
- қалыптау тәсілдері мен жасанды қалыптарға жентек салып байлаудың амалдары;  
- шұжық өнімдеріне тауарлық белгі соғу;  
- жылқы етінен жасалған ұлттық өнімдерді рамаларға немесе бақандарға ілу техникасы ;  
- автоматтар және шприцтермен жұмыс істеу ережелері және олардың қондырғылары; атауына және қалыптың өлшеміне, сортына қарай шұжықтың тығыздығы;  
- қалып пен байлайтын жіптің нормамен жұмсалуды,  
- қалыптау барысында техника қауіпсіздігі ережелерінің сақталуы,  
- ақаулардың түрлері, олардың пайда болу себептері, олардан арылудың жолдары; - орындалған жұмыстың сапасына қойылатын талаптар;  
Іскерліктер:  
- шұжықтың барлық түрін: құс еті, жылқы етінен жасалатын ұлттық өнімдерді қалыптау, қажетті тығыздығын сақтай отырып жылқы етінен ұлттық өнімдер мен шұжық жасау;

КҚ 2.5.1  
КҚ 2.5.2  
КҚ 2.5.4  
КҚ 2.5.5  
КҚ 2.5.6  
КҚ 2.5.7  
КҚ 2.5.9  
КҚ 2.5.12  
КҚ 2.5.14  
КҚ 2.5.15  
КҚ 2.5.16

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- батондарды табиғи және жасанды қалыптарға салып тауар белгісін сала отырып байлау;</li> <li>- бақылау-өлшеу аспабының көмегімен қысымды өлшеу;</li> <li>- батондарды рамаларға немесе бақандарға орналастыру жабдықтарды жұмысқа дайындау және оларды қажетті жағдайда пайдалану;</li> <li>- шұжықты жентекпен толтыру кезеңінде ақауларды болдырмау;</li> <li>- жұмыс орнын тиімді пайдалану және оны дұрыс ұйымдастыру; жиі - жиі дезинфекциялау-тазарту жұмыстарын жүргізу;</li> </ul>   | <p>КҚ 2.5.17<br/>КҚ 2.5.18</p>   |
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары<br/>Машиналар туралы жалпы ұғым.<br/>Машиналарды пайдалану ережелері.<br/>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.<br/>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау.</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналар туралы жалпы ұғым;</li> <li>- машиналарды пайдалану ережелері;</li> <li>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,</li> <li>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</li> <li>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;</li> <li>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр құралдарын пайдалану барысына</li> </ul> | <p>КҚ 2.5.2<br/>КҚ 2.5.3<br/>КҚ 2.5.4<br/>КҚ 2.5.8<br/>КҚ 2.5.11<br/>КҚ 2.5.12<br/>КҚ 2.5.13</p> |

|                                     |   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
|                                     | <p>Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престоу. Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p>   | <p>қауіпсіздік шараларын жасау;<br/> - малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престоу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/> - етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/> - етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;<br/> - еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</p>   |  |
| <b>122506 2 – Фарш құрастырушы*</b> |   |  |  |
| <p>АП 02</p>                        | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы:<br/> Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың</p> | <p>Білімдер:<br/> - етті өңдейтін кәсіпорындардағы өнімдердің негізгі ассортименттері;<br/> - ет туралы жалпы ұғым;<br/> - шұжық өнімдеріне арналған жентектің сипаттамасы;<br/> - шұжық өнімдерінің барлық түрлерінің рецептурасы;<br/> - шұжықтың барлық түрін дайындаудың технологиясы;<br/> - технологиялық жабдықтардың қондырғылары, оларды пайдалану, сүрленген ет өнімдері, құс еті, жылқы етінен жасалатын ұлттық ет өнімдерін дайындаудың технологиясы;<br/> - жентекке қоректік қоспалар қосып дайындау технологиясы;<br/> - өнімде болатын ақаулар, оларды болдырмау шаралары;</p> | <p>КҚ 2.6.1<br/> КҚ 2.6.2<br/> КҚ 2.6.6<br/> КҚ 2.6.8<br/> КҚ 2.6.9<br/> КҚ 2.6.13<br/> КҚ 2.6.14<br/> КҚ 2.6.15</p> |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | <p>майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру</p>  | <p>- орындалған жұмыстың сапасына қойылатын талаптар;<br/>Іскерліктер:<br/>- ет шикізатын ұсақтау;<br/>- шұжықтың барлық түріне жентек дайындау: құс еті, жылқы еті, шошқа еті;<br/>- технологиялық жабдықтарды, аспаптарды жұмысқа дайындау;<br/>- жұмыстың сапалы орындалуын бақылау, ақауларды болдырмау;<br/>- жұмыс орнын мерзімінде тазарту және дайындау.</p>  | <p>КҚ 2.6.16<br/>КҚ 2.6.19</p>  |
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары<br/>Машиналар туралы жалпы ұғым.<br/>Машиналарды пайдалану ережелері.<br/>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.<br/>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау.<br/>Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу.<br/>Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет</p> | <p>Білімдер:<br/>- машиналар туралы жалпы ұғым;<br/>- машиналарды пайдалану ережелері;<br/>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,<br/>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;<br/>Іскерліктер:<br/>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;<br/>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік</p> | <p>КҚ 2.6.3<br/>КҚ 2.6.5<br/>КҚ 2.6.7<br/>КҚ 2.6.12<br/>КҚ 2.6.13<br/>КҚ 2.6.14<br/>КҚ 2.6.16</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;</li> <li>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;</li> <li>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</li> </ul>   |
| <b>122507 2 - Фарш дайындау жүйесінің операторы*</b> |   |  |
|  |   | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- етті өңдейтін кәсіпорындардағы өнімдердің негізгі ассортименттері;</li> <li>- ет, құс еті туралы жалпы ұғым; бұлшық еттер мен буындардың орналасуы, біріктіруші тіндердің химиялық қасиеттері мен физикалық ерекшеліктері ;</li> <li>- жылулық өңдеуден өткізу тәсілдері;</li> <li>- қайнатылған шұжық өнімдеріне арналған жентектің сипаттамасы;</li> <li>- қайнатылған шұжық өнімдерінің барлық түрлерінің рецептурасы;</li> <li>- қайнатылған шұжықтың барлық түрін дайындаудың технологиясы;</li> <li>- технологиялық жабдықтардың кондырғылары, оларды пайдалану, сүрленген ет өнімдері, құс еті, жылқы етінен жасалатын ұлттық ет өнімдерін дайындаудың технологиясы;</li> <li>- жентекке қоректік қоспалар қосып</li> </ul> |

АП 01

Ет және ет өнімдерінің технологиясы:  
Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру

дайындау технологиясы, жылулық өңдеуден өткізудің параметрлері, ( температура, камералардың ылғалдылығы, қайнатылған шұжық өнімдері мен етті өңдеуге арналған жабдықтардың түрлері,  
- ақаулардың түрлері,  
- қайнатылған шұжық өнімдерінде болатын ақаулар, оларды болдырмау шаралары,  
- орындалған жұмыстың сапасына қойылатын талаптар;  
Іскерліктер:  
- ет шикізатын ұсақтау,  
- шұжықтың барлық түріне жентек дайындау: құс еті, жылқы еті, шошқа еті.  
- технологиялық жабдықтарды, аспаптарды жұмысқа дайындау,  
- жұмыстың сапалы орындалуын бақылау, ақауларды болдырмау;  
- жұмыс орнын мерзімінде тазарту және дайындау;  
- етті ұсақтайтын кешенді автоматты жабдықтарда жұмыс істеу, массажер, жентек араластырғыш, куттерлерде жұмыс істеу, жылулық өңдеу жұмыстарын жүргізу;  
- қайнатылған шұжық өнімдерінің барлық түрлеріне жентек дайындау,  
- қайнатылған шұжық өнімдерін қалыптау,  
- бақылаушы өлшейтін қондырғылардың көмегімен қысымды реттеу;

КҚ 2.7.1  
КҚ 2.7.5  
КҚ 2.7.11  
КҚ 2.7.12  
КҚ 2.7.14

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жылулық өңдеудің жекелеген операцияларын жасау;</li> <li>- тұндыру, қуыру, қайнату, суыту және т.б. қиын операцияларды атқару;</li> <li>- жылулық өңдеуден өткізетін қондырғылармен жұмыс барысында техника қауіпсіздігінен сақтану шараларын сақтау;</li> </ul>   |   |
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары</p> <p>Машиналар туралы жалпы ұғым.</p> <p>Машиналарды пайдалану ережелері.</p> <p>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.</p> <p>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау.</p> <p>Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу.</p> <p>Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машиналар туралы жалпы ұғым;</li> <li>- машиналарды пайдалану ережелері;</li> <li>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,</li> <li>- етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</li> <li>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;</li> <li>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;</li> <li>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны,</li> </ul> | <p>КҚ 2.7.2</p> <p>КҚ 2.7.3</p> <p>КҚ 2.7.4</p> <p>КҚ 2.7.6</p> <p>КҚ 2.7.8</p> <p>КҚ 2.7.9</p> <p>КҚ 2.7.12</p> <p>КҚ 2.7.13</p> |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       |   | жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;<br>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау  | КҚ 2.7.13<br>КҚ 2.7.15  |
|       | <b>122508 2 – Пісірілген шұжық өндіру автоматтының операторы*</b>   |  |   |
| АП 01 | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы:<br/>Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу; Етті және құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру</p> | <p>Білімдер:<br/>- жұмыс қондырғылары мен жабдықтардың құрылысы мен пайдалану ережесі, жұмыс кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау;<br/>- қайнатылған шұжықтарды дайындаудың технологиялық процесі;<br/>- шұжық өнімдерін дайындаудың рецептурасы мен ассортименттері;<br/>- стандарттар мен дайын өнімге қойылатын техникалық шарттар,<br/>Іскерліктер:<br/>- қайнатылған шұжық өнімдерін технология бойынша дайындау,<br/>- автоматты жұмысқа қосу, оны пайдалану кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау,<br/>- аппаратты қабықпен, маркалайтын лентамен, целлофанмен жарактандыру;<br/>автоматтың жұмысын бақылау, жентектің бірқалыпты берілуін қадағалау,<br/>- шұжық батондарын рамаларға немесе бақандарға ілу, оларға атауларын, даярланған мерзімін жазу</p> | <p>КҚ 2.8.1<br/>КҚ 2.8.2<br/>КҚ 2.8.8<br/>КҚ 2.8.12<br/>КҚ 2.8.13<br/>КҚ 2.8.14<br/>КҚ 2.8.15<br/>КҚ 2.8.16</p> |
|       |   |  |   |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары<br/>         Машиналар туралы жалпы ұғым.<br/>         Машиналарды пайдалану ережелері.<br/>         Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.<br/>         Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау.<br/>         Ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу.<br/>         Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу</p> | <p>Білімдер:<br/>         - машиналар туралы жалпы ұғым;<br/>         - машиналарды пайдалану ережелері;<br/>         - қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,<br/>         - етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>         - етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>         - етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;<br/>         - малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>         - етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>         - етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>         - еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау</p> | <p>КҚ 2.8.3<br/>         КҚ 2.8.4<br/>         КҚ 2.8.5<br/>         КҚ 2.8.6<br/>         КҚ 2.8.9<br/>         КҚ 2.8.8<br/>         КҚ 2.8.10<br/>         КҚ 2.8.11<br/>         КҚ 2.8.14</p> |
|              | <p><b>122509 2 – Жылу камералары мен жылу агрегатының операторы*</b></p>   | <p>Білімдер:</p>   |  |

АП 01

Ет және ет өнімдерінің технологиясы:  
Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу.  
Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізу;  
Етті және құс етін өңдеу.  
Ішек-қарнын өңдеу.  
Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеу.  
Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу.  
Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру

- шұжықтың барлық түрін: құс еті, жылқы етінен жасалатын ұлттық өнімдерді қалыптау, қажетті тығыздығын сақтай отырып жылқы етінен ұлттық өнімдер мен шұжық жасау,
  - батондарды табиғи және жасанды қалыптарға салып тауар белгісін сала отырып байлау,
  - бақылау-өлшеу аспабының көмегімен қысымды өлшеу,
  - батондарды рамаларға немесе бақандарға орналастыру, жабдықтарды жұмысқа дайындау және оларды қажетті жағдайда пайдалану,
  - шұжықты жентекпен толтыру кезеңінде ақауларды болдырмау,
  - жұмыс орнын тиімді пайдалану және оны дұрыс ұйымдастыру; ж и і - ж и і дезинфекциялау-тазарту жұмыстарын жүргізу;
  - ет, шошқа еті, жылқы еті және т.б. жылулық өңдеу тәсілдерінің сатылары,
  - жылулық өңдеуден өткізетін қондырғылар мен жабдықтар, өнімде болатын ақаулар, оларды болдырмау шаралары;
  - орындалған жұмыстың сапасына қойылатын талаптар,
  - жылулық өңдеу барысында техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау.
- Іскерліктер:
- қайнатылған шұжық өнімдерін технология бойынша дайындау,

КҚ 2.9.1  
КҚ 2.9.4  
КҚ 2.9.5  
КҚ 2.9.6  
КҚ 2.9.8  
КҚ 2.9.12  
КҚ 2.9.13  
КҚ 2.9.14

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              |  | <p>- автоматты жұмысқа қосу, оны пайдалану кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау, жылулық өңдеуден өткізілген өнімдердің жарамдылығын анықтау,</p> <p>- жылулық өңдеудің жекелеген операцияларын орындау,</p> <p>- стационарлық және әмбебап жылу камераларында қиын операцияларды: тұндыру, қайнату, суыту, ыстау, кептіру және т.б.орындау</p> <p>,</p> <p>- автоматты жұмысқа қосу, оны пайдалану кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау</p>  |  |
| <p>АП 02</p> | <p>Ет өндіретін кәсіпорынның жабдықтары</p> <p>Машиналар туралы жалпы ұғым.</p> <p>Машиналарды пайдалану ережелері.</p> <p>Қондырғылар, жұмыс істеу принциптері.</p> <p>Малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері. Етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау.</p> <p>Ет өнімдерін ұсақтау,</p> | <p>Білімдер:</p> <p>- машиналар туралы жалпы ұғым;</p> <p>- машиналарды пайдалану ережелері;</p> <p>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды , құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері,</p> <p>- етті және ет өнімдерін тоназытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны және жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</p> <p>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;</p> <p>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;</p> | <p>КҚ 2.9.2</p> <p>КҚ 2.9.3</p> <p>КҚ 2.9.8</p> <p>КҚ 2.9.9</p> <p>КҚ 2.9.10</p> |

|               |  |   |                                 |
|---------------|--|---|---------------------------------|
|               | араластыру, престеу. Ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу. Етті және ет өнімдерін орау және қалыптау. Етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу   | - малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;<br>- еңбек қауіпсіздігі талаптарын сақтау | КҚ 2.9.11<br>КҚ 2.9.12          |
| ӨО және КП 00 | <b>Өндірістік оқыту және кәсіби практика</b>   |   |                                 |
| КП 01         | Кәсіпорынмен танысу, кәсіпорында еңбекті қорғау және өрттен сақтану шаралары. Жұмыс орны мен құрал жабдықтарды жұмысқа дайындау. Сойылған малды алғашқы өңдеуге қабылдау: сиыр, қой, шошқа, жылқы етін бөлшектеу, етін сүйегінен ажырату тәсілдері, Жабдықтар мен кондырғыларды жұмысқа дайындау. Ет шикізатын ұсақтау, ет және шұжық өнімдерін ұсақтау. Ет және шұжық өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу технологиясы. Дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптар. Оқу кезеңіндегі бос уақыт. | Іскерліктер:<br>- технологиялық процесстің түрлі операцияларын жүргізу;<br>- жұмыстарды орындау барысында қолданылатын құрал-жабдық, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану;<br>- еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасы нұсқамасын жүргізу;<br>Дағдылар:<br>- құрал-жабдық пен құрал-сайманмен жұмыс жасау<br>- дайын өнім сапасына қоятын талаптарды анықтау                                    | БҚ 5<br>КҚ 2.1.1 -<br>КҚ 2.9.14 |

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

|                       |  |  |                           |
|-----------------------|--|--|---------------------------|
| Циклдің индексі (пән) | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар | Қалыптасатын құзырет коды |
| ЖБП 00                | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>                |  |                           |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| ЖГП 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |   |
| ЖГП 01 | <p>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі<br/>Кәсіби тілдің рөлі;<br/>мамандық терминологиясы; кәсіби бағытталған мәтіндерді оқу және аудару техникасы (сөздікпен); кәсіби қарым-қатынасқа түсу; мәтіндер бойынша мамандыққа бағытталған әңгімелер мен диалогтар құрастыру.</p> | <p>Білімдер:<br/>- мемлекеттік тіл мен мамандыққа бағытталған мәтіндерді оқуға және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық және грамматикалық минимум;<br/>;<br/>Іскерліктер:<br/>кәсіби лексиканы қолдана білу, қазақ тілі бойынша қалыптасқан білімін өзінің кәсіби іс-ірекетінде пайдалану;<br/>- технологиялық карта мен сұлбаны қазақ (орыс) тілінде құрастыру;<br/>- жаңа сөздермен сөз тіркестерін, сөйлемдер, диалог әңгіме құрастыру;<br/>- өз ойын қазақ (орыс) тілінде жеткізу;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p> |
| ЖГП 02 | <p>Кәсіптік шетел тілі:<br/>Кәсіби қарым-қатынасқа қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материал;<br/>тілдің түрлі формалары мен іс-әрекет түрлері (ауызша, жазбаша, монолог, диалог); мамандыққа бағытталған мәтіндерді аудару техникасы.</p>            | <p>Білімдер:<br/>- кәсіби бағытталған мәтіндерді аудару техникасы<br/>- кәсіби қарым-қатынасқа қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материал;<br/>Іскерліктер::<br/>кәсіби лексиканы қолдана білу, қазақ тілі бойынша қалыптасқан білімін өзінің кәсіби іс-ірекетінде пайдалану;<br/>- технологиялық карта мен сұлбаны қазақ (орыс) тілінде құрастыру;<br/>- жаңа сөздермен сөз тіркестерін, сөйлемдер, диалог әңгіме құрастыру;<br/>- өз ойын қазақ (орыс) тілінде жеткізу</p>       | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p> |
|        | <p>Дене тәрбиесі:<br/>Маман даярлауда дене тәрбиесінің рөлі, оның салауатты өмір салтын қалыптастыру; дене</p>  | <p>Білімдер:<br/>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері;</p>   | <p>БҚ 1</p>                                     |

|        |   |  |                              |
|--------|---|--|------------------------------|
| ЖГП 03 | тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері, дене және спорттық өздігінен жетілу негіздері   | - дене және спорттық өздігінен жетілу негіздері ;<br>Іскерліктер:<br>- дене тәрбиесі сабағынан алған білімдерін денсаулығын сақтау және күшейту үшін қолдану   | БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5 |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |                              |
| ӘЭП 01 | <p>Мәдениеттану</p> <p>Мәдениет теориясы</p> <p>Ежелгі дәуір мәдениеті (Үндістан, Қытай, Месопотамия, Грекия, Рим).</p> <p>Ортағасыр мәдениеті (Ортағасырлық Шығыс. Ортағасырлық Батыс).</p> <p>Жаңа дәуір мәдениеті (ХҮІІ–Х ІХ ғ.ғ.) ХХ ғ. мәдениеті. Мәдениет және дін.</p> <p>Конфуциандық–даосистік мәдениеті.</p> <p>Үнді-буддалық мәдениет.</p> <p>Ислам мәдениеті.</p> <p>Христиан мәдениеті.</p> <p>Батыс Еуропа мәдениеті.</p> <p>17-19 ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті.</p> <p>Қазіргі Қазақстан мәдениеті</p> | <p>Білімдер:</p> <p>алғашқы қауымдық мәдениет кезеңдері;</p> <p>Ежелгі Үндістан, Қытай, Месопотамия, Грекия, Рим мәдениетінің негізгі кезеңдері;</p> <p>Ортағасырлық Шығыс елдерінің ұлы ғалымдарының, ақындарының, Қайта өрлеу дәуірі ғұламаларының әлем мәдениетіне қосқан үлесі;</p> <p>реализм, символизм, натурализм және импрессионизм бағыттарының ерекшеліктері;</p> <p>XX ғ. мәдениеті;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>мәдениеттану пәнінің ғылым ретіндегі мәнін ашу;</p> <p>Беғазы-Дәндібай мәдениеті ерекшеліктерін көрсету;</p> <p>Ежелгі Үндістан, Вавилон, Ассирия, Иран, Ежелгі Грекия, Рим елдерінің ең ірі мәдени ошақтарының тарихи құндылығын талдау;</p> <p>Ортағасырлық Батыс Еуропа және Қазақстанның сәулет өнерін, Қайта өрлеу дәуірі өкілдерінің еңбектерін сипаттау;</p> <p>Ортағасырлық Шығыс по</p> <p>зиясын сараптау;</p> | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3         |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        |  | <p>ХҮІІ, ХҮІІІ-ХІХ ғ. ғ. өнер стильдерін салыстыру;</p> <p>XX ғ. мәдениетін сипаттау;</p> <p>мәдениет пен діннің арақатынасын ашу.</p>  | <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p>                                     |
| ӘЭП 02 | <p>Философия негіздері:</p> <p>Философия пәні, оның қалыптасуы және даму тарихы.</p> <p>Философия – теория мен методологияның бірлігі. Әлеуметтік философия мәселелері. Адам мен құдай. Адам мен космос. Өркениет, мәдениет және тұлғаның еркіндігі мен жауапкершілігі</p> | <p>Білімдер:</p> <p>ғылыми-философиялық үрдістің қалыптасуы;</p> <p>материя ұғымы және оның негізгі формалары;</p> <p>диалектиканың негізгі заңдары мен категориялары;</p> <p>қоғамның Экономикалық саяси, әлеуметтік сфералары;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>философияның басқа ғылымдар жүйесіндегі алатын орнын айыру;</p> <p>философияның басты мәселесінің мәнін ашу;</p> <p>философиялық ойдың даму тарихын сипаттау;</p> <p>дүниенің болмысын және оның түрлерін сипаттау;</p> <p>диалектиканы әрі жеке ғылым, әрі философияның таным үрдісінде қолданатын әдісі ретінде сипаттау;</p> <p>философиядағы гносеологияның даму заңдылықтарын ашу;</p> <p>қоғамның Экономикалық базисі мен идеологиялық қондырмасын және о л а р д ы ң қарым-қатынасын сараптау;</p> <p>ғылыми-техникалық революцияның адамзатқа әкелген табыстары мен зиянды жақтарын сараптау;</p> <p>ғаламдық проблемаларды талдау.</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p> |
|        |  | <p>Білімдер:</p> <p>саясаттанудың ғылымның дербес пәні</p>  |   |

ӘӘП 03

Саясаттану және әлеуметтану негіздері: Саяси ой тарихы және қазіргі саяси мектептер. Қазақстандағы қоғамдық ой. Саясат түсінігі. Саяси билік. Саяси жүйе. Мемлекет. Саяси партиялар. Қоғамдық ұйымдар және қозғалыстар. Саяси процестер және саяси өзгерістер. Әлеуметтану пәні, оның қоғамдағы орны мен рөлі.

ретінде пайда болуы мен дамуы;  
саясат объектісі мен субъектісін және атқаратын қызметтері;  
саяси жүйе ұғымы, құрылымы, қызметі;  
саяси партиялардың қалыптасуы мен дамуы;  
қоғам ұғымы, құрылымы, қызметі;  
қоғамдық ойдың даму тарихы;  
Іскерліктер:  
ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейінгі саяси ой тарихы кезеңдерін сипаттау;  
Қазақстандағы саяси ахуалға өз көзқарасын білдіру;  
саяси режимдердің ( тотаритарлық, авторитарлық, демократиялық) мәнін ашу;  
мемлекеттің пайда болуы , белгілері мен қызметтерін, себептерін ашу;  
Қазақстандағы қоғамдық қозғалыстары мен саяси партияларының қоғам өміріндегі атқарып жатқан іс-әрекеттерін бағалау;  
саяси процестердің мәні мен құрылымын сипаттау ;  
социология ғылымының қалыптасу үрдісіне үлес қосқан ойшылдардың өмірі мен көзқарастарын сипаттау.

БҚ 1,2,3,4,5

Білімдер:  
Экономикалық теория пәні, қоғамдағы Экономиканың рөлі;  
Экономикалық ойдың даму тарихы және қазіргі бағыттары, мектептері;  
тауар және қызметке сұраныс және ұсыныс

|               |   |  |                     |
|---------------|---|--|---------------------|
| <p>ӘЭП 04</p> | <p>Экономика негіздері<br/>         Меншік түрлері мен формалары, жеке меншікті басқару.<br/>         Жоспар түрлері, олардың негізгі сатылары, мазмұны. Стратегиялық жоспарлау.<br/>         Экономикалық дәлелдеу әдістері.<br/>         Бизнес жоспарлау.<br/>         Экономикалық анализ.<br/>         Тауар мен қызмет көрсету нарығының жағдайын талдау.<br/>         Нарықтық инфрақұрылым.</p> | <p>түсінігінің айырмашылығы және бағаның тепе-теңдігі;<br/>         дүниежүзілік Экономика дамуының бағыттары;<br/>         өтпелі кезеңде макроЭкономикалық тұрақтылықтың қажеттілігі;<br/>         Іскерліктер:<br/>         Экономикаға ғылым ретінде толық анықтама беру;<br/>         Экономикалық жүйенің типтері мен модельдерін талдау;<br/>         нарықтың мәнін, негізгі факторларын, қызметін және түрлерін түсіндіру;<br/>         биржаның қалыптасу себебін және қазіргі Экономикадағы мәнін ашу;<br/>         Экономикалық өсудің негізгі факторларын, деңгейлері мен түрлерін сипаттау;<br/>         қазіргі ғалам проблемаларының Экономикалық аспектілерін түсіндіру;<br/>         нарықтың әлеуметтік-Экономикалық теорияның мәнін талдау .</p> | <p>БҚ 1,2,5,6,7</p> |
|               | <p>Құқық негіздері<br/>         Мемлекет және құқық негіздері.<br/>         Конституциялық құқық</p>  | <p>Білімдер:<br/>         мемлекет пен құқықтың қалыптасуына әсер еткен қоғамдық тарихи жағдайлар;<br/>         ҚР Конституциясы, ҚР заңдары;<br/>         Қазақстандағы сайлау жүйесі, азаматтардың сайлауға қатысуы;<br/>         әкімшілік құқық бұзушылықтар мен әкімшілік жазалар;<br/>         еңбек келісімшарты, ұжымдық шарт, еңбекақы , еңбек тәртібі;<br/>         қоғамды демократияландыру,</p>   |                     |

|                                   |  |   |  |
|-----------------------------------|--|---|--|
| ӘЭП 05                            | негіздері. Азаматтық құқық, меншік құқығы, отбасы құқығы, әкімшілік құқық, қылмыс құқығы, еңбек құқығы негіздері. Экологиялық құқық негіздері. Еңбекті қорғау туралы жалпы түсінік   | құқықтық мемлекет құру ісі;<br>Іскерліктер:<br>мемлекеттің негізгі заңын , мемлекеттік рәміздерді құрметтеу сезімін қалыптастыру;<br>азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын пайдалану;<br>құқық бұзушылық фактілерін талдау;<br>қылмыс заңына, қылмыс құрамына анықтама беру;<br>нормативтік-құқықтық актілерді қолдану;<br>құқықтық тәрбиелеу әдістерін таңдау мен дұрыс қолдану;<br>құқықтық құжаттар мазмұнын талдау. | БҚ 1,2,3,4, 5,6                                      |
| <b>122511 3 – Техник-технолог</b> |  |   |  |
| ЖКП.00                            | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |  |
| ЖКП.01                            | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу<br>Кәсіпорындар мен ұйымдарда іс жүргізуді ұйымдастыру.<br>Ұйымдастырушылық-үкімдік,<br>нормативті-құқықтық, қаржы-есептік және анықтымалық құжаттар.<br>Қызмет хатының әдістемесі, АБС іс жүргізуде пайдалану.<br>Даму болашағы, негізгі принциптері. Істерді рәсімдеу, сақтау және мұрағатқа өткізу. | Білімдер:<br>Құжаттар мен қызмет хаттарының негізгі түрлері мен формалары, мемлекеттік тілде іс жүргізу терминологиясы.<br>Іскерліктер:<br>ұйымдастырушылық үкімдік құжаттама жүйесін унификациялау; құжатпен жұмыс жасау процесін ұйымдастыру; қызмет хаттарын қазақ тілінде жүргізу; құжаттарды ЖЭЕМ арқылы рәсімдеу  | БҚ 1<br>БҚ 2<br>КҚ 3.11.3<br>КҚ 3.11.6<br>КҚ 3.11.12 |
|                                   | Еңбекті қорғау<br>Еңбек Заңнамасы туралы жалпы мәліметтер. \ Санитария мен гигиена   | Білімдер:<br>Қ а з а қ с т а н Республикасының еңбек туралы заңдары мен заң актілері;<br>еңбек пен демалысты ұйымдастыру түрлері мен формалары.<br>ә р т ү р л і құрал-жабдықпен жұмыс  |  |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
| ЖКП. 02 | негіздері. Өрт қауіпсіздігі негіздері, өрт сөндірудің техникалық құралдары. Технологиялық жабдықпен жұмыс жасау кезінде қауіпсіздік техникасы. Қоршаған органы қорғау.  | жасау кезінде қауіпсіздік техникасының жалпы талаптары; өндірістік санитария ережелері, жеке қорғаныс құралдары. Іскерлік: әр түрлі жұмыстарды өткізуді ұйымдастыру; алғашқы медициналық көмек көрсету; қауіпсіздік техникасының нормалары мен талаптарының орындалуын қадағалау.   | БҚ1<br>КҚ.1.3  |
| ЖКП 03  | Стандарттау және метрология негіздері Стандарттау; оның пайда болуы мен дамуы; ҚР "Стандарттау туралы" Заңы; тамақтану кәсіпорындарындағы стандартизация принциптері; халықаралық аймақтық стандартизация; халықаралық серіктестік; өлшемдер; сертификация; сертификация негіздері; терминдер мен анықтамалар; тамақтану кәсіпорындарында қызмет көрсету сертификациясы; сапа менеджментінің жүйесін енгізу; метрология; метрология негіздері; мемлекеттік метрологиялық бақылау; | Білімдер: стандартизация негіздері; оның пайда болуы мен даму сатылары; ҚР "Стандарттизация туралы" Заңы; тамақтану кәсіпорындарындағы стандартизация принциптері; халықаралық аймақтық стандартизация; халықаралық серіктестік; өлшемдер; сертификация; сертификация негіздері; терминдер мен анықтамалар; Іскерліктер: халықаралық аймақтық стандартизациямен серіктестік; сертификациялау; терминдер мен анықтамаларды қолдану; тамақтану кәсіпорындарында сертификациялық қызмет көрсету; өнім сапасын анықтау; метрологияны анықтау; | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>КҚ 3.11.2<br>КҚ 3.11.3<br>КҚ 3.11.6<br>КҚ 3.11.9 |
|         |   | Білімдер<br>ЭЕМ құрылысы, қызмет көрсету принципі, микропроцессорлардың құрылыс ерекшеліктері, олардың сипаттамалары; есептеу жүйелері;   |  |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 04 | <p>Ақпараттық технологиялар</p> <p>Ақпарат, ақпарат түрлері, ақпаратты кодтау. ЭЕМ құрылысы және оның функциялары. ЭЕМ-ді бағдарламалық қамсыздандыру. Операциялық жүйелер. Файл ұғымы және оның құрылысы. Каталог және файлдармен жұмыс жасау</p>   | <p>операциялық жүйенің құрамы мен жұмыс істеу принципі; басқаруды автоматтандыру негіздері ;</p> <p>өндірістік процестерді автоматтандырып басқару жүйелерінде ЭЕМ-ді қолдану; бағдарламалық қамсыздандырудың негізгі түрлері; есептеу жүйелерін құру қағидалары; интернет жүйесі; дербес компьютерлердің және олардың бағдарламалық қамсыздандыруының даму тенденциясы.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>ЭЕМ-ді жіктеу; ЭЕМ-ді қосу, реттеу және қызмет көрсету;</p> <p>жүйелік, қызмет көрсетушілік бағдарламалармен жұмыс жасау;</p> <p>қолданбалы бағдарламалық қамсыздандыруды қолдану; жүйелік технологияларды ақпаратты тасымалдау үшін қолдану.</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p> <p>КҚ 3.11.2</p> <p>КҚ 3.11.3</p> <p>КҚ 3.11.5</p> <p>КҚ 3.11.12</p> |
| ЖКП 05 | <p>Сызу негіздері:</p> <p>Сызбаларды графикалық безендіру. Жобалау негіздері, техникалық сурет салу негіздері. Машинақұрлыстық сызбалар. Геометриялық сызбалар негіздері. Сызбаларды орындаудың жалпы теориясы. Кесіндерді орындаудың жалпы ережелері. Детальдар мен эскиздер. Біріктіретін детальдар. Мамандықтары бойынша сызбалар мен схемалар.</p> | <p>Білімдер:</p> <p>сызбаларды орындау ережелері кескіндерді орындау тең бөліктерге бөлу, жобалау ережелері геометриялық денелерді кеңістікке орналастыру;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>масштабтарды пайдалану ; ұлғайту және кішірейту; әріптер мен сандарды сызбамен кескіндеу; өлшемдермен жұмыс істеу;</p> <p>нүктелерді жобалау, фигураларды аксонометриялық жобалау;</p> <p>кешенді сызбалар;</p>   | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p> <p>КҚ 3.11.3</p> <p>КҚ 3.11.5</p>                                    |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        |  | электрлік және кинематикалық сызбалар  | КҚ 3.11.6<br>КҚ 3.11.8  |
| ЖКП 06 | <p>Ауыл шаруашылық жануарларының анатомиясы мен физиологиясы</p> <p>Ағза және оның құрамды бөліктері: жасушалар, тіндер. Ағза туралы жалпы ұғым. Ағзаның қозғалыс жүйесі. Қаңқа. Бұлшық ет. Ас қорыту мүшелерінің жүйесі. Ауыз қуысы, асқазан, ішек-қарын. Тыныс алу мүшелері. Мұрын қуысы. Таңдай. Өкпе-бауыр. Қан айналу мүшелері мен лимфойналу. Зәр шығару мүшелері, көбею мүшелері, жүйке жүйесі, сезім мүшелері. Ауыл шаруашылық құстарының физиологиясы туралы қысқаша мәлімет.</p> | <p>Білімдер:</p> <p>сойылған малдың анатомиялық құрылысы; буындарының байланысу жүйесі, сүйек жүйесі, бұлшық ет, май және біріктіруші тіндердің орналасуы;</p> <p>ет тінінің құрамы;</p> <p>еттің химиялық құрамы мен физикалық қасиеті; жаңа сойылған еттің сапасына қойылатын талап;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- ет өндірісінде малдың маңызды түрлерін ажырату;</p> <p>- сойылған малдың қаңқасы мен анатомиялық құрылысын анықтай білу;</p> <p>- сойылған малдың бұлшық ет құрылысын ажырата білу;</p> <p>- еттің тіндік құрамын бөлшектеу;</p> <p>- Еттің, ішек-қарынның, қанның, ас қорыту мүшелерінің химиялық және физикалық қасиеттерін ажырата білу</p> | <p>КҚ 3.11.1</p> <p>КҚ 3.11.2</p> <p>КҚ 3.11.7</p> <p>КҚ 3.11.9</p> |
|        |  | <p>Білімдер:</p> <p>- машиналар туралы жауапты ұғым;</p> <p>- машиналарды пайдалану ережелері;</p> <p>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды, құсты сойып, етін өндеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері; етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны, жартылай ұшаны</p>   |   |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 07 | <p>Тамақ өндірісінің процесстері мен аппараттары</p> <p>Кіріспе. Тамақ технологиясының жалпы заңдары. Аппараттарды оңтайлы құрастыру негіздері. Механикалық процесстер. Материалдарды ұнтақтау. Материалдарды сұрыптау. Материалдарды қысым көмегімен өңдеу. Гидромеханикалық процесстер. Араластыру. Жылулық процесстер. Масса алмасу процесстері.</p>   | <p>механикалық жолмен бөлшектеу; етті және ет өнімдерін орау және қалыптау; етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу;</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;</li> <li>- машиналардың техникалық құжаттарын дайындау;</li> <li>- малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау;</li> <li>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау,</li> <li>- етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;</li> <li>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;</li> <li>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;</li> </ul> | <p>КҚ 3.11.1</p> <p>КҚ 3.11.2</p> <p>КҚ 3.11.5</p> |
| ЖКП 08 | <p>Тамақ өндірісінің химиясы</p> <p>Азық-түліктердің химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері. Шикізаттардың химиялық құрамы; химиялық термодинамика, фазалық тепе-теңдік, ерітінділер, химиялық кинетика,, коллоидтық жүйелер, микрогетерогендік дисперстік жүйелер, жоғарымолекулярлық бірігулер және олардың ерітінділері; шикізат пен өнімді талдау тәсілі: сапалы талдау, талдау гравиметрикалық тәсілі,</p> | <p>Білімдер:</p> <p>азық-түліктердің химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері. шикізаттардың химиялық құрамы; - химиялық термодинамика, фазалық тепе-теңдік, ерітінділер, химиялық кинетика, коллоидтық жүйелер, микрогетерогендік дисперстік жүйелер, жоғарымолекулярлық бірігулер және олардың ерітінділері;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>шикізат пен өнімді талдау сапалы талдау, талдаудың гравиметрикалық тәсілі;</p>  | <p>КҚ 3.11.15</p>                                  |

|        |  |  |            |
|--------|--|--|------------|
|        | көлемді талдау,<br>физика-химиялық талдау.   | көлемді талдау;<br>физика-химиялық талдау;   |            |
| ЖКП 09 | <p>Өндіріс экономикасы мен ұйымдастырылуы</p> <p>Х а л ы қ шаруашылығының маңызды салалары, олардың сипаттамасы және өзара байланысы; саланың сипаттаманың сипаттамасы. Негізгі өндірістік қорлар, ұғымы, жіктелуі мен көрсеткіштері. НӨҚ тозуы мен амортизациясы. Жалақыны ұйымдастыру. Жалақының түрлері мен формалары. Өнімнің өзіндік құны мен кәсіпорындар пайдасы. Нарықтық экономика негіздері. Кәсіпорын туралы заң. Кәсіпорындардың өндірістік құрылымы. Негізгі және көмекші өндірісті ұйымдастыру. Бағаның құрылуы және салық жүйесі. Салық түрлері және салық салу. Өндірістік тиімділік. Жаңа техника мен технологияны енгізу тиімділігі.</p> | <p>Білімдер:</p> <p>қазіргі экономика мен экономикалық реформалар бағытының негіздерін, кәсіпорындарды қаржыландыру мәселелерін, негізгі және айнымалы қорлардың құрамы мен қолдану көрсеткіштерін, кәсіпорындағы менеджмент қағидаларын .</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- өнім бірлігін өндіруге кететін шығындарды анықтау.</p> | КҚ 3.11.12 |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |            |
|        |  | <p>Білімдер:</p> <p>микроорганизм топтарының морфологиялық негіздері ;</p> <p>жұқпалы аурулардың пайда болуы және тамақтан улану;</p> <p>зат алмасу, химиялық құрамы ,</p> <p>микроорганизмдердің тыныс алуы және тамақтануы,</p> <p>микроорганизмдердің қоршаған ортаға биологиялық әсер ету факторлары;</p>                  |            |

|              |  |   |                                |
|--------------|--|---|--------------------------------|
| <p>АП 01</p> | <p>Ет микробиологиясы<br/>Микроорганизм топтарының морфологиялық негіздері;<br/>жұқпалы аурулардың пайда болуы және тамақтан улану;<br/>зат алмасу, химиялық құрамы,<br/>микроорганизмдердің тыныс алуы. Инфекция мен иммунитет туралы ұғым. Ет микрофлорасы. Инфекциялық жұқпалы аурулар. Шұжық өнімдерінің микрофлорасы. Банка консервілерінің микрофлорасы. Етті суыту, тоңазыту, сақтау, тұздау және ыстау микрофлорасы. Ішек-қарын мен терісінің микрофлорасы. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдерін, медициналық дәрі-дәрмектердің және желатиннің микрофлорасы</p> | <p>өнімдерді консервациялау және сақтау;<br/>ет және ет өнімдерінің бұзылуы, микробтан сақтану шаралары;<br/>сауда кәсіпорындарына қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар; қоршаған ортаны қорғау; тағамдарға санитарлық бақылау жасауды<br/>Іскерліктер:<br/>микроскоппен жұмыс істеу; бактерияларды және т.б. зерттеу, тексеру;<br/>; , культивировать микроорганизмдерді тексеру; судың санитарлық-бактериялық анализін алу; тамақ кәсіпорындарында азық-түлік өнімдерін сақтау және оларды түрлі микробтардан сақтау шаралары:<br/>ет өнімдеріне бактериялық зерттеу жасау;<br/>стандартқа сәйкес оның жаңа сойылғандығын анықтау;<br/>тамақтан уланудың алдын алу шараларын жасау; жұқпалы ішек ауруларын болдырмау шаралары: гельминтоз, зооноз;<br/>сауда кәсіпорындарында санитарлық-гигиеналық нормалардың сақталуын бақылау және жуу-дезінфекциялау заттары мен ерітінділерін пайдаланудың ережелерін білу;</p> | <p>КҚ 3.11.8<br/>КҚ 3.11.9</p> |
|              |  | <p>Білімдер:<br/>микроорганизм топтарының морфологиялық негіздері;<br/>;</p>  |                                |

АП 02

Ет және ет өнімдерінің биохимиясы  
Микроорганизм топтарының морфологиялық негіздері ;  
жұқпалы аурулардың пайда болуы және тамақтан улану;  
зат алмасу, химиялық құрамы,  
микроорганизмдердің тыныс алуы. Инфекция мен иммунитет туралы ұғым. Ет биохимиясы. Инфекциялық жұқпалы аурулар. Шұжық өнімдерінің микрофлорасы. Банка консервілерінің микрофлорасы. Етті суыту, тоңазыту, сақтау, тұздау және ыстау микрофлорасы. Ішек-қарын мен терісінің микрофлорасы. Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдерін, медициналық дәрі-дәрмектердің және желатиннің микрофлорасы

жұқпалы аурулардың пайда болуы және тамақтан улану;  
зат алмасу, химиялық құрамы,  
микроорганизмдердің тыныс алуы және тамақтануы,  
микроорганизмдердің қоршаған ортаға биологиялық әсер ету факторлары;  
өнімдерді консервациялау және сақтау;  
ет және ет өнімдерінің бұзылуы, микробтан сақтану шаралары;  
сауда кәсіпорындарына қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар; қоршаған ортаны қорғау; тағамдарға санитарлық бақылау жасауды Іскерліктер:  
микроскоппен жұмыс істеу; бактерияларды және т.б. зерттеу, тексеру ; - микроорганизмдерді тексеру; судың санитарлық-бактериялық анализін алу; - тамақ кәсіпорындарында азық-түлік өнімдерін сақтау және оларды түрлі микробтардан сақтау шаралары:  
- ет өнімдеріне бактериялық зерттеу жасау; стандартқа сәйкес оның жаңа сойылғандығын анықтау; тамақтан уланудың алдын алу шараларын жасау; жұқпалы ішек ауруларын болдырмау шаралары: гельминтоз, зооноз;  
сауда кәсіпорындарында санитарлық-гигиеналық нормалардың сақталуын бақылау және

КҚ 3.11.5

|              |  |  |                                  |
|--------------|--|--|----------------------------------|
|              |  | <p>жуу-дезифекциялау заттары мен ерітінділерін пайдаланудың ережелерін білу;</p>   |                                  |
| <p>АП 03</p> | <p>Ет және ет өнімдерінің технологиясы<br/>Ет және құс өңдейтін шикізат базалары. Союға әкелінген малды қабылдау және союға дейінгі құстар. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу; Құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу.</p> | <p>Білімдер:<br/>етті өңдейтін кәсіпорындардағы өнімдердің негізгі ассортименттері, ет, құс еті туралы жалпы ұғым; бұлшық еттер мен буындардың орналасуы, біріктіруші тіндердің химиялық қасиеттері мен физикалық ерекшеліктері,<br/>, жылулық өңдеуден өткізу тәсілдері, қайнатылған шұжық өнімдеріне арналған жентектің сипаттамасы, қайнатылған шұжық өнімдерінің барлық түрлерінің рецептурасы, қайнатылған шұжықтың барлық түрін дайындаудың технологиясы, технологиялық жабдықтардың қондырғылары, оларды пайдалану, сүрленген ет өнімдері, құс еті, жылқы етінен жасалатын ұлттық ет өнімдерін дайындаудың технологиясы, жентекке қоректік қоспалар қосып дайындау технологиясы, Жылулық өңдеуден өткізудің параметрлері, ( температура, камералардың ылғалдылығы, қайнатылған шұжық өнімдері мен етті өңдеуге арналған жабдықтардың түрлері, - ақаулардың түрлері, қайнатылған шұжық өнімдерінде болатын</p> | <p>КҚ 3.11.11<br/>КҚ 3.11.14</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Арнайы шикізаттарды өңдеу. Теріні, кылшықтарын, қауырсындарын өңдеу. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеу. Тұздалған ет өнімдерін өндіру. Шұжық өнімдерін өндіру. Еттің жартылай өнімдерін өндіру</p> | <p>ақаулар, оларды болдырмау шаралары, орындалған жұмыстың сапасына қойылатын талаптар</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>ет шикізатын ұсақтау, шұжықтың барлық түріне жентек дайындау: құс еті, жылқы еті, шошқа еті. технологиялық жабдықтарды, аспаптарды жұмысқа дайындау, жұмыстың сапалы орындалуын бақылау, ақауларды болдырмау, жұмыс орнын мерзімінде тазарту және дайындау;</p> <p>- етті ұсақтайтын кешенді автоматты жабдықтарда жұмыс істеу, массажер, жентек араластырғыш, куттерлерде жұмыс істеу, жылулық өңдеу жұмыстарын жүргізу,</p> <p>- қайнатылған шұжық өнімдерінің барлық түрлеріне жентек дайындау,</p> <p>- қайнатылған шұжық өнімдерін қалыптау, бақылаушы өлшейтін қондырғылардың көмегімен қысымды реттеу, жылулық өңдеудің жекелеген операцияларын жасау, тұндыру, қуыру, қайнату, суыту және т.б. қиын операцияларды атқару;</p> <p>- жылулық өңдеуден өткізетін қондырғылармен жұмыс барысында техника қауіпсіздігінен сақтану шараларын сақтау.</p> |
|  | <p>Өндірісті технокимиялық бақылау</p> <p>Союға әкелінген малды қабылдау және союға</p>   | <p>Білімдер:</p> <p>ет және ет өнімдерінің сапасын анықтауға бақылау жасау</p>   |

КҚ 3.11.15

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП 04</p> | <p>дейінгі құстарды бақылау .. Сойылған мал етін алғашқы өңдеуден өткізу процестерін бақылауға алу. Сойылған малдың етін алғашқы өңдеуден өткізуге бақылау жұмысын жасау. Құс етін өңдеу. Ішек-қарнын өңдеу. Арнайы шикізаттарды өңдеуге бақылау жасау. Теріні, қылшықтарын, қауырсындарын өңдеуді бақылау. Қайырылған малдың майын өндіру. Қанды өңдеу. Етті, құс етін салқындатып өңдеуге бақылау жасау.</p>   | <p>еттің сапасын анықтаудың негізі зертханалық жабдықтарды пайдаланудың жалпы ережелері<br/>еттің химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері;<br/>малдың аурулары;<br/>жас еттің сапасына қойылатын талаптар;<br/>Іскерліктер:<br/>ет және ет өнімдерінің органолептикалық тәсілмен сапасын анықтау;<br/>зертханада жұмысты ұйымдастыру;</p>  | <p>ПК 3.11.14<br/>КҚ 3.11.15</p>   |
| <p>АП 05</p> | <p>Ет кәсіпорындарының жабдықтары<br/>Машиналар туралы жалпы мәліметтер; машина туралы ұғым. Жіктелуі, машинаның негізгі түйіндері мен бөлшектері, олардың тағайындалуы. Бкріліс механизмдері. Электр жетектері, электр жетектерін басқару мен қорғау механизмдері. Мал және құсты қайта өңдеуге арналған негізгі және көмекші технологиялы жабдықты зерделеу. Малды жууға арналған жабдықтар. Ет және ет өнімдерін тоңазытып өңдеуге арналған жабдықтар. Ет өнімдерін ұнтақтауға, араластыру мен пресстеуге арналған жабдықтар. Ұшалар мен жартылай ұшаларды, ет бөліктері мен кесектерін механикалық жолмен бөлшектеуге арналған</p> | <p>Білімдер:<br/>машиналар туралы жалпы ұғым;<br/>- машиналарды пайдалану ережелері;<br/>- қондырғылар, жұмыс істеу принциптері, малды , құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелері;<br/>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, пресстеу;<br/>- ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;<br/>Іскерліктер:<br/>- электр құралдарын пайдалану барысына қауіпсіздік шараларын жасау;<br/>малды, құсты сойып, етін өңдеуге, жууға арналған</p> | <p>КҚ 3.11.1<br/>КҚ 3.11.2<br/>КҚ 3.11.5<br/>КҚ 3.11.9<br/>КҚ 3.11.10<br/>КҚ 3.11.11</p> |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        | <p>жабдықтар. Ет және ет өнімдерін мөлшерлеу, қалыптау және буып-түюге арналған жабдық. Ет және ет өнімдерін жылулық және диффузиялық өңдеуге арналған жабдық; ағынды-механикаландыр ылған желілер. Металл консерв тарасын жасауға арналған жабдық.</p>  | <p>жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережелерін сақтау;<br/>- етті және ет өнімдерін тоңазытқыштарда сақтау, етті және ет өнімдерін ұсақтау, араластыру, престеу; ұшаны, жартылай ұшаны механикалық жолмен бөлшектеу;<br/>- етті және ет өнімдерін орау және қалыптау;<br/>- етті және ет өнімдерін жылулық өңдеуден өткізу ;</p>  | <p>КҚ 3.11.14<br/>КҚ 3.11.15</p>                            |
| АП 06  | <p>Технологиялық процестерді автоматтандыру<br/>Технологиялық параметрлерді өлшеу тәсілдері; жұмыс істеу принциптері, өлшемдері, технологиялық процестерді автоматтандыру; автоматтандыру негіздері ; ет өндіру өнеркәсібін автоматтандырудың маңызы</p> | <p>Білімдер:<br/>- технологиялық параметрлерді өлшеу тәсілдері;<br/>- жұмыс істеу принциптері, өлшемдері,<br/>- технологиялық процестерді автоматтандыру;<br/>- автоматтандыру негіздері;<br/>- ет өндіру өнеркәсібін автоматтандырудың маңызы. Искерліктер:<br/>технологиялық процестердің жүргізілуін бақылау; технологиялық процестерді өлшейтін, реттейтін аспаптарды таңдау;<br/>автоматтандыру кестелерін пайдалану;<br/>техника мен технологияның экономикалық көрсеткіштеріне талдау жасау;</p> | <p>КҚ 3.11.1<br/>КҚ 3.11.3<br/>КҚ 3.11.5<br/>КҚ 3.11.11</p> |
|        | <b>122510 3 "Техник-механик" біліктілігі</b>   |   |   |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіби пәндер</b>   |   |   |
|        | <p>Мемлекеттік тілде іс жүргізу:<br/>Іс қағаздарын дұрыс жүргізу, әртүрлі құжаттарды сауатты толтыру – ел мәдениетінің ғана өлшемі</p>   |   |   |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП 01 | <p>. Іс жүргізу - жалпы өркениетті қоғамның деңгейінің көрсеткіші. Тіл тынысын түлетіп, оның қолданылу аясын кеңейтуге, қазақ тілінің мемлекеттік тіл ретінде қалтқысыз қызмет етуіне жарқын жол ашары сөзсіз . Сондықтан да, бұл бағдарлама іс қағаздарын қазақ тілінде жүргізуге арналған бағдарлама құрастырылуда.</p> <p>Сабақта білім алушылардың тілдің түрліше заңдылықтарын ескере отырып, құжаттарды толтыру үлгілері қарастырылады. Сонымен қатар түрліше сипаттардағы тәжірибелік сабақтар ұсынылған.</p> <p>Ұсынылған бағдарламада түрлі жаттығу жұмыстары, өз бетінше жұмыстар және бақылау жұмыстары берілген.</p> | <p>Білімдер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- іс қағаздарын дұрыс жүргізе білу</li> <li>- әртүрлі құжаттарды сауатты толтыру.</li> </ul> <p>Бағдарламада көрсетілген іс қағаздарын қазақ тілінде жүргізуге арналған жаттығуларды орындау;</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- білім алушылар тілдің түрліше заңдылықтарын ескере отырып, құжаттарды толтыру;</li> <li>- түрліше сипаттардағы тәжірибелік сабақтар</li> <li>- түрлі жаттығу жұмыстары;</li> <li>- өз бетінше жұмыстар;</li> <li>- бақылау жұмыстарын өз бетінше орындау;</li> </ul> | <p>КҚ 3.10.4<br/>КҚ 3.10.6<br/>КҚ 3.10.7<br/>КҚ 3.10.13</p>                 |
| ЖКП 02 | <p>Сызу негіздері</p> <p>Сызбаларды графикалық безендіру. Жобалау негіздері, техникалық сурет салу негіздері. Машинақұрлыстық сызбалар. Геометриялық сызбалар негіздері. Сызбаларды орындаудың жалпы теориясы. Кесіндерді орындаудың жалпы ережелері. Детальдар мен эскиздер. Біріктіретін детальдар. Мамандықтары бойынша сызбалар мен схемалар.</p>  | <p>Білімдер:</p> <p>сызбаларды орындау ережелері</p> <p>кескіндерді орындау тең бөліктерге бөлу, жобалау ережелері геометриялық денелерді кеңістікке орналастыру;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>масштабтарды пайдалану ; ұлғайту және кішірейту; әріптер мен сандарды сызбамен кескіндеу; өлшемдермен жұмыс істеу;</p> <p>нүктелерді жобалау, фигураларды аксонометриялық жобалау;</p> <p>кешенді сызбалар;</p> <p>электрлік және кинематикалық сызбалар</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>КҚ 3.10.5<br/>КҚ 3.10.1</p> |
|        |  | <p>Білімдер:</p>  |   |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
| ЖКП 03        | Техникалық механика<br>Теориялық механика.<br>Статика. Кинематика.<br>Динамика. Деформация түрлері. Материалдардың кедергісі.Созылу және қысылу, айналу және иілу, деформацияның күрделі түрлері. Беріктікке, жаншылуға, кесілуге есептеу. Машина бөлшектері. Қосылыс түрлері. Беріліс түрлері. Біліктер және остер.Үштіректер және муфталар.   | - статика, кинематика, динамиканың негізгі ұғымдарын, деформациялардың қарапайым және күрделі түрлерін, элементтерді беріктікке есептеу, машина бөлшектері, берілістер,қосылыс түрлері, біліктер мен остер, үштіректер мен муфталар жөнінде жалпы мәліметтерді білу.<br>Іскерліктер:<br>- беріктікті тексеру есептерін, механикалық берілістер мен редукторларды есептей алу.  | КҚ 3.10.1<br>КҚ 3.10.3<br>КҚ 3.10.5<br>КҚ 3.10.10 |
| ӨО және КП 00 | <b>Өндірістік оқыту және кәсіби практика</b>  |  |   |
| КП 01         | Кәсіпорынмен танысу, кәсіпорында еңбекті қорғау және өрттен сақтану шаралары. Жұмыс орны мен құрал жабдықтарды жұмысқа дайындау. Сойылған мал алғашқы өндеуге қабылдау:сиыр, қой, шошқа, жылқы етін бөлшектеу, етін сүйегінен ажырату тәсілдері, Жабдықтар мен қондырғыларды жұмысқа дайындау. Ет шикізатын ұсақтау, ет және шұжық өнімдерін ұсақтау. Ет және шұжық өнімдерін жылулық өндеуден өткізу технологиясы. Дайын өнімнің сапасына қойылатын талаптар. Оқу кезеңіндегі бос уақыт. | Іскерліктер:<br>- технологиялық процесстің түрлі операцияларын жүргізу;<br>- жұмыстарды орындау барысында қолданылатын құрал-жабдық, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану;<br>- еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасы нұсқамасын жүргізу;<br>Дағдылар:<br>- құрал-жабдық пен құрал-сайманмен жұмыс жасау<br>- дайын өнім сапасына қоятын талаптарды анықтау | БҚ 5<br>КҚ 3.10.1 -<br>- КҚ 3.10.16               |

### 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзырет коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|--------------|---|
| БҚ 1         | Білім деңгейімен дағдыларын үнемі жаңарту және жоғарлатуға қабілетті болу, үздіксіз білім алуға және кәсіптік деңгейін арттыруға дайын болу |
| БҚ 2         | Адамдармен қарым-қатынасқа түсе білу, бірлесіп және ұжымда жұмыс істей алу  |

|      |  |
|------|--|
| БҚ 3 | Ақпараттың түрлі көздерімен жұмыс жасау – іздеу, оңдеу, сақтау және пайдалану                                |
| БҚ 4 | Сыни тұрғыдан ойлау, нәтижесіне қарай сапалы жұмыс істеу   |
| БҚ 5 | Бәсекелес ортада өзін әсерлі ұстау – жұмыс іздеу, жұмыс берушімен келісім-шартқа отыру, кәсіби карьера жасау |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі | Біліктілік                 | Кәсіптік құзырет (КҚ)   |
|--------------|----------------------------|---|
|              | 2.1 122501 2 – Мал союшы * | <p>КҚ 2.1.1 - малды боксқа және/немесе соятын орынға кіргізу;</p> <p>КҚ. 2.1.2 - механизмдер мен жабдықтарды іске қосу</p> <p>КҚ 2.1.3 - малды жансыздандыру</p> <p>КҚ 2.1.4 - шынжырларды кигізіп, жансыздандырылған малды көтергіш механизмдер арқылы қансыздандыру жолына бағыттау;</p> <p>КҚ 2.1.5 - шошқа және ұсақ қара малды қансыздандыруды жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 2.1.6 - теріні механикалық жолмен сыпыру кезінде малды шынжырмен бекітіп алу;</p> <p>КҚ 2.1.7 - қысылған ауа көмегімен мал ұшасын үрлеу;</p> <p>КҚ 2.1.8 - ірі қара мал мен шошқа ұшаларынан бүйрек пен бүйрек майын шығару;</p> <p>КҚ 2.1.9 - ірі және ұсақ қара малдың мүйіздерін кесіп немесе шауып алу</p> <p>КҚ 2.1.10 - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау;</p> <p>КҚ 2.1.11 - механизмдер мен конвейер жабдықтарын іске қосу;</p> <p>КҚ 2.1.12 - теріні механикалық жолмен сыпыру;</p> <p>КҚ 2.1.13 - механикалық және электлі тәсілдермен малдың барлық түрлерін жансыздандыру;</p> <p>КҚ 2.1.14 - лигатура салу, көтергіш механизмдер көмегімен жансыздандырылған малды қансыздандыру және тағамдық қанды жинау;</p> <p>КҚ 2.1.15 - шошқа ұшаларынан теріні үйіту;</p> |

2. Жоғары деңгей

2.2 122502 2 – Ет өңдеуші\*;

КҚ 2.1.16 - ішкі құрылыс органдарын алу;  
КҚ 2.1.17 - ұшалар мен жартылай ұшаларды құрғақ және сулы тәсілдермен тазалау;

КҚ 2.2.1 - пышақтарды қайрау;  
КҚ 2.2.2 - етті сүйегінен ажырату үшін қолмен немесе механикалық аралар арқылы ұша мен жарты ұшаларды бөліктерге бөлшектеу;  
КҚ 2.2.3 - малдың бір түрінің артқы бөлігінен етті ажыратқанда, сүйектен бұлшық, май және қосу тәндерін ажырату;  
КҚ 2.2.4 - малдың бір түрінің жауырын бөлігінен етті ажыратқанда, сүйектен бұлшық, май және қосу тіндерін ажырату;  
КҚ 2.2.5 - малдың бір түрінің мойын, төс және арқа-қабырға бөлігінен етті ажыратқанда, сүйектен бұлшық, май және қосу тіндерін ажырату;  
КҚ 2.2.6 - малдың бір түрінің бел бөлігінен етті ажыратқанда, сүйектен бұлшық, май және қосу тәндерін ажырату;  
КҚ 2.2.7 - шошқа ұшалары мен жартылай ұшаларынан шпикті кесіп алу;  
КҚ 2.2.8 - шошқа ұшалары мен жартылай ұшаларын ысталған өнімдерге қолмен бөлшектеу;  
КҚ 2.2. 9 – ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау;  
КҚ 2.2. 10 - етті сүйегінен ажырату үшін қолмен немесе механикалық аралар арқылы ұшаларды, жартылай ұшаларды бөлшектеу;  
КҚ 2.2. 11 - малдың барлық түрлерін ұшаларын және жартылай ұшаларын еттен ажырату;  
КҚ 2.2. 12 - бұлшық, қосу және май тіндерін ажырату;  
КҚ 2.2. 13 - шошқа ұшалары мен жартылай ұшаларынан шпикті кесіп алу, пішін беру  
КҚ 2.2. 14 - шошқа бас сүйектерінен етті ажырату;

КҚ 2.2. 15 - шошқа ұшалары мен жартылай ұшаларын ысталған өнімдерге қолмен немесе дискілі пышақтар көмегімен бөлу және жеке бөліктеріне мемлекеттік стандарт талаптарына сәйкес пішін беру;

КҚ 2.2. 16 - ішкі тәртіп ережелерін , қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі ережелері орындалуы үшін жауап беру

КҚ 2.3.1 - пышақтарды қайрау және дайындау;

КҚ 2.3.2 – тері мен шеміршек тіндерінің қалдықтарын алып тастау;

КҚ 2.3.3 - ет шашақтары мен механикалық ластануларды алып тастау;

КҚ 2.3.4 - буланған субөнімдерден үлбір, өт өзектері, қан тамырлары мен зақымдалған бөліктерін алып тастау;

КҚ 2.3.5 - шұжық және аспаздық өнімдер өндірісіне пісірілген ет пен субөнімдерді бөлу;

КҚ 2.3.6 - еттен шеміршек, үлбір, ірі қан тамырларын, май, сүйек пен сіңір қалдықтарын алып тастау;

КҚ 2.3.7 - бекон бөліктері мен шпикті сіңірсіздендіру кезінде кішкене терілерді ажырату;

КҚ 2.3.8 - тараға ет пен субөнімдерді, сіңірсіздендірілген май, шеміршек, үлбір мен қалдықтарды салу;

КҚ 2.3.9 - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау

КҚ 2.3.10 - пісірілген ет пен субөнімдерді шұжық және аспаздық өнімдер өндірісі үшін бөлу;

КҚ 2.3.11 - тері мен шеміршек қалдықтарын және ластанған жерлерді алып тастау;

КҚ 2.3.12 - үлбір, өт жолдарының, қан тамырлары мен зақымдалған бөліктерін бұқтырылған

2.3 122503 2 - Етті және субөнімдерін сіңірден ажыратушы \*

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>субөнімдерден алып тастау және категориялары мен сұрыптары бойынша сорттау;</p> <p>КҚ 2.3.13 - етті белгіленген өлшемдегі кесектерге кесу және сіңірсіздендірілген етті нормативтер мен шығым нормасын сақтай отырып, бөлшектеу;</p> <p>КҚ 2.3.14 - еттен сіңір, үлбір, ірі қан тамырларын, май, сүйек пен шеміршек қалдықтарын, механикалық және микробтық ластануларды алып тастау;</p> <p>КҚ 2.3.15 - шошқа еті кесектерінің шпиктеріне пішін беру;</p> <p>КҚ 2.3.16 - ет пен субөнімдерді, сіңірсіздендірілген майды, шеміршек пен сіңірлерді, үлбір мен қалдықтарды алып тастау.</p>  |
|  | <p>2.4 122504 2 – Еттен жартылай фабрикаттар дайындаушы*;</p> | <p>КҚ 2.4.1 - тұтас порционды ет жартылай өнімдерін жасау үшін шикізатты дайындау, пішін беру;</p> <p>КҚ 2.4.2 - бұқтырылған ет жартылай өнімдерін қолмен жасау үшін шикізатты дайындау, пішін беру;</p> <p>КҚ 2.4.3 - бифштекс, ромштекс, шницель, антрекот жасауға арналған ірі кесекті ет жартылай өнімдері үшін шикізатты дайындау, пішін беру;</p> <p>КҚ 2.4.4 - шошқа, сиыр және қой еттерінен котлет жасау үшін шикізатты дайындау, пішін беру;</p> <p>КҚ 2.4.5 - ұсақ кесекті ет жартылай өнімдерін дайындау, бефстроганов, гуляш пен кәуап үшін етті турау;</p> <p>КҚ 2.4.6 - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.</p> <p>КҚ 2.4.7 - порционды жартылай өнімдерін дайындау;</p> <p>КҚ 2.4.8 - бұқтырылған ет жартылай өнімдерін механикалық желілерде немесе қолмен дайындау;</p> <p>КҚ 2.4.9 - бифштекс, ромштекс, шницель, антрекот пен филе жасау үшін ірі кесекті ет жартылай өнімдерін дайындау;</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>КҚ 2.4.10 - шошқа, кой және сиыр корейкасынан котлет дайындау;<br/> КҚ 2.4.11 - ұсақ кесекті жартылай өнімдерді, бефстроганов, гуляш, кәуап дайындау</p>   |
|  | <p>2.5 122505 2 – Шұжық өнімдерін қалыптастырушы*</p> | <p>КҚ 2.5.1 - биркаларды дайындау, шпагат жіпті орау және шұжықтарды байлау үшін шпагат жібін кесу;<br/> КҚ 2.5.2 - фарспен толтыру үшін қабықшаны цевкаға кигізу<br/> КҚ 2.5.3 - шұжық өнімдерін шприцтеу тәсілімен қалыптау процесінде жеке операцияларды орындау;<br/> КҚ 2.5.4 - шұжық өнімдері мен ысталған өнімдерді рамаларға ілу;<br/> КҚ 2.5.5 - фаршты қолмен толтыру арқылы шұжық өнімдерін қалыптау;<br/> КҚ 2.5. 6 - шұжықтың әр бір түріне белгіленген байлау тәсілдері, тауарлық белгілері мен шығындалу нормаларына сәйкес шұжық батондарын немесе сақиналарын пішін, қажетті тығыздық пен батон ұзындығын беру үшін байлау;<br/> КҚ 2.5.7 - сосиска, сарделька және шұжықтың жеке түрлері үшін фаршы бар қабықшаларды бұрау;<br/> КҚ 2.5.8 - ауаны шығару үшін батондарды пісу (штриковка);<br/> КҚ 2.5.9 - шпиктен жасалатын өнімдерді дайындау, шпик пласттарын тазалау мен кесу, белгілі бір пішін беру, шпикті бұрышпен үйкеп өңдеу, ыстауға беру;<br/> КҚ 2.5.10 - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.<br/> КҚ 2.5.11 - шұжық өнімдерін қалыптау құрал-жабдығының жұмысын және оны пайдалану дұрыстығын қадағалау;<br/> КҚ 2.5.12 - толтыру тығыздығын және қабықшаның шығындалу нормасын сақтай отырып, шприцтер мен автоматтарда шұжықтың барлық түрлерін қалыптау;</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.5.13 - бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша вакуум-шприцтардың қысымын реттеу;</p> <p>КҚ 2.5.14 - фарштың және қосымша шикізаттың шығындалу нормаларын сақтау;</p> <p>КҚ 2.5.15 - рулет, балық пен мойын дайындау;</p> <p>КҚ 2.5.16 - шұжық пен даналық өнімдерді (ветчина, буженина, карбонат) дайындау;</p> <p>КҚ 2.5.17 - шпиктерді пласт түрінде кесу және оны өнім сортына байланысты ұсақтау, тіл, шошқа, сиыр, қой еттерін, жұмыртқа мен май дайындау;</p> <p>КҚ 2.5.18 - дайын өнімнің шығым нормаларын сақтау.</p>   |
|  |  | <p>КҚ 2.6.1 - пирожки, тұшпара және котлет үшін фарш құрастыру,</p> <p>КҚ 2.6.2. - ет, субөнімдер, материалдар мен дәмдеуіштерді жұмыс орнында қабылдау;</p> <p>КҚ 2.6.3. - рецептура бойынша фарш компоненттерін фарш аралыстырғышқа тиеу;</p> <p>КҚ 2.6.4. - дайын фаршты келесі өндірістік операцияға беру;</p> <p>КҚ 2.6.5. - технологиялық жабдықты іске қосу мен тексеру, оны тазалау мен жуу;</p> <p>КҚ 2.6.6. - машиналарға шикізат пен компоненттерді кезекпен тиеу;</p> <p>КҚ 2.6.7. - машина жұмысын қадағалау және тағайындалған өңдеу режимдерін сақтау;</p> <p>КҚ 2.6.8. - фаршты түсіріп, оны тараға салу;</p> <p>КҚ 2.6.9. - шикізат пен компоненттедің шығындалу нормаларын сақтау;</p> <p>КҚ 2.6.10. - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.</p> <p>КҚ 2.6.11 - араластыру процесін қадағалау;</p> <p>КҚ 2.6.12. - технологиялық құрал-жабдықты іске қосу және дұрыс пайдалану;</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>2.6 122506 2 – Фарш құрастырушы *;</p> |  | <p>КҚ 2.6.13. - фарш құрастыру және куттерлерде, араластырғыштар мен фарш араластырғыштарда ет өнімдерін өңдеу;<br/> КҚ 2.6.14. - фарш құрастыру және паштет езу машиналарында, куттерлерде, араластырғыштар мен фарш араластырғыштарда қуонсервіге арналған массаны өңдеу;<br/> КҚ 2.6.15. - өндірілетін өнімдер ассортиментіне сәйкес рецептура бойынша шикізатты таңдау мен есептеу;<br/> КҚ 2.6.16. - механикаландырылған желілерде шұжық, фрикаделька, эмульсиялар мен сосискалар үшін фарш құрастыру процесін жүргізу – тағайындалған ауысымдық тапсырманы орындау үшін шикізат, негізгі және көмекші материалдардың қажеттілігін есептеу;<br/> КҚ 2.6.17. - араластырғыш, ағынды-механикаландырылған желілердің, куттерлердің жұмысын және фаршты өңдеу технологиялық режимдерін қадағалау;<br/> КҚ 2.6.18. - шикізат немесе дайын өнімді тиеу, түсіру, ұнтақтау, куттерлеу, араластыру мен тасымалдау бойынша барлық жұмыстарды орындау;<br/> КҚ 2.6.19. - шикізаттың шығындалу нормаларын сақтау.</p> |
|   |  | <p>КҚ 2.7.1. - негізгі және қосымша шикізатты қабылдау мен дайындау;<br/> КҚ 2.7.2. - дәмдеуіштер, тұз, су және басқа да ингредиенттерге арналған мөлшерлегіштердің жұмысқа жарамдығын тексеру;<br/> КҚ 2.7.3. - етті майда ұнтақтау агрегаттарының, тензометрлік таразылардың жұмысқа жарамдығын тексеру;<br/> КҚ 2.7.4 - араластыруға арналған машиналардың, оларды құрмдас бөліктерінің және фаршты шприцтеу цехына бағыттауға арналған машиналардың жұмысқа жарамдылығын тексеру;</p>  |

2.7 122507 2 – Фарш дайындау жүйесінің операторы \*

КҚ 2.7.5. - негізгі шикізатты, дәмдеуіштер мен басқа да ингредиенттерді тиеу;  
КҚ 2.7. 6. - құрал-жабдықты іске қосу және тоқтату.  
КҚ 2.7. 7. - желі жұмысын реттеу.  
КҚ 2.7. 8. - машиналарды тазалау, жуу және майлау;  
КҚ 2.7.9. - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.  
КҚ 2.7.10. - мұздатылған ет блоктарын жібіту және ұсақтау;  
КҚ 2.7.11. - ағынды-механикаландырылған желілерде шұжық және ет өнімдері үшін фарш дайындау;  
КҚ 2.7.12. - дәмдеуіштер, тұз, су және басқа ингредиент мөлшерлегіштерін пайдалануды бақылау;  
КҚ 2.7.13 - куттер, куттер-араластырғыш, фарш аралатырғыш, тензометрлік таразылардың және фаршты шприцтеу цехына бағыттауға арналған құрамдас бөліктері мен сораптарды пайдалануды қадағалау;  
КҚ 2.7.14. - шикізаттың шығындалу нормаларына сәйкес негізгі және қосымша шикізаатты тиеу;  
КҚ 2.7.15. - фаршты дайындау бойынша желі жұмысын реттеу. Машиналарды тазалау, жуу және майлау.

КҚ 2.8.1. - биркаларды дайындау, шпагат жіпті орау және шұжықтарды байлау үшін шпагат жібінің кесінділерін дайындау;  
КҚ 2.8.2. - шұжық батондарын қалыптау;  
КҚ 2.8.3. - автомат жұмысын бос жүрісте тексеру;  
КҚ 2.8. 4. - автоматты жұмысқа дайындау,целлофанмен, маркалау лентасымен толтыру және жинағышқа қысқыштар салу;  
КҚ 2.8. 5. - батондарды тізу жұмысына автоматты дайындау және паспорттарды ілу;

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>2.8 - 122508 2 – Пісірілген шұжық өндіру автоматының операторы*;</p> |  | <p>КҚ 2.8.6 - пісірілген шұжықтарды дайындау үшін автомат жұмысын бақылау;<br/> КҚ 2.8.7. - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.<br/> КҚ 2.8.8 - шұжық батондарын қалыптау процесін жүргізу;<br/> КҚ 2.8.9. - целлофан, маркалау лентасын енгізу, жинағышты қысқыштармен толтыру;<br/> КҚ 2.8.10. - автоматты іске қосу және дұрыс пайдалану;<br/> КҚ 2.8.11. - пісірілген шұжықтарды өндіру бойынша автомат жұмысын қадағалау;<br/> КҚ 2.8.12 - пісірілген шұжықтарға арналған фарштың біркелкі берілуін қадағалау;<br/> КҚ 2.8.13 - шұжық батондарының толу тығыздығын бақылау;<br/> КҚ 2.8.14 - шұжық батондарының рамаларға дұрыс салынуын, тиелген рамаларға өнім түрі, дайындау уақыты, және термиялық өңдеуге жіберілу мерзімі белгіленген паспорттардың ілінуін қадағалау;<br/> КҚ 2.8.15. - өндірілетін өнімдер ассортиментіне сәйкес рецептура бойынша шикізаттың таңдау және есептеу;<br/> КҚ 2.8.16 – технологиялық режим параметрлерін реттеу</p> |
|   |  | <p>КҚ 2.9.1. - технологиялық режимдердің орындалуын қамтамасыз ету;<br/> КҚ 2.9.2. - жылулық жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету;<br/> КҚ 2.9.3. - бақылау-өлшеу аспаптарының жұмысын қадағалау;<br/> КҚ 2.9.4. Камералардағы санитариялық-гигиеналық режимді сақтау;<br/> КҚ 2.9.5. - журнал жүргізу;<br/> КҚ 2.9.6. - ет және шұжық өнімдерін термиялық өңдеу;<br/> КҚ 2.9.7. - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>2.9 122509 2 – Жылу камералары мен жылу агрегатының операторы *</p> |  | <p>КҚ 2.9.8 - камераларды пайдалану тәртібі мен санитариялық-гигиеналық режим талаптарын сақтау;<br/> КҚ 2.9.9 - бақылау-өлшеу аспаптарын, түтін генераторларына қызмет көрсету, оларды тазалап отыру;<br/> КҚ 2.9.10 - жылулық жабдықтың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету, қалыпты технологиялық режимнен ауытқу себептерін жою және алдын-алу;<br/> КҚ 2.9.11 - автоматика аспаптары және бақылау-өлшеу аспаптары көмегімен берілген бағдарлама бойынша технологиялық режимдер мен параметрлердің орындалуын қамтамасыз ету, температура-ылғалдылық режимдерін бақылау және қадағалау;<br/> КҚ 2.9.12 - термокамералар мен термоагрегаттарда шұжық және ет өнімдерін термиялық өңдеу процесін жүргізу;<br/> КҚ 2.9.13 - дайын өнім сапасын, олардың нормативті-техникалық құжаттамаға сәкестігін қадағалау;<br/> КҚ 2.9.14. - технологиялық процесстің барысы жөнінде журнал жүргізу.</p> |
|  |  | <p>КҚ 3.10.1. - технологиялық процессті автоматтандыру бойынша технологиялық қамсыздандыруды жүзеге асыру;<br/> КҚ 3.10.2. - машиналар мен аппараттарды енгізу, орнату және пайдалану бойынша нұсқау жүргізу;<br/> КҚ 3.10.3. - құрал-жабдық жұмысының хронометражына есеп жүргізу, құрал-жабдықтың тұрып қалу себептері мен ұзақтығын айқындау;<br/> КҚ 3.10.4. - құрал-жабдықты, запас бөлшектерін және құрал-саймандарға сервистік қызмет көрсетуге келісім-шарттар рәсімдеу;<br/> КҚ 3.10.5. - машиналар мен механизмдерді орнату мен</p>  |

|                            |                                       |   |
|----------------------------|---------------------------------------|---|
| <p>3. Орта буын маманы</p> | <p>3.1. 122510 3 – Техник-механик</p> | <p>пайдалану саласында техникалық білімін қолдану;<br/> КҚ 3.10.6. - жұмысшылады ұйымдастыра білу, кіріспе, біріншілік және ағымдағы нұсқаулар жүргізу, қауіпсіздік техникасы бойынша журнал жүргізу;<br/> КҚ 3.10.7. - ішкі тәртіп, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария мен жеке гигиенаның ережелерін сақтау.<br/> КҚ 3.10.8. - технологиялық жабдыққа профилактикалық қарау жүргізу;<br/> КҚ 3.10.9. - жеке бөлшектер мен буындарды жөндеу;<br/> КҚ 3.10.10-<br/> КҚ 3.10.11. - технологиялық процеске қарай машиналар мен механизмдерді реттеу;<br/> КҚ 3.10.12. – жұмыс орнында нұсқау жүргізу;<br/> КҚ 3.10.13. - жөндеуге қажетті материалдарды, запас бөлшектері мен құрал-саймандарды алу үшін өтініш беру;<br/> КҚ 3.10.14. - малды союға арналған құрал-жабдықты есепке алу және бақылау. Сәйкес нұсқамаларды жүргізу;<br/> КҚ 3.10.15. - ет және ет өнімдерін тоңазытып өндеуге арналған құрал-жабдықты есепке алу және бақылау;<br/> КҚ 3.10.16. - бақылау-өлшеу аспаптары мен көмекші жабдықты пайдалану бойынша кіріспе және ағымдағы нұсқама жүргізу.</p> |
|                            |                                       | <p>КҚ 3.11.1. - цехтардағы технологиялық процесстердің ендірілуі мен жүзеге асуын бақылау;<br/> КҚ 3.11.2. - біліктілігі жоғары мамандардың жетекшілігімен прогрессивті технологиялық процесстер мен өндірістің оңтайлы режимдерін жетілдіру;<br/> КҚ 3.11.3. - патенттік зерттеулер мен техника және технологияның жобаланатын объектілерінің техникалық деңгейінің</p>  |

3.2. 122511 3 – Техник-технолог

көрсеткіштерін анықтау жұмыстарына қатысу;

КҚ 3.11.4. - кәсіпорынның өндірістік бөлімшелерінде технологиялық тәртіптің және құрал-жабдықты пайдалану ережелерін сақтауды бақылау;

КҚ 3.11.5. - технологиялық құрал-жабдықты сынау жұмыстарына және жобаланатын технологиялық процесстерді тексеру мен игеру бойынша эксперименталдық жұмыстарға қатысу.

КҚ 3.11.6. - жасалынатын жобалардың техникалық тапсырмаларға және жобалаудың нормативті құжаттамаларына сәйкестігін қамтамасыз ету;

КҚ 3.11.7. - шығарылатын өнімнің сапасын, оны шығаруға кететін материалдық және еңбек шығындарының төмендетілуін бақылау;

КҚ 3.11.8. - жобалауға қажетті құрал-саймандарды, арнайы жабдықтарды таңдау;

КҚ 3.11.9. - өнімдерде ақаудың болу себептерін айқындау, оларды алдын-алу мен жою бойынша ұсыныстарды дайындау;

КҚ 3.11.10. - өнімдерді дайындаудың сатылап дайындау процесін және технологиялық процесстің барлық операциялары бойынша бақылау тәсілдерін орнату;

КҚ 3.11.11. - өнімдерді өндіру технологиялық карталары мен схемаларын және басқа да технологиялық құжаттаманы құрастыру;

КҚ 3.11.12. - технологиялық процесстер мен режимдердің өзгеруіне байланысты техникалық құжаттамада өзгерістерді рәсімдеу және оларды кәсіпорынның бөлімшелерімен сәйкестендіру;

КҚ 3.11.13. - техникалық дәлелденген уақыт нормаларын жетілдіру жұмыстарына қатысу;

КҚ 3.11.14. - сатылық және операция кейінгі материалдық



|        |  |   |   |   |     |     |     |  |     |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|-----|--|-----|
| ӘЭП.00 | философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздер, құқық негіздері) |   |   |   | 180 |     |     |  | 2-4 |
| ЖГП.00 | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі)               |   |   |   | 392 |     |     |  | 2-4 |
| ЖКП.00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   | 638 | 428 | 210 |  | 2-4 |
| ЖКП.01 | Мемлекеттік тілде іс жүргізу   | + | + |   | 48  | 48  | -   |  |     |
| ЖКП.02 | Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздері   |   | + | + | 80  | -   | 80  |  |     |
| ЖКП.03 | Техникалық механика негіздері  | + |   | + | 72  | 62  | 10  |  |     |
| ЖКП.04 | Электротехника   | + |   | + | 88  | 68  | 20  |  |     |



|                |  |   |  |   |  |                 |     |    |  |  |
|----------------|--|---|--|---|--|-----------------|-----|----|--|--|
| АП.02          | негіздері                                      | + |  | + |  | 168             | 148 | 20 |  |  |
| АП.03          | Өнеркәсіптік электроника негіздері             | + |  | + |  | 150             | 124 | 26 |  |  |
| АП.04          | Техникалық құралдар                            | + |  | + |  | 92              | 72  | 20 |  |  |
| АП.05          | Технологиялық процестерді автоматтандыру       | + |  | + |  | 80              | 60  | 20 |  |  |
| АП.06          | Электр машиналары және аппараттар              | + |  | + |  | 82              | 58  | 24 |  |  |
| АП.07          | Микроэлектроника                               | + |  | + |  | 60              | 50  | 10 |  |  |
| АП.08          | Мехатроника және робототехника негіздері       | + |  | + |  | 104             | 74  | 30 |  |  |
| <b>БҰАП.00</b> | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>     |   |  |   |  | <b>48/458**</b> |     |    |  |  |
| <b>ӨОЖКП</b>   | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b> |   |  |   |  | <b>1764</b>     |     |    |  |  |
| <b>ӨО.00</b>   | <b>Өндірістік оқыту</b>                        |   |  |   |  | <b>1080</b>     |     |    |  |  |
| ӨО.01          | Танысу   |   |  |   |  | 108             |     |    |  |  |
| ӨО.02          | Оқу  |   |  |   |  | 180             |     |    |  |  |

|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ӨО.03         | Өлшеу  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| ӨО.04         | Құрастыру  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| ӨО.05         | Жөндеу   |   |  |  |  | 360         |  |  |  |  |
| <b>КП.00</b>  | <b>Кәсіптік практика</b>                                 |   |  |  |  | <b>684</b>  |  |  |  |  |
| КП.01         | Технологиялық  |   |  |  |  | 252         |  |  |  |  |
| КП.02         | Диплом алдындағы   |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| КП.03         | Дипломдық жобалау  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| <b>АА.00</b>  | <b>Аралық аттестация</b>                                 |   |  |  |  | <b>216</b>  |  |  |  |  |
| <b>ҚА.00</b>  | <b>Қорытынды аттестация</b>                              |   |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |  |
| ҚА.01         | Қорытынды аттестация ***                                 |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА.02<br>ҚДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | <b>5760</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                       |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>6588</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП - арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік

практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 02) немесе дипломдық жұмыс.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1069-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1069-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1200000 – Өндіру, құрастыру, пайдалану және жөндеу (салалар бойынша)

Мамандығы: 1229000 - Құрал жасау (салалары бойынша)

Біліктілігі: 122901 3 - Өндіріс механигі

122902 3 - Техник-механик (барлық атаулар)

122903 3 – Электромеханик

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай



|        |  |   |   |   |  |     |     |     |  |     |
|--------|--|---|---|---|--|-----|-----|-----|--|-----|
| ЖКП.00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   |  | 638 | 428 | 210 |  | 2-4 |
| ЖКП.01 | Мемлекеттік тілде іс жүргізу                                       |   | + | + |  | 48  | 48  | -   |  |     |
| ЖКП.02 | Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздері                           |   | + | + |  | 80  | -   | 80  |  |     |
| ЖКП.03 | Техникалық механика негіздері                                      | + |   | + |  | 72  | 62  | 10  |  |     |
| ЖКП.04 | Электротехника   | + |   | + |  | 88  | 68  | 20  |  |     |
| ЖКП.05 | Сала экономикасы   |   | + | + |  | 44  | 44  |     |  |     |
| ЖКП.06 | Еңбекті қорғау   | + |   | + |  | 58  | 40  | 18  |  |     |
| ЖКП.07 | Өндірістің компьютерлік технологиялар негіздері                    |   | + | + |  | 80  | 30  | 50  |  |     |
| ЖКП.08 | Электротехникалық материалдар                                      |   | + | + |  | 42  | 32  | 10  |  |     |
| ЖКП.09 | Мехатрондық және робототехникалық жүйелердің бағдарламалық қамтама |   | + | + |  | 82  |     | 22  |  |     |



|         |  |   |  |   |  |          |    |    |  |  |
|---------|--|---|--|---|--|----------|----|----|--|--|
| АП.08   | Мехатроника және робототехника негіздері | + |  | + |  | 104      | 74 | 30 |  |  |
| БҰАП.00 | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*      |   |  |   |  | 48/458** |    |    |  |  |
| ӨОжКП   | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика  |   |  |   |  | 1764     |    |    |  |  |
| ӨО.00   | Өндірістік оқыту                         |   |  |   |  | 1080     |    |    |  |  |
| ӨО.01   | Танысу                                   |   |  |   |  | 108      |    |    |  |  |
| ӨО.02   | Оқу                                      |   |  |   |  | 180      |    |    |  |  |
| ӨО.03   | Өлшеу                                    |   |  |   |  | 216      |    |    |  |  |
| ӨО.04   | Құрастыру                                |   |  |   |  | 216      |    |    |  |  |
| ӨО.05   | Жөндеу                                   |   |  |   |  | 360      |    |    |  |  |
| КП.00   | Кәсіптік практика                        |   |  |   |  | 684      |    |    |  |  |
| КП.01   | Технологиялық                            |   |  |   |  | 252      |    |    |  |  |
| КП.02   | Диплом алдындағы                         |   |  |   |  | 216      |    |    |  |  |
| КП.03   | Дипломдық жобалау                        |   |  |   |  | 216      |    |    |  |  |
| АА.00   | Аралық аттестация                        |   |  |   |  | 180      |    |    |  |  |
| ҚА.00   | Қорытынды аттестация:                    |   |  |   |  | 72       |    |    |  |  |
| ҚА.01   | Қорытынды                                |   |  |   |  | 60       |    |    |  |  |

|               |  |   |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|------|--|--|--|--|
|               | аттестация ***   |   |  |  |      |  |  |  |  |
| ҚА.02<br>КДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К             | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                       |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф             | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 02) немесе дипломдық жұмыс.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала

отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1070-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1070-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1229000 – "Құрал жасау (салалары бойынша)" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламаларының мазмұны

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттер коды                                  |
|--------------------------|--|--|---|
| ЖБП 00                   | Жалпы білім беретін пәндер   |  |   |
| ӘЭП.00                   | Әлеуметтік-экономикалық пәндер   |  |   |
| ӘЭП.01                   | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/>Мәдениеттану және оның қоғам өміріндегі рөлі. Мәдениетті зерттеудің көптүрлілігі. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің қалыптасуы. Мәдениеттің конфуциалды-даосистік типі. Мәдениеттің үнді-буддалық типі. Ислам мәдениетінің әлемі. Мәдениеттің христиандық типі. Батыс Еуропалық мәдениет және оның қазіргі әлемнің дамуына әсері. Африка мәдениетінің ерекшелігі мен бірегейлігі. Расизм мәселесі, көшпелі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>негізгі түсініктер; конфуциялық, даосизм түсініктері; Қытай өнері; үнді мәдениетінің ерекшеліктері мен оның негізгі жетістіктері. Ислам; Мұхаммед; Құран; Алла; Мекке түсініктері; христиандық оқытудың негізгі қағидалары және оның құндылық бағыты; Франция мәдениеті, Ашель мәдениеті, галдардың, франктардың әдебиеті мен философиясы; көшпенділердің өмір сүру дағдысы мен құндылықтары; орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыру; түрік – араб мәдениетінің орта ғасырдағы Қазақстан</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.1.11</p> |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
|         | <p>тұрмыстың туындауы мен ерекшелігі. Орта ғасырдағы Қазақстан мәдениеті. 17-19 ғасырдағы қазақтардың мәдени дәстүрлері. Қазіргі Қазақстан мәдениеті.</p>   | <p>мәдениетіне тигізген әсері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>қытай мәдениетінің ерекшелігін ашу; мәдениеттану түсініктерін еркін қолдана алу; көшпенділер мәдениетінің материалды және рухани өзгешелігін көрсете алу.</p>   | <p>КҚ 3.2.11</p> <p>КҚ 3.3.11</p>  |
| ӘӘП.02  | <p><b>Философия негіздері.</b></p> <p>Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі. Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні. Адам және Құдай. Адам және ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі. Адами таным және әрекет. Ғылым және оның рөлі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>әлемнің философиялық, ғылыми және діни көріністері туралы түсінік болу, адам өмірінің мәні; ғылым және ғылыми танымдар рөлі туралы түсінік, оның құрылысы, әлеуметтік және этикалық мәселелердің түрлері мен әдістерін білу.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>биологиялық және әлеуметтік, жаратылыс және рухани бастамаларындағы адам іс-әрекетін, оның сана мәнін, саналы және санасыз әрекеттерін анықтай алу; қоғамдық адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын реттей алу.</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 6</p> <p>БҚ 7</p> <p>КҚ 3.1.11</p> <p>КҚ 3.2.11</p> <p>КҚ 3.3.11</p>   |
| ӘӘП. 03 | <p><b>Экономика негіздері.</b></p> <p>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, функциялары, мәндері, қағидалары. Меншік сипаттары мен түрлері. Меншікті басқару. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес–жоспарлау.</p>                     | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>экономикалық теорияның негізгі ережелері; елде және шетелдегі экономикалық жағдайлар; салықтық, ақшалай несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясаттағы макро- және микроэкономиканың негіздері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті,</p>  | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 6</p> <p>КҚ 3.1.1</p> <p>КҚ 3.2.1</p> <p>КҚ 3.3.1</p> <p>КҚ 3.1.2</p> <p>КҚ 3.2.2</p> <p>КҚ 3.3.2</p> <p>КҚ 3.1.11</p> |

|         |   |  |   |
|---------|---|--|---|
|         | Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығы және қызмет көрсету жағдайын сараптау. Нарықтық инфрақұрылым.  | экономикалық ақпараттарды табу және пайдалану.   | КҚ 3.2.11<br>КҚ 3.3.11  |
| ӘӘП.04  | <b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері.</b><br>Әлеуметтану ғылым ретінде, қоғам әлеуметтік мәдениет жүйесі ретінде, әлеуметтік қоғамдастықтар, әлеуметтік және этно-ұлттық қатынастар. Әлеуметтік процестер, әлеуметтік институттар мен ұйымдар. Жеке тұлға, оның әлеуметтік рөлі мен әлеуметтік мінез-құлық, әлеуметтік қозғалыстар, әлеуметтік қатынастар және оларды шешу тәсілдері. Саясаттану пәні. Саяси билік және билік қатынастары, саяси жүйе, саясат субъектісі, саяси сана, саяси мәдениет, әлемдік саясат және халықаралық қатынастар, Қазақстандағы әлеуметтік-экономикалық процестер. | <b>Білімдер:</b><br>заңдылықтарды әлеуметтік тұрғыда түсіну туралы түсінік; әлеуметтік құрылымдар туралы түсінік, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік өзара әрекеттестік, тұлғаның әлеуметтену процестеріндегі ерекшеліктерді білу, реттеу формалары.<br><b>Іскерліктер:</b><br>әлеуметтік қозғалыстарды және әлеуметтік өзгерістердің өзге факторларын дамыту; биліктің мәнін анықтау, саясат субъектілері, саяси қарым-қатынастар мен процестер (Қазақстанда және әлемде); саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру. | БҚ 1<br>БҚ 4<br>БҚ 7<br>БҚ 8<br>КҚ 3.1.1<br>КҚ 3.2.1<br>КҚ 3.3.1<br>КҚ 3.1.11<br>КҚ 3.2.11<br>КҚ 3.3.11                             |
| ӘӘП.05  | <b>Құқық негіздері.</b><br>Құқық ұғымы, жүйе, дереккөздер. Қазақстан Республикасы Конституциясы – құқық жүйесінің өзегі. Адам құқығының жалпылама декларациясы. Тұлға, құқық, құқықтық мемлекет. Заңды жауапкершілік және оның түрлері. Құқықтың негізгі салалары. Қазақстан Республикасының сот жүйесі, Құқық қорғау органдары.  | <b>Білімдер:</b><br>адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі; кәсіптік қызмет саласында құқықтық және адамгершілік, этикалық нормаларды білу.<br><b>Іскерліктер:</b><br>маманның кәсіптік қызметі аясында нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу.   | БҚ 1<br>БҚ 4<br>БҚ 8<br>КҚ 3.1.1<br>КҚ 3.2.1<br>КҚ 3.3.1<br>КҚ 3.1.8<br>КҚ 3.2.8<br>КҚ 3.3.8<br>КҚ 3.1.11<br>КҚ 3.2.11<br>КҚ 3.3.11 |
| ЖГП. 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |  |   |
|         | <b>Кәсіптік орыс тілі.</b>  | <b>Білімдер:</b>   |   |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖГП.01 | <p>Кәсіптік тілдің рөлі. Мамандық бойынша терминология. Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Оқу техникасы және сөздікпен кәсіптік бағыттағы мәтіндерді аудару техникасы. Болашақ мамандыққа бағытталған мәтіндер бойынша диалог және әңгімелер құру.</p>   | <p>мемлекеттік, орыс тілдері және оқуға және мәтінді кәсіптік бағытта аудару білуге қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды игеру. Іскерліктер: кәсіптік лексиканы сауатты пайдалану және өзінің кәсіптік еңбегінде қазақ және орыс тілдеріндегі білімдерін қолдана білу.</p> | <p>БҚ4<br/>БҚ7<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.2.1<br/>КҚ 3.3.1</p>  |
| ЖГП.02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері. Кәсіптік лексика. Фразеологиялық тіркестер мен терминдер. Кәсіптік бағыттағы мәтіндерді сөздікпен аудару техникасы. Кәсіптік қарым-қатынас жасау, сөйлеуді дамыту.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалдар. Іскерліктер: кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және сөздікпен аудару, кәсіптік қатынас үшін грамматикалық минимумды қолдана білу.</p>                              | <p>БҚ4<br/>БҚ7<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.2.1<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.3.2</p> |
| ЖГП.03 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Мамандарды даярлаудағы дене тәрбиесінің рөлі. Салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері: физикалық және спорттық негіздерді қалыптастыру, кәсіптік-қолданбалы физикалық дайындық.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>салауатты өмір сүру негіздері; адамның кәсіптік және әлеуметтік дамуындағы дене тәрбиесінің алатын рөлі. Іскерліктер: денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану.</p>  | <p>БҚ5<br/>БҚ7<br/>КҚ 3.1.11<br/>КҚ 3.2.11<br/>КҚ 3.3.11</p>                                     |
| ЖГП.04 | <b>Қазақтан тарихы.</b>   |   |  |
| ЖКП.00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |  |
|        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу.</b><br/>Пән мазмұны, оның мақсаттары. Іс жүргізуде лингвистикалық сөздіктердің түрлерін қолдану. Кәсіпорындар,</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>оқытылатын пәннің мазмұны, оның мақсаты; лингвистикалық және</p>  |  |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
| ЖКП.01 | <p>ұйымдарда іс жүргізу түсінігі, жүйесі және ұйымдастыруы. Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңселік және құжаттық жұмыс негізі.</p> <p>Ұйымдастыру-нұсқаулық, нормативті-құқықтық, ақша-қаржылық, есептік және анықтамалық құжаттар. Қызметтік хаттың негізгі әдістемесі. Іс жүргізуде АБЖ-ны қолдану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Мәтіндік құжаттардың алғашқы жинағы. Күрделі мәтіндік жинақтар. Құжаттар қоры туралы түсінік. Мұрағат.</p>  | <p>техникалық сөздіктер түрлері; іскерлік және ақпараттық құжаттардың жіктелуі; заманауи іс жүргізу стандарттарына деген негізгі талаптары; құжаттар үлгілері және оның құрамдық бөліктері.</p> <p>Іскерліктер: іскерлік және ақпараттық сипаттағы түрлі құжаттарды жіктеу; құжаттар тізімін құру; ұйымдастыру-әкімшілік құжаттарымен жұмыс істеу.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.2.1<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.1.3<br/>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3</p> |
| ЖКП.02 | <p><b>Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздері.</b></p> <p>Алгоритмдеу ұғымы, алгоритм құрамы. Алгоритм құрудың жалпы қағидалары. Негізгі алгоритм құрылымдары. Бағдарламалау жүйесінің ұғымы. Алгоритм тілінде бағдарлама құру. Негізгі тіл элементтері, бағдарлама құрылымы, оператор және операциялар, басқарушы құрылым, деректер құрылымы, файлдар, жады топтары. Бағдарламалар, бағдарламалар кітапханасын құру. Бағдарламалаудың нысанды-бағыттық үлгісі. Бағдарламалаудың нысанды-бағыттық үлгісінің алгоритм тілі нұсқасындағы негізгі шарттары: класс және нысан ұғымы, олардың құрамы мен тәсілдері, инкапсуляция және көп пішінділік, мұралану және қайта анықтау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>алгоритмдеу және бағдарламалаудың негізгі жүйелері; жоғары деңгейдегі бағдарламалау тілдерінің бірінде бағдарлама құру процесінің ерекшеліктері.</p> <p>Іскерліктер: кез келген қолданбалы салада алгоритм және бағдарлама құру; қажет аймақтың үлгісін құру; жобалаудың, өңдеудің және бағдарлама қосудың (тестілеу және компоненттерді ретке келтіру) заманауи технологияларын пайдалану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.2.1<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.3.2</p>                            |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП.03 | <p><b>Техникалық механика негіздері.</b><br/> Теориялық механика негіздері. Статика. Күштердің жазықтық және кеңістік жүйесі. Кинематика. Нүкте мен қатты дене кинематикасы . Динамика. Инерция күші. Үйкеліс. Жұмыс және қуат. Материалдар кедергісі. Ішкі және сыртқы күштер. Қима әдісі. Созылу және сығылу. Кесу мен майысуды есептеу. Бүгіліс. Беріктік пен қаттылықты есептеу. Токтағы кернеу күйі. Эквиваленттік кернеулік күй. Беріктік гипотезалары және олардың қолданылуы. Қажу кедергісі. Сызылған өзекшелер тұрақтылығы. Механизмдер тұрақтылығы. Механизмдер мен машиналардың бөлшектері. Жалпақ механизмдер. Біліктер мен осьтер. Муфталар. Машина бөлшектерінің байланыстары. Құрылым элементтері. Механиздер мен машиналардың сипаттамалары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> теориялық механика негіздері; статика аксиомалары; күштердің жазықтық және кеңістік жүйесі; кинематиканың негізі ұғымдары; динамика аксиомалары; материалдық нүкте қозғалысын; механизмдер мен машиналардың бөлшектері: берілістер ( фракциялық, тістік, винт-гайка берілісі, червякты, белдікі, тізбекті), жазық механизмдер; құрылым элементтері; механизмдер мен машиналардың сипаттамалары. Іскерліктер: кима әдістерін орындау; созылу мен сығылуды орындау; кесінді мен майысудың есептеулерін жүргізу; беріктік пен қаттылықты есептеуді жүзеге асыру; қажу кедергісін анықтау; сығылған стерженьдер тұрақтылығын анықтау; машина бөлшектерінің байланысын орындау.</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ3<br/> БҚ4<br/> КҚ 3.1.1<br/> КҚ 3.2.1<br/> КҚ 3.3.1<br/> КҚ 3.1.5<br/> КҚ 3.2.5<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.2.6<br/> КҚ 3.3.6</p> |
| ЖКП.04 | <p><b>Электротехника.</b><br/> Тұрақты тоқтың электрлік тізбегі. Айнымалы тоқтың бір фазалы және үш фазалы тізбегі. Электр өлшемдері . Трансформаторлар. Тұрақты және айнымалы тоқтардың электр машиналары. Электр</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> Ом заңы; Кирхгоф заңы; тұрақты және айнымалы тоқты анықтау; тізбектің негізгі элементтері; тұрақты және айнымалы тоқтардың электр машиналары; кондырғы ж ә н е трансформаторлардың жұмыс істеу қағидасы; өлшеу аспаптарының жіктелуі және жұмыс істеу қағидасы. Іскерліктер:</p>   | <p>БҚ1<br/> БҚ2<br/> БҚ3<br/> КҚ 3.1.5<br/> КҚ 3.2.5<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.2.6<br/> КҚ 3.3.6<br/> КҚ 3.1.7<br/> КҚ 3.2.7<br/> КҚ 3.3.7</p> |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
|        | жетегі. Электроника негіздері. Электрондық аспаптар.  | аспап көрсеткіштерін алу ; э л е к т р қондырғыларының принципалдық электр сұлбаларын оқу; Ом және Кирхгоф заңдарын қолданып, ток, кернеу, кедергі мәндерін есептеу.   | КҚ 3.1.8<br>КҚ 3.2.8<br>КҚ 3.3.8<br>КҚ 3.1.9<br>КҚ 3.2.9<br>КҚ 3.3.9   |
| ЖКП.05 | <b>Сала экономикасы.</b><br>Нарық экономикасының негізгі қағидалары. Мониторинг. Нарық жүйесі. Мемлекеттік қаржылар. Монополия және бәсекелестік. Кәсіпкерлікті және нарық қатынасының субъектілерін дамыту. Өндіріс экономикасы, менеджмент. Маркетинг. Құн және бағалау. Жоспарлау. Есеп және шаруашылық істі сараптау. Халықаралық экономикалық қатынастар.  | <b>Білімдер:</b><br>бәсекелестік анықтамасы, мәні және функциясы; мемлекеттік бюджет және банк жүйесінің мәні мен маңыздылығы; шығыстар туралы негізгі түсініктер; маркетинг мәні, қағидалары және анықтамалары.<br><b>Іскерліктер:</b><br>кірістерді есептеу, шығындар; заттың өзіндік құнын, өндірісті, топтама бағаны, жекелей құнын анықтау; бизнес жоспарын құру. | БҚ1<br>БҚ4<br>БҚ6<br>БҚ7<br>КҚ 3.1.1<br>КҚ 3.2.1<br>КҚ 3.3.1<br>КҚ 3.1.2<br>КҚ 3.2.2<br>КҚ 3.3.2<br>КҚ 3.1.4<br>КҚ 3.2.4<br>КҚ 3.3.4<br>КҚ 3.1.9<br>КҚ 3.2.9<br>КҚ 3.3.9       |
| ЖКП.06 | <b>Еңбекті қорғау.</b><br>Еңбекті қорғаудың құқықтық, ұйымдастыру және нормативтік мәселелері. ҚР-ң еңбекті қорғау заңдылықтары. Еңбекті қорғаудың стандарттар жүйесі. Өндірістік жарақат және ауру. Еңбек жағдайына әсер етуші факторлар. Еңбекті қорғау іс-шаралары. Еңбек қауіпсіздігі. Өрт және электр қауіпсіздігі, жабдықтарды пайдаланудың қауіпсіздік ережесі. Қауіпсіздік техникасы: түрлері, құралдары, ескерту шаралары. Экология және қоршаған ортаны қорғау. | <b>Білімдер:</b><br>өндірістік тазалық пен гигиена туралы жалпы мәліметтер; қауіпсіздік техникасы, өрт және электр қауіпсіздігі.<br><b>Іскерліктер:</b><br>өндірістік жарақат алған кезде алғашқы көмек көрсету; еңбек етушінің жұмысқа жарамсыздығы туралы акт жасау; экология және қоршаған ортаны қорғау туралы іс-шараларды жасау.                                 | БҚ1<br>БҚ2<br>БҚ3<br>БҚ5<br>КҚ 3.1.1<br>КҚ 3.2.1<br>КҚ 3.3.1<br>КҚ 3.1.5<br>КҚ 3.2.5<br>КҚ 3.3.5<br>КҚ 3.1.10<br>КҚ 3.2.10<br>КҚ 3.3.10<br>КҚ 3.1.11<br>КҚ 3.2.11<br>КҚ 3.3.11 |
|        |   | <b>Білімдер:</b><br>жылу және механикалық процестер моделін жасаудың негізгі   |  |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| ЖКП.07 | <p><b>Өндірістегі компьютерлік технологиялар негіздері.</b></p> <p>Компьютерлік технологияларды ғылымда және аспап өндірісінде қолдану. Компьютерленген микропроцессорлы аспаптар және табиғи ортаны бақылайтын ақпараттық өлшеуіш құрылғылар. Заттар, материалдар және өндірістік өнімдер. Бағдарламалық өнімді қолдану арқылы өлшеу құралдары мен әдістері. Жылу және механикалық процестердің модельдерін жасау қағидаларының негіздері. Сенімділік және талдау әдістері туралы білім.</p>    | <p>қағидалары, сенімділік және оларды сараптау тәсілдері; компьютерленген микропроцессорлық аспаптар және ақпаратты-өлшеуіш құрылғылар, аспап өндірісінде компьютерлік технологиялардың қолданылуы; бағдарламалық өнімдерді пайдаланатын өлшеу құралдары, әдістері және қағидалары.</p> <p>Іскерліктер: физикалық және техникалық процестерді рәсімдеу; аспаптар мен жүйенің мүлтіксіз көрсеткіштеріне талдау жасау; бақылаудың микропроцессорлық құрылғыларының нақтылы сызбаларын таңдау; бақылаудың жұмысын, тәртібін таңдау немесе есепке алу.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ4<br/>БҚ6<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.2.1<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.1.11<br/>КҚ 3.2.11<br/>КҚ 3.3.11</p> |
| ЖКП.08 | <p><b>Электротехникалық материалдар.</b></p> <p>Электротехникадағы және энергетикадағы материалдар. Материалдардың физикалық-химиялық құрылуы мен олардың негізгі қасиеттері. Беткі бөлімдегі физикалық-химиялық көрініс. Электрөткізгіштік, диэлектрлік өткізгіштік және магниттік өткізгіштік – осы шамалардың ортақ амалын анықтау. Материалдардың жылуфизикалық қасиеттері және олардың электротехникадағы мен энергетикадағы маңызы. Материалдардың механикалық қасиеттері және олардың</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>материалдардың негізгі қасиеттерін анықтайтын физикалық-химиялық процестер; механикалық, электрлік, жылу және физикалық-химиялық сипаттамалары және құрылымы, алу әдістері және конструкциялық және электротехникалық материалдардың қолданыс аясы және олардың келешекте дамуы.</p> <p>Іскерліктер: конструкциялық және электротехникалық материалдарды қолдану және жағдайына сәйкес таңдау; бақылау-өлшеу аспаптарын, материалдарды,</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.1.7</p>                              |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | <p>электротехникамен энергетикадағы маңызы. Конструкциялық және өткізгіштік, магниттік және диэлектрлік материалдар. Жоғарғыөткізгіштер. Электротехникалық материалдарға сыртқы әсерлер.</p>  | <p>құрал-жабдықтарды жұмыс кезінде еңбек қауіпсіздігін ескере отырып, пайдалану, материалдардың қасиеттері мен өзіне тән ерекшеліктерін анықтау.</p>   | <p>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.3.7</p>  |
| ЖКП.09 | <p><b>Мехатрондық және робототехникалық жүйелерді бағдарламалық қамтамасыздандыру.</b><br/>Бағдарламалық қамтамасыздандыруды жасаудың жалпы концепциясы. Робототехникалық жүйелерді модельдеу үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды жасау. Мобильдік роботтардың мультиагенттік жүйесін модельдеу. Басқарылатын ЭЕМ-ң операциялық жүйелері. Робот қозғалысын және мультиагенттік жүйені басқару алгоритмі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>бағдарламалық қамтамасыздандыруды жасаудың жалпы концепциясы; мобильдік роботтардың мультиагенттік жүйесін модельдеудің негіздері; басқарылатын ЭЕМ-ң операциялық жүйелері; робот қозғалысын басқару алгоритмі.<br/>Іскерліктер:<br/>бағдарламалық қамтамасыздандыруды бағалау; мобильдік роботтардың мультиагенттік жүйесін модельдеу; басқарылатын ЭЕМ-ң операциялық жүйелерін күйге келтіру; робот қозғалысын басқару алгоритмін жасау.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.3.7<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p> |
| ЖКП.10 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері.</b><br/>Стандарттаудың мәні. Стандарттаудың мемлекеттік жүйесі. Стандарттаудың түрлері. Сертификаттаудың негіздері және нормативтік негіздерін құру. Метрология негіздері. Өлшеу аспаптарының түрлері. Өлшеу эталондары. Мемлекеттік метрологияны бақылау.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>стандарттау аумағындағы түсініктер мен анықтамалар, техникалық өлшемдерді қолдану.<br/>Іскерліктер:<br/>нормативтік құжаттарды қажеттілігі бойынша қолдану.</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.3.7</p>   |
| АП.00  | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
|        |   |  |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП.01</p> | <p><b>Технологиялық өлшеулер және бақылау-өлшеу аспаптары:</b><br/> Даму тарихы мен аспап жасаудың қалыптасуы және оның адам өміріндегі әр түрлі салаларда пайдаланылуы. Өлшеу аспаптарының және бақылау-өлшеу жүйелерінің эволюциялық дамуы. Өлшеу түрлендіргіштері (тетіктер). Сигнал түрлері, сигнал сипаттамалары. Сандық өлшем жүйесіндегі параметрлер. Сигналдарды жерге қосу және оқшаулау. Сигналдың шығу түрі. Бақылау-өлшеу аспаптарының классификациясы. Өндірістегі технологиялық процестерде қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары. Бақылау-өлшеу аспаптарының қолдану аумағы. Мәліметтерді өңдеу жүйелерін қолдану және басқару.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> өлшеу түрлендіргіштерінің жұмыс істеу қағидалары, олардың қызмет ерекшеліктері; аспаптар, құрылғылар, элементтер мен толықтырушы бақылау-өлшеу жүйелерінің жұмыс істеу қағидалары; сигналдардың түрлері мен сипаттамалары.<br/> Іскерліктер:<br/> бақылау-өлшеу аспаптарын өндірісте қолдану; заманауи өлшеу техникасының даму деңгейінен хабардар болу; мақсат қою және кәсіптік функциясын іске асырумен байланысты міндеттерді анықтау.</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ2<br/> БҚ3<br/> КҚ 3.1.5<br/> КҚ 3.2.5<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.2.6<br/> КҚ 3.3.6<br/> КҚ 3.1.7<br/> КҚ 3.2.7<br/> КҚ 3.3.7<br/> КҚ 3.1.8<br/> КҚ 3.2.8<br/> КҚ 3.3.8<br/> КҚ 3.1.9<br/> КҚ 3.2.9<br/> КҚ 3.3.9</p> |
| <p>АП.02</p> | <p><b>Автоматика негіздері.</b><br/> Автоматиканың түсінігі, негізгі анықтамасы. Автоматика жүйесінің түбегейлі құрылымдық және функционалдық сұлбасы. Автоматика элементтерінің негізгі сипаттамасы. Сандық түрлендіргіш құралдары мен автоматика жүйесіндегі микропроцессорлар. Автоматтық реттеу</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> автоматтық басқару жүйесін (оның ішінде микропроцессорлық) құру қағидалары, реттеу және қорғау; жұмыс сапасы мен тұрақтылықты анықтау әдістерінің негіздері, автоматикалық жүйені басқаруды реттеудің, қорғаудың автоматтық жүйесін, соның ішінде микропроцессорлық қолдану, күйін келтіру және жұмыс істеу қағидалары.<br/> Іскерліктер:</p>  | <p>БҚ1<br/> БҚ2<br/> БҚ3<br/> КҚ 3.1.5<br/> КҚ 3.2.5<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.2.6<br/> КҚ 3.3.6<br/> КҚ 3.1.7<br/> КҚ 3.2.7</p>   |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       | <p>жүйесінің классификациясы және ортақ мәліметтер. Автоматтық реттеу теориясының элементтері .</p> <p>Реттеу жүйесінің сапасы мен тұрақтылығы.</p>  | <p>қорғау, реттеу, басқару жүйелері және реттегіш автоматтық құрылғыларды сынауда және құрастыруда, есептеуде алынған білімді қолдану; қорғау, реттеу және басқарудың автоматтық, соның ішінде микропроцессорлық жүйені қолдануда және күйге келтіруде алған білімді қолдану.</p>   | <p>КҚ 3.3.7<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p>   |
| АП.03 | <p><b>Өнеркәсіптік электрониканың негіздері</b></p> <p>Электрондық аспаптар. Жартылай өткізгіштік туралы жалпы мәлімет. Жартылай өткізгіш диодтар. Биполярлы транзисторлар. Кеңістік транзисторлар. Оптоэлектрондық аспаптар. Тиристорлар. Фотоэлектрондық аспаптар. Фотоөткізгіштік туралы жалпы мәлімет. Фотодиод. Жарық диоды. Күштік электрониканың жартылай өткізгіш аспаптары. Қорек көздері – құрылысы, жұмыс істеу қағидалары, параметрлері және сипаттамалары. Импульстік генераторлар – құрылысы, жұмыс істеу қағидалары, параметрлері және сипаттамалары. Күшейткіш құрылғылар – құрылысы, жұмыс істеу қағидалары, параметрлері және сипаттамалары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Электрондық құрылғылардың элементтік базасының және сұлбатехниканың негіздері; әртүрлі жартылайөткізгіштік аспаптардың параметрлері мен сипаттамалары; импульстік генераторлар, қорек көздері мен элементтері туралы жалпы мәліметтер; фотоэффект пен фотоөткізгіштіктің анықтамасы; күшейткіш құрылғылардың параметрлері мен сипаттамалары. Іскерліктер: жартылай өткізгіш аспаптардың параметрлерін және сипаттамаларын есептеу; қарапайым радиоэлектронды сызбаларды талдай білу; техникалық құжаттар, сызбалар, сұлбалармен жұмыс істеу; радиоэлектрондық құрылғыларды зерттеу үшін компьютерлік бағдарламаларды қолдану.</p> | <p>БК1<br/>БК2<br/>БК3<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.3.7<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p> |
|       |  | <p><b>Білімдер:</b><br/>техникалық құралдардың диагностикасы және</p>   |   |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| <p>АП.04</p> | <p><b>Техникалық құралдар.</b><br/>         Диагностика негіздері. Өндірістік процестердегі сынақ. Пайдалы әсер коэффициентін және шығынды анықтау. Жылу процестері. Діріл және шуыл, бөгеттер.<br/>         С ы н а у д ы автоматтандыру. Жұмыс қабілеттілігінің бұзылу белгілерін сапалы а н ы қ т а у .<br/>         Диагностикалық тесттер. Диагностикалауды болдырмау. Ақауларды жою.</p>   | <p>техникалық қызмет көрсету бойынша басшылыққа алатын материалдар; МЕСТ және техникалық құралдарды диагностикалаудағы техникалық талаптар; ақаулардың болу мүмкіндіктері, оларды анықтау құралдары мен әдістері; бақылау аспаптарын, құрал-жабдықтарды және құрылғыларды жөндеу және құру.<br/>         Іскерліктер:<br/>         бөлшектердің техникалық күйін уақытында сапалы анықтау; берілген жұмыс тәртібіне аспаптар мен құралдарды дайындау және диагностикалық аспаптарды үнемі дайындықта ұстау; диагностикалық сенімділіктің жылдық жоспарын құру және техникалық құралдардың техникалық жағдайларының бағалануы.</p> | <p>БҚ1<br/>         БҚ2<br/>         БҚ3<br/>         КҚ 3.1.5<br/>         КҚ 3.2.5<br/>         КҚ 3.3.5<br/>         КҚ 3.1.6<br/>         КҚ 3.2.6<br/>         КҚ 3.3.6<br/>         КҚ 3.1.7<br/>         КҚ 3.2.7<br/>         КҚ 3.3.7<br/>         КҚ 3.1.8<br/>         КҚ 3.2.8<br/>         КҚ 3.3.8<br/>         КҚ 3.1.9<br/>         КҚ 3.2.9<br/>         КҚ 3.3.9</p> |
| <p>АП.05</p> | <p><b>Технологиялық процестерді автоматтандыру.</b><br/>         Технологиялық процестерді автоматтандыру пәнінің міндеті мен мазмұны. Бақылау-өлшеу құралдарының классификациясы мен сипаттамасы.<br/>         Технологиялық өлшеулердің және өлшеу құрылғыларының негізі ( метрология, қашықтан жіберу, қысымды өлшеу, температуралар, химиялық құрамының шығыны мен деңгейінің саны). Орындаушы механизмдер және жұмысшы ұйымдар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         аспаптарды, механизмдерді, реттеуші органдарды құрастыру, оларды қолдану, реттеуші процестердің мәні, құру әдістемесі, автоматтандырудың функционалдық сұлбаларын оқу.<br/>         Іскерліктер:<br/>         берілген шарттарға автоматтандыру құралдарының және бақылау-өлшеу аспаптарының неғұрлым жарамды түрлерін таңдау , аспаптардың</p>  | <p>БҚ1<br/>         БҚ2<br/>         БҚ3<br/>         КҚ 3.1.5<br/>         КҚ 3.2.5<br/>         КҚ 3.3.5<br/>         КҚ 3.1.6<br/>         КҚ 3.2.6<br/>         КҚ 3.3.6<br/>         КҚ 3.1.7<br/>         КҚ 3.2.7<br/>         КҚ 3.3.7<br/>         КҚ 3.1.8<br/>         КҚ 3.2.8</p>   |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | <p>Автоматтандыру құралдары мен автоматты реттеудің негізгі теориялары. Технологиялық процестер саласын автоматтандыру. Автоматтандырудың функционалдык сұлбасын құру және оқу.</p>   | <p>кателіктерін дұрыс анықтау, технологиялық процестердің тәртібін о р н а т у , автоматтандырылған құралдармен басқару.</p>  | <p>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p>  |
| АП.06 | <p><b>Электр машиналары және аппараттар.</b><br/>Құрылғы, жұмыс қағидасы, механизмдер мен негізгі бөлімдердің өзара байланысы, айнымалы және тұрақты ток машиналарының бөлшектеріндегі ток өткізетін бөліктерін оқшаулау, синхронды және асинхронды козғалтқыштар, трансформаторлар, генераторлар, автотрансформаторлар.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>аппараттар мен электрлік машиналардың әсер ету қағидасын құру және белгілеу;<br/>трансформаторлар мен күштік электрлік машиналардың әртүрлі сипаттамасы.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>профилактикалық жөндеу және қызмет көрсету; автоматиканың құрал-жабдықтары мен аспап құрылғыларының элементтерін ауыстыру.</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.3.7<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p> |
| АП.07 | <p><b>Микроэлектроника.</b><br/>Микроэлектрониканың негізгі бағыттары. Функционалдык микроэлектрониканың негіздері. Аналогтык және сандык интегралдык сұлбалардың негізгі түрлері және оларды өндірістік аппаратураларда қолдану ерекшеліктері. Функционалдык микроэлектрониканың құрылғыларының жұмыс істеу қағидалары. Интегралдык микросұлбалардың параметрлері. ИМС-ға белгі қою.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>қазіргі заманауи микроэлектроника элементтік базасы; интегралды микросұлбаларды классификациялау; функционалдык микроэлектрониканың құрылғыларының жұмыс істеу қағидалары.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>интегралдык микросұлбалардың белгілерін ажырату; ИМС және элементтердің топологиясының эскизін жасау; ИМС параметрлерін өлшеу; қарапайым тәжірибелік зерттеулер жүргізу.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.3.7<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p> |
|       |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>мехатрондық және робототехникалық</p>   |   |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП.08</p> | <p><b>Мехатроника және робототехника негіздері.</b><br/> Мехатрондық және робототехникалық жүйелер бойынша жалпы мағлұматтар.<br/> Микрожүйелік техниканы, мехатрондық модульдерді, роботтарды және робототехникалық жүйелерді жобалаудың теориялық негіздері.<br/> Микрожүйелік, микро-ж ә н е наноэлектромеханикалық технологиялардың негіздері. Өртүрлі мақсаттағы тапсырмаларды орындайтын түрлі сенсорлардың өлшеуіш акпараттардың құрылысы мен құрамы.<br/> Мехатрондық және робототехникалық жүйелердің негізгі элементтерін жасау технологиясы.<br/> Микрожүйелік техниканың, мехатрондық модульдердің, роботтардың және робототехникалық жүйелердің үлгілері.</p> | <p>жүйелер бойынша ғылыми-техникалық акпараттардың негізгі бастамалары;<br/> микрожүйелік техниканы , мехатрондық модульдерді, роботтарды және робототехникалық жүйелерді жобалаудың теориялық негіздері;<br/> микрожүйелік, микро-ж ә н е наноэлектромеханикалық технологиялардың негізі; өртүрлі мақсаттағы тапсырмаларды орындайтын түрлі сенсорлардың өлшеуіш акпараттардың құрылымы мен құрамын анықтау; мехатрондық және робототехникалық жүйелердің негізгі элементтерін жасау технологиясы.<br/> Іскерліктер:<br/> берілген тапсырмаларды шешу үшін өлшеуіш және күштік контурлардың акпараттық өзара әрекеттілігі туралы хаттамаларды құру; құрылымдық сұлбалардың параметрлерін есептеу, микрожүйелік техниканың, мехатрондық модульдердің, роботтардың және робототехникалық жүйелердің тәжірибелік үлгілері мен макеттерін ж а с а у ;<br/> ғылыми-техникалық акпаратты іздеу мен талдауды жүзеге асыру және робототехникалық жүйелердің қажетті құрылымдық сұлбаларын таңдау.</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ2<br/> БҚ3<br/> КҚ 3.1.5<br/> КҚ 3.2.5<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.2.6<br/> КҚ 3.3.6<br/> КҚ 3.1.7<br/> КҚ 3.2.7<br/> КҚ 3.3.7<br/> КҚ 3.1.8<br/> КҚ 3.2.8<br/> КҚ 3.3.8<br/> КҚ 3.1.9<br/> КҚ 3.2.9<br/> КҚ 3.3.9</p> |
| <p>ӨОЖКП</p> | <p>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</p>   |  |  |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| ӨО.00 | <b>Өндірістік оқыту</b>   |   |  |
| ӨО.01 | <p><b>Танысу.</b><br/>         Практиканың мақсаты мен міндеттері. Кәсіппен және біліктіліктермен танысу. Колледждің материалдық-техникалық базасымен танысу. Колледждің мамандық пәндерінің өзара пәнаралық байланыстарын және әлеуметтік әріптестерімен байланыстарын талдау. Салалық өндірістерге саяхат. Техника қауіпсіздігі. Дербес компьютер: аппараттық және бағдарламалық қамтамасыздық. Операциялық жүйелердің рөлі, қызметі және түрлері. ДК-де ақпаратпен жұмыс. Мәтіндік редакторлармен (Күнделік, WordPad, MS Word) жұмыс және талдау. MS Word және MS Excel орталарындағы кестелерді құру және талдау. Алгоритм және бағдарлама түсініктері. Есептеу. Блок-схема құру. Танысу практикасы бойынша презентация түрінде (PowerPoint және басқа бағдарламаларды қолдана отырып) есеп беру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>         мамандық бойынша, колледждің материалдық-техникалық базасы бойынша ақпарат; техника қауіпсіздігінің ережелері; аппараттық және бағдарламалық қамтамасыздық; қолданбалы бағдарламалармен жұмыс.<br/>         Дағдылар:<br/>         бағдарлама мүмкіндіктерін талдау; есептеулерге блок-схемалар құру.</p> | <p>БҚ1<br/>         БҚ2<br/>         БҚ3<br/>         КҚ 3.1.4<br/>         КҚ 3.2.4<br/>         КҚ 3.3.4</p> |
|       | <p>Оқу.<br/>         Бағдарламаның жұмыс істеу қағидалары. Тілдің негізгі бағдарламалық құрылымы. Тұтынушылық қолданбалы бағдарламаларды жасауда тілдің мүмкіншіліктері. Құрылымдалған</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>         бағдарламалау ортасының негізгі функцияларын қолдану; бағдарламаның тұтынушылық интерфейсін жоспарлау және құру; бағдарламаларды құрастыру кезінде нысандарды пайдалану; бағдарламаларды іске қосу; дайын</p>   | <p>БҚ1<br/>         БҚ2</p>  |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| ӨО.02 | <p>операторлар.<br/>Нысанды-бейімделушілік ті бағдарламалаудың ерекшеліктері. Қасиеттер, оқиғалар, әдістер.<br/>Визуалдық компоненттер . Интерфейстің дамыған элементтері: Стандартты диалогтар. Пішін. Жөнге келтіру және тестілеу. Кестелер. Деректер базасы. Құралдар панелі.</p>   | <p>бағдарламаларды тестілеу және жөнге келтіру.<br/>Дағдылар:<br/>бағдарламаны жеке тілде құрастыру;<br/>тұтынушылық қолданбалы бағдарламаларды жасауда тілдің мүмкіншіліктерін қолдану; бағдарламалау ортасында деректер базасымен жұмыс істеу.</p>   | <p>БҚЗ<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.3.4</p>  |
| ӨО.03 | <p><b>Өлшеу.</b><br/>Электрондық өлшеу негіздері. Мультиметрлер . Тоқ, кернеу және тестілеу сигнал көздері. Электрондық осциллографияның негіздері. Аналогтық электрондық осциллографтар. Стационар сандық және стробоскопиялық осциллографтар. Ықшамды сандық осциллографтар. Виртуалдық РС – осциллографтар мен лабораториялар. Осциллографиялық өлшеулер. Дәнекерлеу және дәнекерлейтін құралдар.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>өлшеу жұмысын істеуде техника қауіпсіздігі ережесін қолдану; өлшеуіш аспаптарды, жабдықтарды, сайман мен материалдарды қолдана білу; өлшеу жұмысын жүргізудегі негізгі мәліметтер.<br/>Дағдылар:<br/>айнымалы тоқ пен кернеуді өлшеу; ықшамды және сандық осциллографтармен танысу; осциллографтық өлшеу жұмыстары; аспапты, жабдықты және технологияларды таңдауды негіздеу.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.3<br/>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.10<br/>КҚ 3.2.10<br/>КҚ 3.3.10<br/>КҚ 3.1.11<br/>КҚ 3.2.11<br/>КҚ 3.3.11</p> |
| ӨО.04 | <p><b>Құрастыру.</b><br/>Дәнекер және дәнекерлеудің теориялық негіздері. Дәнекерлеу технологиясы. Дәнекер. Флюс. Дәнекер пастасы. Дәнекерлеу технологиялары. Дәнекерлеу технологиясының пішінін анықтау. Құрастыру сымдары және кабельдер. Бумалық құрастыру және кабельдерді, бумаларды және өткізгіштерді өңдеу ережелері.</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>құрастыру жұмысы барысында техника қауіпсіздігін сақтау; металдың және электрондық материалдардың құрамын анықтау; электрлік сұлбаларды оқу, шартты белгіленулер; сандық интегралдық микрожүйе <b>құрылғысын құрастыруды орындау.</b><br/>Дағдылар:<br/>электрлік құрастыру жұмыстарында бақылау-өлшеу</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ3<br/>КҚ 3.1.3<br/>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8</p>   |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | <p>Құрастырудағы қосылыстарды дәнекерлеу. Құрастыру құрылғыларымен және электроника элементтерімен танысу. Қарапайым электрондық құрылғыларды құрастыру және дәнекерлеу. Электрондық жинақтар. Интегралдық микрожүйелер.</p>   | <p>құрылғыларын және қажетті құралдарды қолдану; электрондық бөлшектерді дәнекерлеу және дәнекерден ажырату; электрондық жинақтар; мультиметрмен жұмыс істеу; аспап таңдауды негіздеу, берілген мақсатты орындау технологиясына арналған құралдар.</p>   | <p>КҚ 3.1.10<br/>КҚ 3.2.10<br/>КҚ 3.3.10<br/>КҚ 3.1.11<br/>КҚ 3.2.11<br/>КҚ 3.3.11</p>   |
| ӨО.05 | <p><b>Жөндеу.</b><br/>Технологиялық және бақылау-өлшеуіштік құрал-жабдықтар. Эксплуатация, қызмет көрсету, жөндеу. Жөнделмеушіліктер. Қателіктер және оларды жою.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>бақылау-өлшеуге арналған құралдардың құрылысы және қызметі; ақауды табу, Дағдылар: ақауды анықтау және жөндеу.</p>  | <p>БК1<br/>БК2<br/>БК3<br/>КҚ 3.1.3<br/>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.8<br/>КҚ 3.1.10<br/>КҚ 3.2.10<br/>КҚ 3.3.10<br/>КҚ 3.1.11<br/>КҚ 3.2.11<br/>КҚ 3.3.11</p> |
| КП.00 | <p><b>Кәсіптік практика</b></p>  |  |  |
| КП.01 | <p>Технологиялық:<br/>Жұмыс орнын жоспарлау . Бақылау-өлшеу және автоматика құрылғыларымен жұмыс істеу кезіндегі еңбек қауіпсіздік шарттары. Өлшеуге арналған аспаптар және құралдармен танысу. Бақылау-өлшеуіштік және техникалық құрал-жабдықтардың қызмет етуге дайын екендігіне жауапты адамдардың қызмет дәрежесіне байланысты нұсқамасы. Техникалық, бақылау-өлшеу процесі кезіндегі пайда болатын қателіктер. Техникалық және бақылау-өлшеу құрал-жабдықтарын</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>құрал көрсеткішін тіркеу; құралдар жинауын жүзеге асыру; қызмет жасау жұмысына қатысу; өнеркәсіп өнімінің сертификациялық және лицензиялық құжаттарын тексеру жұмыстарын жүргізу; техникалық күйін анықтау, құрастыру бен бөлшектеу; техникалық және бақылау-өлшеуіш құрылғыларын тексеру; техникалық құралдың есебін жасау, диагностикалық карталар мен тапсырмаларды толтыру; құралдар және аспаптармен жұмыс істеу жолдарын жаңарту. Дағдылар:</p> | <p>БК1<br/>БК2<br/>БК3<br/>БК8<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.2.1<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.1.3<br/>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.2.4</p>            |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       | <p>кұрастыру.<br/>Технологиялық және өлшеу құрал-жабдықтарының техникалық жағдайын анықтау, күйге келтіру және реттеу жұмыстары.<br/>Технологиялық құрал-жабдықтың жұмыс есебі. Техникалық қызмет және күйге келтірудің диагностикалық карталары. Ақауларды реттеу мен жөндеу.</p>   | <p>аспаптардың пайдаланылуы; аспап көрсеткіштерін алу; қателіктерді жөндеу; бақылау-өлшеуіштік құрал-жабдықтарға көрсеткен нәтижесі бойынша баға беру; аспаптың қателіктерін көру және жөндеу; нормативтік, техникалық және құқықтық құжаттармен жұмыс істеу.</p>   | <p>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.1.10<br/>КҚ 3.2.10<br/>КҚ 3.3.10<br/>КҚ 3.1.11<br/>КҚ 3.2.11<br/>КҚ 3.3.11</p> |
| КП.02 | <p><b>Диплом алдындағы.</b><br/>Кәсіптік-біліктілік сипаттамаларға сай білім алу және жоғары іскерлікпен барлық жұмысты атқара білу. Қауіпсіздік техникасы мен еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулық. Өнеркәсіптің өндірістік сипаттамасы. Өндіріс есебінің рәсімделуі. Практикадан өту кезеңінде диплом жазуға қажетті материалдарды жинақтау және/немесе кешенді емтиханға дайындалу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>болашақ мамандығы бойынша өзінше жұмыс атқара білуді үйрену және дипломдық жұмыстың орындалуы мен қорытынды мемлекеттік аттестациядан өту үшін материалдар жинай білу.<br/>Дағдылар:<br/>алған бастапқы кәсіптік тәжірибені меңгеріп, жинақтап және алған білімін дамыта білу; мамандығы бойынша білімді игеру.</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ8<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.3.4</p>                                   |
| КП.03 | <p><b>Дипломдық жобалау.</b><br/>Нақты өндірістік, техникалық және экономикалық мәселелерді шешу үшін кәсіптік іскерліктері мен дағдыларын дамыту, білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу, сонымен қатар білім алушыны тұлға ретінде дамыту. Жеке ой жұмысының іскерліктері мен дағдыларын дамыту. Оқу бітірушілердің заманауи өндірісте өздігінше</p>                                     | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>алған білімдерін белсенді түрде қолдану; әр түрлі әдебиетпен жұмыс істеу; техникалық-экономикалық есептеулер мен талдаудың заманауи әдістерін қолдану; эксперимент жасау және диагностикалаудың заманауи әдістерін қолдану; артын болжай отырып, техникалық шешімдерді негіздеу.<br/>Дағдылар:<br/>негізгі, бейіндік пәндердің теориялық және қолданбалы</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ8<br/>КҚ 3.1.4</p>   |

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| жұмыс істеуіне дайындық деңгейін тексеру және анықтау. | бөлімдерінде білікті бағдарлану; алған білімді белсенді қолдану. | КҚ 3.2.4<br>КҚ 3.3.4 |
|--|--|----------------------|

## 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|-----------------|---|
| БҚ 1            | Болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын мен мәнін түсіну, оған тұрақты қызығушылығын көрсету;  |
| БҚ 2            | Жұмыс орнын ұйымдастыру;  |
| БҚ 3            | Техника қауіпсіздігін, еңбекті қорғаудың ережелері мен нормаларын, өндірістік санитарлық және өрт қауіпсіздігін орындау;                    |
| БҚ 4            | Қызметтестермен өзара позитивтік әрекет және қарым-қатынас жасауға әзір тұру;   |
| БҚ 5            | Кәсіби жағдайға жүйелі түрде дайын болу, талдау мен жобалауда, өндірістік қиын жағдайларда жеке іс-әрекет ете білуге дайын болу;            |
| БҚ 6            | Өз жұмысының аумағында жоспарлай және ұйымдастыра білу; нақты нәтижеге жету мақсатында талпына еңбек ету;                                   |
| БҚ 7            | Стратегиялық көрегендігін, коммуникативтік дағдыларын, көшбасшы болу икемділігін, өз еңбегін ғылыми түрде ұйымдастыруға икемділігін дамыту; |
| БҚ 8            | Жоғарғы дәрежелі білікті мамандардың жетекшілігімен берілген жұмыстарды орындау.  |

## 2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі        | Біліктілік   | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|---------------------|--|--|
| 3. Орта буын маманы | 3.1. Біліктіліктің атауы мен коды<br>122901 3 – Өндіріс механигі | <p>КҚ 3.1.1. Өндірістік қызметтердің әдіс-тәсілдерінің керекті кешенін игеру;</p> <p>КҚ 3.1.2. Өндірістің технологиялық процесін білу;</p> <p>КҚ 3.1.3. Аспаптар мен элементтерді жөндеу кестесін құру;</p> <p>КҚ 3.1.4. Жұмыстың үздіксіз жүруіне жағдай жасау;</p> <p>КҚ 3.1.5. Қажетті құрал-жабдықтар мен қондырғылардың қауіпсіздігі мен жарамдылығын сапалы түрде тексере білу;</p> <p>КҚ 3.1.6. Қондырғыларды пайдалану кезіндегі кемшіліктерді табу және жою;</p> <p>КҚ 3.1.7. Бақылау-өлшеу аспаптарын тиімді пайдалану мен</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>жөндеудің іс-шараларын ұйымдастыру;</p> <p>КҚ 3.1.8. Ағымдық жөндеу жұмыстарын уақытында орындау;</p> <p>КҚ 3.1.9. Өлшеу аспаптарын сынаудың тәртіптерін реттеу;</p> <p>КҚ 3.1.10. Өз бөлімшесінде өрт қаупін ескерту мен оны сөндіру құралдарын қолдану;</p> <p>КҚ 3.1.11. Жұмыс орнын жұмыс істеуге уақытында және тиімді етіп дайындау.</p> |
|--|--|---|

## 2.2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі       | Біліктілік   | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|--------------------|--|---|
| 3.Орта буын маманы | 3.2. Біліктіліктің атауы мен коды<br>122902 3 –Техник-механик (барлық атаулар) | <p>КҚ 3.2.1. Өндірістік қызметтердің әдіс-тәсілдерінің керекті кешенін игеру;</p> <p>КҚ 3.2.2. Өндірістің технологиялық процесін білу;</p> <p>КҚ 3.2.3. Аспаптар мен элементтерді жөндеу кестесін құру;</p> <p>КҚ 3.2.4. Жұмыстың үздіксіз жүруіне жағдай жасау;</p> <p>КҚ 3.2.5. Қажетті құрал-жабдықтар мен қондырғылардың қауіпсіздігі мен жарамдылығын сапалы түрде тексере білу;</p> <p>КҚ 3.2.6. Қондырғыларды пайдалану кезіндегі кемшіліктерді табу және жою;</p> <p>КҚ 3.2.7. Бақылау-өлшеу аспаптарын тиімді пайдалану мен жөндеудің іс-шараларын ұйымдастыру;</p> <p>КҚ 3.2.8. Ағымдық жөндеу жұмыстарын уақытында орындау;</p> <p>КҚ 3.2.9. Өлшеу аспаптарын сынаудың тәртіптерін реттеу;</p> <p>КҚ 3.2.10. Өз бөлімшесінде өрт қаупін ескерту мен оны сөндіру құралдарын қолдану;</p> <p>КҚ 3.2.11. Жұмыс орнын жұмыс істеуге уақытында және тиімді етіп дайындау.</p> |

## 2.3-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТжКБ деңгейі | Біліктілік | Кәсіптік құзыреттер (КҚ) |
|--------------|------------|--------------------------|
|              |            |                          |

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| 3.Орта буын маманы | 3.3. Біліктіліктің атауы мен коды<br>122902 3 – Электромеханик | <p>КҚ 3.3.1. Өндірістік қызметтердің әдіс-тәсілдерінің керекті кешенін игеру;</p> <p>КҚ 3.3.2. Өндірістің технологиялық процесін білу;</p> <p>КҚ 3.3.3. Аспаптар мен элементтерді жөндеу кестесін құру;</p> <p>КҚ 3.3.4. Жұмыстың үздіксіз жүруіне жағдай жасау;</p> <p>КҚ 3.3.5. Қажетті құрал-жабдықтар мен қондырғылардың қауіпсіздігі мен жарамдылығын сапалы түрде тексере білу;</p> <p>КҚ 3.3.6. Қондырғыларды пайдалану кезіндегі кемшіліктерді табу және жою;</p> <p>КҚ 3.3.7. Бақылау-өлшеу аспаптарын тиімді пайдалану мен жөндеудің іс-шараларын ұйымдастыру;</p> <p>КҚ 3.3.8. Ағымдық жөндеу жұмыстарын уақытында орындау;</p> <p>КҚ 3.3.9. Өлшеу аспаптарын сынаудың тәртіптерін реттеу;</p> <p>КҚ 3.3.10. Өз бөлімшесінде өрт қаупін ескерту мен оны сөндіру құралдарын қолдану;</p> <p>КҚ 3.3.11. Жұмыс орнын жұмыс істеуге уақытында және тиімді етіп дайындау.</p> |
|--------------------|--|---|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1071 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1071-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1401000 – Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану

Біліктілігі: 140101 2 – Тас қалаушы\*

140102 2 – Ағаш ұстасы\*

140103 2 – Құрылыс шебері\*

140104 2 – Сылақшы\*





|       |  |   |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|-----|----|--|--|
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Ағаш ұстасы*</b>         |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Құрылыс шебері*</b>      |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Сылақшы*</b>             |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Бояушы*</b>              |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Бетоншы*</b>             |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Арқаулаушы*</b>          |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Пеш салушы*</b>          |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br><b>- Мәрмәр мен қаптаушы*</b> |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 |  | + | + | + | 364 |     | 82 |  |  |

|       |   |   |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|---|---|---|---|-----|-----|----|--|--|
|       | Арнайы технология   |   |   |   |     | 282 |    |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Плитаме н қаптаушы*</i>   |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология   | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Мозаикамен қаптаушы*</i>  |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология   | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Қаптап-жылтыратушы*</i>   |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология   | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Рулонды және дана материалдардан жасалған жапқыштармен төбе жабушы*</i> |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология   | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Болат жапқыштармен төбе жабушы*</i>                                     |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология   | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Темір</i>   |   |   |   |     |     |    |  |  |

|       |  |   |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|-----|----|--|--|
|       | <b>бетон және болат бұйымдарын монтаждаушы*</b>    |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Паркетші*</i>                      |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Стропальші*</i>                    |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Құрылыс слесарі*</i>               |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Құрылыс электрслесарі*</i>         |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Құрғақ әдіс құрылысының маманы</i> |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 364 | 282 | 82 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Қаңқа-қаптауыш құрастыр</i>        |   |   |   |     |     |    |  |  |

|                   |   |   |   |   |                 |     |    |  |  |
|-------------------|---|---|---|---|-----------------|-----|----|--|--|
|                   | <b>ылымдар құрастырушысы*</b>                         |   |   |   |                 |     |    |  |  |
| АП.01             | Арнайы технология                                     | + | + | + | 364             | 282 | 82 |  |  |
|                   | <i>Біліктілік - Кең бейінді құрылыс шебері</i>        |   |   |   |                 |     |    |  |  |
| АП.01             | Арнайы технология                                     | + | + | + | 364             | 282 | 82 |  |  |
|                   | <i>Біліктілік - Өңдеу құрылыс жұмыстарының шебері</i> |   |   |   |                 |     |    |  |  |
| АП.01             | Арнайы технология                                     | + | + | + | 364             | 282 | 82 |  |  |
|                   | <i>Біліктілік - Жалпы құрылыс жұмыстарының шебері</i> |   |   |   |                 |     |    |  |  |
| АП.01             | Арнайы технология                                     | + | + | + | 364             | 282 | 82 |  |  |
|                   | <i>Біліктілік - Жалпы құрылыс жұмыстарының шебері</i> |   |   |   |                 |     |    |  |  |
| АП.01             | Арнайы технология                                     | + | + | + | 364             | 282 | 82 |  |  |
| <b>БҰАП.00</b>    | <b>Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер**</b>        |   |   |   | <b>36-211**</b> |     |    |  |  |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>        |   |   |   | <b>1740</b>     |     |    |  |  |
| КП 01             | Оқу   |   |   |   | 480             |     |    |  |  |
| КП 02             | Танысу  |   |   |   | 36              |     |    |  |  |
| ӨО 01             | Технологиялық   |   |   |   | 1116            |     |    |  |  |
| ӨО 02             | Диплом алды   |   |   |   | 108             |     |    |  |  |

|              |  |   |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|------|--|--|--|--|
| АА.00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  | 108  |  |  |  |  |
| ҚА.00        | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА.01        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағат көлемінен артық емес             |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативті сабақтар                                   | Теориялық оқыту көлемі жетісіне 4 сағаттан артық емес |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы:   |   |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау (ҚА 01, ҚА 02) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, ЖКП 03, ЖКП 05, ЖКП 06)**

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1072 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1072-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1401000 – Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану

Біліктілігі: 140101 2 – Тас қалаушы\*

140102 2 – Ағаш ұстасы\*

140103 2 – Құрылыс шебері\*

140104 2 – Сылақшы\*

140105 2 – Бояушы\*

140106 2 – Бетоншы\*

140107 2 – Арқаулаушы\*

140108 2 – Пеш салушы\*

140109 2 – Мәрмәрмен қаптаушы\*

140110 2 – Плитамен қаптаушы\*

140111 2 – Мозаикамен қаптаушы\*





|       |   |  |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|---|--|---|---|-----|-----|----|--|--|
| АП 01 | Арнайы технология   |  | + | + | 400 | 314 | 86 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Пеш салушы*</i>                               |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   |  | + | + | 400 | 314 | 86 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Мәрмәрмен қаптаушы*</i>                       |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   |  | + | + | 400 | 314 | 86 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Плит амен қаптаушы*</i>                       |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   |  | + | + | 400 | 314 | 86 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Мозаикамен қаптаушы*</i>                      |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   |  | + | + | 400 | 314 | 86 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Қаптап жылтыратушы*</i>                       |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   |  | + | + | 400 | 314 | 86 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Рулонды және дана материалдардан жасалған</i> |  |   |   |     |     |    |  |  |

|         |  |  |   |   |         |     |    |  |  |
|---------|--|--|---|---|---------|-----|----|--|--|
|         | <b>жапқыш тармен төбе жабушы *</b>                                 |  |   |   |         |     |    |  |  |
| АП 01   | Арнайы технология  |  | + | + | 400     | 314 | 86 |  |  |
|         | <i>Біліктілік - Болат жапқыш тармен төбе жабушы *</i>              |  |   |   |         |     |    |  |  |
| АП 01   | Арнайы технология  |  | + | + | 400     | 314 | 86 |  |  |
|         | <i>Біліктілік – Темір бетон және болат бұйымдарын монтаждаушы*</i> |  |   |   |         |     |    |  |  |
| АП 01   | Арнайы технология  |  | + | + | 400     | 314 | 86 |  |  |
|         | <i>Біліктілік – Паркетші*</i>                                      |  |   |   |         |     |    |  |  |
| АП 01   | Арнайы технология  |  | + | + | 400     | 314 | 86 |  |  |
|         | <i>Біліктілік – Стропальші*</i>                                    |  |   |   |         |     |    |  |  |
| АП 01   | Арнайы технология  |  | + | + | 400     | 314 | 86 |  |  |
| БҰАП 00 | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>                         |  |   |   | 48-274* |     |    |  |  |
|         | <b>Өндірістік оқыту</b>  |  |   |   |         |     |    |  |  |

|              |  |  |   |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|--|---|--|------|--|--|--|--|
| Ө О және КП  | және кәсіптік практика                                   |  | + |  | 1260 |  |  |  |  |
| КП 01        | Өндірістік оқыту   |  |   |  | 72   |  |  |  |  |
| КП 02        | Оқу  |  |   |  | 72   |  |  |  |  |
| ӨО 03        | Танысу   |  |   |  | 72   |  |  |  |  |
| ӨО 04        | Технологиялық  |  |   |  | 936  |  |  |  |  |
| ӨО 05        | Диплом алды  |  |   |  | 108  |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестат тау                                      |  |   |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестат тау                                   |  |   |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестат тау***                                |  |   |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |   |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны                     |  |   |  | 2880 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |   |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативті сабақтар                                   | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |   |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы:   |  |   |  | 3312 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім

беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау (ҚА 01, ҚА 02) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, ЖКП 03, ЖКП 05, ЖКП 06)

\*\*\*\*Бұл бағдарлама жалпы орта білім беру бағдарламасымен қатар қолданған жағдайда іске асырылады.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1073 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1073-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық







|       |   |   |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|---|---|---|---|-----|-----|----|--|--|
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>- <b>Плитамең қаптаушы*</b>  |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>- <b>Мозаикамен қаптаушы*</b>  |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>- <b>Қаптап жылтыратушы*</b>   |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>– <b>Рулонды және дана материалдардан жасалған жапқыштармен төбе жабушы*</b> |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>- <b>Болат жапқыштармен төбе жабушы*</b>                                     |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология   | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>– <b>Темір</b>   |   |   |   |     |     |    |  |  |

|       |  |   |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|-----|----|--|--|
|       | <b>бетон және болат бұйымдарын монтаждаушы*</b>    |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Паркетші*</i>                      |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік – Стропальші*</i>                    |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Құрылыс слесарі*</i>               |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Құрылыс электрслесарі*</i>         |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Құрғақ әдіс құрылысының маманы</i> |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП 01 | Арнайы технология                                  | + | + | + | 196 | 156 | 40 |  |  |
|       | <i>Біліктілік - Қаңқа-қаптауыш құрастыр</i>        |   |   |   |     |     |    |  |  |

|            |   |   |   |   |          |     |    |  |  |
|------------|---|---|---|---|----------|-----|----|--|--|
|            | <b>ылымдар құрастырушысы*</b>                         |   |   |   |          |     |    |  |  |
| АП 01      | Арнайы технология                                     | + | + | + | 196      | 156 | 40 |  |  |
|            | <i>Біліктілік - Кең бейінді құрылыс шебері</i>        |   |   |   |          |     |    |  |  |
| АП 01      | Арнайы технология                                     | + | + | + | 196      | 156 | 40 |  |  |
|            | <i>Біліктілік - Өңдеу құрылыс жұмыстарының шебері</i> |   |   |   |          |     |    |  |  |
| АП 01      | Арнайы технология                                     | + | + | + | 196      | 156 | 40 |  |  |
|            | <i>Біліктілік - Жалпы құрылыс жұмыстарының шебері</i> |   |   |   |          |     |    |  |  |
| АП 01      | Арнайы технология                                     | + | + | + | 196      | 156 | 40 |  |  |
|            | <i>Біліктілік - Жалпы құрылыс жұмыстарының шебері</i> |   |   |   |          |     |    |  |  |
| БҰАП 00    | Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер**               |   |   |   | 20-134** |     |    |  |  |
| ӨО және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика               |   |   |   | 576      |     |    |  |  |
| ӨО 01      | Өндірістік оқыту                                      |   |   |   | 180      |     |    |  |  |
| ӨО 02      | Технологиялық   |   |   |   | 288      |     |    |  |  |
| ӨО 03      | Диплом алды   |   |   |   | 108      |     |    |  |  |

|         |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| АА 00   | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 00   | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА 01   | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| КДДБ 00 | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|         | Міндетті оқытудың қорытындысы:                           |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| К       | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф       | Факультативті сабақтар                                   | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |      |  |  |  |  |
|         | Барлығы:   |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.





|        |  |   |   |  |  |    |    |    |  |  |
|--------|--|---|---|--|--|----|----|----|--|--|
| ЖКП 02 | Инженерлік графика                                       |   | + |  |  | 88 |    | 88 |  |  |
| ЖКП 03 | Техникалық механика                                      | + | + |  |  | 88 | 50 | 38 |  |  |
| ЖКП 04 | Құрылыс материалдары мен бұйымдары                       | + | + |  |  | 88 | 70 | 18 |  |  |
| ЖКП 05 | Геодезия   | + | + |  |  | 88 | 62 | 26 |  |  |
| ЖКП 06 | Ғимараттардың инженерлік-техникалық жабдықтары           |   | + |  |  | 52 | 52 |    |  |  |
| ЖКП 07 | Ғимараттардың электр техникасы және электр жабдықтары    |   | + |  |  | 56 | 46 | 10 |  |  |
| ЖКП 08 | Құрылыстағы кәсіпкерлік                                  |   | + |  |  | 30 | 30 |    |  |  |
| ЖКП 09 | Құрылыс мөлшерлері, құрылыстағы жұмыстар сапасын бақылау |   | + |  |  | 26 | 26 |    |  |  |
| ЖКП 10 | Кәсіптік қызметтегі ақпараттық технологиялар             |   | + |  |  | 58 | 12 | 46 |  |  |

|       |  |   |   |   |  |     |     |     |     |     |
|-------|--|---|---|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | 1401213<br>- Құрылыс<br>технигі                            |   |   |   |  |     |     |     |     |     |
| АП 00 | Арнайы пәндер  |   |   |   |  | 926 | 506 | 280 | 140 | 2-4 |
| АП 01 | Үйлер мен ғимараттар конструкциясы                         | + | + |   |  | 136 | 70  | 36  | 30  |     |
| АП 02 | Еңбек қорғау   | + |   | + |  | 39  | 31  | 8   |     |     |
| АП 03 | Құрылыс құрылымдарын есептеу негіздері                     | + |   |   |  | 130 | 74  | 26  | 30  |     |
| АП 04 | Құрылыс-жинақтау өндірісінің ұйымдастыру және технологиясы | + | + |   |  | 202 | 90  | 52  | 60  |     |
| АП 05 | Ғимараттар мен құрылымдардың техникалық пайдалану          |   | + | + |  | 54  | 42  | 12  |     |     |
| АП 06 | Нарықтық экономика және өндірісті басқару негіздері        | + | + |   |  | 124 | 78  | 26  | 20  |     |
| АП 07 | Жер және қозғалмайтын мүліктер                             |   | + | + |  |     |     | 26  |     |     |







|              |   |  |  |  |            |   |     |  |  |
|--------------|---|--|--|--|------------|---|-----|--|--|
| КП 06        | Майлау жұмыстары  |  |  |  | 72         |   | 72  |  |  |
| КП 07        | Жұмысшы мамандығын алу үшін                                 |  |  |  | 144        |   | 144 |  |  |
|              | <b>1401233</b><br>-<br>Қаңқалы-қаптау технологиялары маманы |  |  |  |            |   |     |  |  |
| КП 01        | Балташылық ағаш шеберлік                                    |  |  |  | 36         |   | 72  |  |  |
| КП 02        | Қаптама жұмыстары   |  |  |  | 72         |   | 36  |  |  |
| КП 03        | Қаңқалы қаптаумен жинақтау конструкциясы                    |  |  |  | 72         |   | 72  |  |  |
| КП 04        | Геодезиялық   |  |  |  | 72         |   | 72  |  |  |
| КП 05        | Сылақ жұмыстары   |  |  |  | 36         |   | 36  |  |  |
| КП 06        | Майлау жұмыстары  |  |  |  | 72         |   | 72  |  |  |
| КП 07        | Жұмысшы мамандығын алу үшін                                 |  |  |  | 144        |   | 144 |  |  |
| <b>ӨО 00</b> | <b>Өндірістік оқыту</b>                                     |  |  |  | <b>720</b> |   |     |  |  |
| ӨО 01        | Өндірістік – технологиялық практика                         |  |  |  | 324        | - | -   |  |  |

|               |  |  |  |  |  |      |   |   |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|------|---|---|--|--|
| ӨО 02         | Диплом алдындағы практика                                |  |  |  |  | 180  | - | - |  |  |
| ӨО 03         | Дипломдық жоба   |  |  |  |  | 216  |   |   |  |  |
| АА 00         | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  |  | 252  |   |   |  |  |
| ҚА 00         | Қорытынды аттестаттау:                                   |  |  |  |  | 72   |   |   |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  |  | 60   |   |   |  |  |
| ҚА 02<br>КДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |   |   |  |  |
|               | Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны                     |  |  |  |  | 5184 |   |   |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |      |   |   |  |  |
| Ф             | Факультативті сабақтар                                   | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |   |   |  |  |
|               | Барлығы:   |  |  |  |  | 5800 |   |   |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау (ӨО 03) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 03, АП 04)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1075 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1075-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1401000 – Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану

Біліктілігі: 1401213 – Құрылыс технигі

1401233 – Қаңқалы-қаптау технологиялары маманы

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

жалпы орта білім базасында



|        |  |   |   |  |     |     |     |  |     |
|--------|--|---|---|--|-----|-----|-----|--|-----|
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер                              |   |   |  | 632 | 364 | 268 |  | 2-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу            |   | + |  | 58  | 16  | 42  |  |     |
| ЖКП 02 | Инженерлік графика                                 |   | + |  | 88  |     | 88  |  |     |
| ЖКП 03 | Техникалық механика                                | + | + |  | 88  | 50  | 38  |  |     |
| ЖКП 04 | Құрылыс материалдары мен бұйымдары                 | + | + |  | 88  | 70  | 18  |  |     |
| ЖКП 05 | Геодезия   | + | + |  | 88  | 62  | 26  |  |     |
| ЖКП 06 | Ғимараттардың инженерлік – техникалық жабдықтары   |   | + |  | 52  | 52  |     |  |     |
| ЖКП 07 | Ғимараттардың электртехникасы мен электржабдықтары |   | + |  | 56  | 46  | 10  |  |     |
| ЖКП 08 | Құрылыстағы кәсіпкерлік                            |   | + |  | 30  | 30  |     |  |     |
| ЖКП 09 | Құрылыс мөлшерлері, құрылыстағы                    |   | + |  |     | 26  |     |  |     |



|       |  |   |   |   |     |    |    |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|----|----|----|--|--|
| АП 06 | Нарықты қ экономика және өндірісті басқару негіздері   | + | + |   | 124 | 78 | 26 | 20 |  |  |
| АП 07 | Жер және қозғалмайтын мүліктерді бағалау   |   | + | + | 26  |    | 26 |    |  |  |
| АП 08 | Құрылыс машиналары мен шағын механизация құралдары   |   | + | + | 78  | 60 | 18 |    |  |  |
| АП 09 | Жобаларды басқару  |   | + |   | 27  | 27 |    |    |  |  |
| АП 10 | Кәсіби қызметтегі ақпараттық технологиялар   |   | + | + | 58  | 8  | 50 |    |  |  |
| АП 11 | Құрылыс - жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру кезіндегі құрылыс |   | + |   | 52  |    | 26 |    |  |  |

|              |   |   |   |   |  |            |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|------------|------------|
|              | мдық бөлімшелер қызметін ұйымдастыру                        |   |   |   |  | 26         |            |            |            |            |
|              | <b>140123 3 - Қаңқалы-қаптау технологиялары маманы</b>      |   |   |   |  |            |            |            |            |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>926</b> | <b>526</b> | <b>260</b> | <b>140</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01        | Ғимараттар мен құрылымдар конструкциясы                     | + | + |   |  | 136        | 70         | 36         | 30         |            |
| АП 02        | Еңбекті қорғау  | + |   | + |  | 39         | 31         | 8          |            |            |
| АП 03        | Құрылыс құрылымдарын есептеу негіздері                      | + | + |   |  | 130        | 74         | 26         | 30         |            |
| АП 04        | Құрылыстық-жинақтау өндірісін ұйымдастыру және технологиясы | + | + |   |  | 124        | 66         | 28         | 30         |            |
| АП 05        | Беттерді құрғақ әдіспен әрлеу технологиясы                  |   | + |   |  | 54         | 30         | 24         |            |            |
| АП 06        | Қаңқалы қаптаумен жинақтау                                  | + |   | + |  | 78         | 30         |            | 30         |            |

|       |   |   |   |   |  |     |    |    |    |
|-------|---|---|---|---|--|-----|----|----|----|
|       | конструкциясы   |   |   |   |  |     | 18 |    |    |
| АП 07 | Кәсіби қызметтегі ақпараттық технологиялар  |   | + |   |  | 58  | 8  | 50 |    |
| АП 08 | Нарықтық экономика және өндірісті басқару негіздері                               | + | + |   |  | 124 | 78 | 26 | 20 |
| АП 09 | Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың интерьері                                   |   | + |   |  | 26  | 26 |    |    |
| АП 10 | Құрылыс машиналары мен шағын механизация құралдары                                |   | + | + |  | 78  | 60 | 18 |    |
| АП 11 | Жобаларды басқару   |   | + | + |  | 27  | 27 |    |    |
| АП 12 | Құрылыс - жинақтау жұмыстарын орындау, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және |   | + | + |  | 52  |    | 26 |    |

|             |   |  |  |  |  |         |  |  |  |
|-------------|---|--|--|--|--|---------|--|--|--|
|             | қайта құру кезіндегі құрылымдық бөлімшелер қызметін ұйымдастыру |  |  |  |  | 26      |  |  |  |
| БҰАП 00     | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*                             |  |  |  |  | 48-438* |  |  |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика                         |  |  |  |  | 1224    |  |  |  |
| КП 00       | Кәсіптік практика   |  |  |  |  | 504     |  |  |  |
|             | 1401213 - Құрылыс технигі                                       |  |  |  |  |         |  |  |  |
| КП 01       | Балташылық ағаш шеберлік  |  |  |  |  | 72      |  |  |  |
| КП 02       | Қаптама жұмыстары   |  |  |  |  | 36      |  |  |  |
| КП 03       | Тас қалау жұмыстары   |  |  |  |  | 72      |  |  |  |
| КП 04       | Геодезиялық   |  |  |  |  | 72      |  |  |  |
| КП 05       | Сылақ жұмыстары   |  |  |  |  | 36      |  |  |  |
| КП 06       | Майлау жұмыстары  |  |  |  |  | 72      |  |  |  |

|              |   |  |  |  |            |  |  |  |  |
|--------------|---|--|--|--|------------|--|--|--|--|
| КП 07        | Жұмысшы мамандығын алу үшін                           |  |  |  | 144        |  |  |  |  |
|              | <b>1401233 - Қаңқалы-қаптау технологиялары маманы</b> |  |  |  |            |  |  |  |  |
| КП 01        | Балташылық ағаш шеберлік                              |  |  |  | 36         |  |  |  |  |
| КП 02        | Беттерін құрғақ әдіспен әрлеу                         |  |  |  | 72         |  |  |  |  |
| КП 03        | Қаңқалы қаптаумен жинақтау конструкциясы              |  |  |  | 72         |  |  |  |  |
| КП 04        | Геодезиялық   |  |  |  | 72         |  |  |  |  |
| КП 05        | Сылақ жұмыстары                                       |  |  |  | 36         |  |  |  |  |
| КП 06        | Майлау жұмыстары                                      |  |  |  | 72         |  |  |  |  |
| КП 07        | Жұмысшы мамандығын алу үшін                           |  |  |  | 144        |  |  |  |  |
| <b>ӨО 00</b> | <b>Өндірістік оқыту</b>                               |  |  |  | <b>720</b> |  |  |  |  |
| ӨО 01        | Өндірістік – технологиялық практика                   |  |  |  | 324        |  |  |  |  |
|              | Диплом алдында  |  |  |  |            |  |  |  |  |

|            |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ӨО 02      | Ғ ы<br>практик<br>а  |  |  |  |  | 180  |  |  |  |  |
| ӨО 03      | Диплом<br>дық<br>жоба  |  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА 00      | Аралық<br>аттестат<br>тау  |  |  |  |  | 252  |  |  |  |  |
| ҚА 00      | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау   |  |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01      | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау   |  |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| КДДБ<br>02 | Кәсіптік<br>даялық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>кті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|            | Міндетт<br>і<br>оқытуды<br>ң<br>қорыты<br>ндысы                            |  |  |  |  | 3744 |  |  |  |  |
| К          | Консуль<br>тацияла<br>р  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф          | Факульт<br>ативті<br>сабақтар  | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|            | Барлығы<br>:   |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау (ӨО 03) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 03, АП 04)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1076 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1076-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**"1401000 – Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану"**  
**мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің**  
**үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклы және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламаларының мазмұны (*орта буын маманы*)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білім, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|---|---|---------------------------------|
| ЖБП 00                  | Жалпы білім беретін пәндер                          |   |                                 |
|                         |   |   |                                 |

|        |   |  |
|--------|---|--|
| ЖГП 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |  |
| ЖГП 01 | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі.</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Сөйлеудің дамуы. Мамандық бойынша терминология. Іс жүргізу жұмыстары қазақ (орыс) телінде. Аударма техникасы (сөздікпен), кәсіби қатынас.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>фонетиканы, лексиканы, морфологияны, қазақ (орыс) тілі синтаксисін, мамандық бойынша терминологияны.<br/>Іскерліктер:<br/>Кысби-хабардар тексін аударуды (сөздікпен); кәсіби қатынасы алуы.</p>  |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Шетел тілінде қатынас негіздері: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; мамандық бойынша іскерлік тілінің негіздері; кәсіптік лексика, фразеологиялық құрылыстар мен терминдер; кәсіптік – тағытталған текстердің аударма техникасы (сөздікпен) кәсіптік қатынас.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>мамандығы бойынша кәсіби қатынасқа қажетті лексика-грамматикалық материалды;<br/>Іскерліктер:<br/>сөйлесу әрекетімен сөйлесу формалары түрлерін (ауызша, жазбаша, монологикалық, диалогтік) айыра алуы тиіс.</p>   |
| ЖГП 03 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Маман дайындауда дене тәрбиесінің ролі. Салауаттық өмірді қалыптастыру. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өздігінен жетілудің физикалық және спорттық негіздері. Кәсіптік-таңдамалы денелік дайындық. Валеология негіздері.</p>         | <p><b>Білімдер:</b><br/>адамның жалпы мәдениеттегі, кәсіптік және әлеуметтік дамуындағы дене тәрбиесінің ролі туралы; салауаттық өмірдің негіздерін;<br/>Іскерліктер:<br/>дене шынықтыру спорттық қызметті денсаулықты нығайтуға, өмірлік және кәсіптік мақсатқа жетуге, дене тәрбиесінде өзін-өзі билеуді пайдалана алуы.</p> |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |
|        | <p><b>Философия негіздері.</b><br/>Философия тақырыбы, философиялық ойдың негізгі әлемдікасулы кезеңдері; адам табиғаты және оның өмір сүрудегі мағынасы: адам және</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>Әлемнің философиялық, ғылыми және діни суреттері жөнінде, адам өмірінің мағынасы жөнінде түсінікті; ғылымның және ғылыми түсініктің ролі, оның құрылымы, формасы мен әдістері, әлеуметтік және</p>   |

|               |  |   |             |
|---------------|--|---|-------------|
| <p>ӘЭП 01</p> | <p>құдай; адам және ғарыш, адам, қоғам, мәдениеттілік, мәдениет; адам бостандығы және жауапкершілік; адам танымалылығы және қызметі; ғылым және оның ролі; ауқымды мәселелер алдындағы адамзат.</p>  | <p>этикалық проблемалар жөнінде түсініктерді;<br/>Іскерліктер:<br/>Адамның биологиялық және әлеуметтік, денелік және діни бастамасындағы бағытын оның түсінігінің маңызын, саналы және санасыз мінсіз-құлықын анықтауды; қоғамдағы адамдар арасындағы қатынастардың өнегелік мөлшерлерін реттеуді.</p>  | <p>БҚ 2</p> |
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Экономика негіздері.</b><br/>Экономика және оның негіздері проблемалары; микро-экономика; ресурстар; нарықтық туындауының механизмдері; бәсекелестік; фирма қызметінің экономикалық негіздері; антимонологиялық реттеу; халық кірісі; әлеуметтік экономикалық проблемаларды реттеу; макроэкономика; ел экономикасының құрылымы; ақша – несиелік және салық жүйелері; инфляция процестері; жұмыссыздық; экономикалық өсудің проблемалары; ресей экономикасының макро және микроэкономикалық проблемалары; еңбекті халықаралық бөлу; тауарлардың, қызметтермен ақшаның дүние жүзілік нарықы; бизнес негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Экономикалық теорияның жалпы жағдайларын; мемлекетіміздегі және шетелдегі экономикалық жағдайларды; макро және микроэкономика негіздері; салық, ақшалық-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат жөнінде.<br/>Іскерліктер:<br/>өзінің кәсіптік қызметінде хабардар болуы үшін қажетті экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануды.</p> | <p>БҚ5</p>  |
|               | <p><b>Саясаттану және әлеуметтану негіздері.</b><br/>әлеуметтану ғылым ретінде; қоғам әлеуметтік мәдениет системасы түрінде; әлеуметтік ортақтылық; әлеуметтік</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>Заңдылықтарды түсінудегі әлеуметтік қатынас жөнінде түсінікті, әлеуметтік құрылым, әлеуметтік</p>   |             |

|               |   |  |                      |
|---------------|---|--|----------------------|
| <p>ӘЭП 03</p> | <p>және этноулттық қатынастар; әлеуметтік процестер, әлеуметтік институттар мен ұйымдар; жеке тұлға: оның әлеуметтік ролі және әлеуметтік мінсіз-құлқы; әлеуметтік қозғалыстар; әлеуметтік даулар және оларды шешу жолдары; саясаттану тақырыбы; саяси билік және биліктік қатынастар; саяси жүйе саясат субъектілері; саяси сезімдер; саяси мәдениет; әлеуметтік саясат және халықаралық қатынастар; Қазақстандағы әлеуметтік – экономикалық процесер.</p> | <p>жіктелуі, әлеуметтік өзара қатынас жөніндегі түсініктерді; тұлғаның әлеуметтену процесінің ерекшеліктерін, реттеу формаларын; Іскерліктер: Әлеуметтік өзгерістер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстары мен басқа факторларды дамытуды; билік маңызын, саясат субъектілерін, саяси қатынастар мен процестерді анықтауды; саяси сипемалар мен саяси режимдер жөнінде түсініктер дайындауды.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3</p> |
| <p>ӘЭП 04</p> | <p><b>Құқық негіздері.</b><br/>Құқық: түсінік, жүйесі, көздері; Қазақстан Ата Заңы – құқықтық жүйелер өзегі. Адам құқығының барлық жалпы декларациясы; тұлға, құқық, құқықтық мемлекет; заңгерлік жауапкершілік және оның түрлері; құқықтың негізгі салалары: мемлекеттік, әкімшілік, азаматтық, еңбектік, отбасылық, қылмыстық, Қазақстанның соттық жүйесі; құқық қорғау органдары.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>Адам және азамат құқықтары мен бостандығы, оларды іске асыру механизмдері; кәсіптік қызмет ортасында құқықтық және өнегелі – этикалық шамаларды; Іскерліктер: Маманның кәсіптік қызметін белгілейтін мөлшерлік-құқықтық құжаттарды пайдалануды.</p>  | <p>БҚ2</p>           |
|               | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/>Қоғам және мәдениет. Мәдениет және мәдениеттілік. Мәдениеттің дәстүрдің және жаңашылдықтың дамуы. Мәдениет сабақтастығы. Мәдениеттегі ұлтшылық және жалпы адамшылық. Жалпы адамның мәдениет игілігімен</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>Негізгі түсініктерді; түсініктер: конфуциандық; даосизм; Қытай өнері; Индия мәдениетінің ерекшеліктері, оның негізгі жетістіктері; түсініктер: ислам; Құрайш; Мухаммед; Құран; құдай; Мекке; Христиан дінінің негізгі принциптері және оның бағалық бейімделулерін; Франция мәдениетін:</p>  |                      |

|        |  |  |              |
|--------|--|--|--------------|
| ӘЭП 05 | <p>үйлестіре өз халқының, ұлтының мәдени-тарихтық құндылығын тану. Қазақстан мәдениетінің тууынан өнердегі алғашқы қадамдарға ерте қала заманына дейінгі даму кезеңдері. Қазақстан ортағасыр халықтарының көркемдік мәдениеті, олардың салттары, дәстүрлері, әдет-ғұрыптары мен халық өнері. Қазіргі Қазақстанның музыкадан, поэзиядан қолданбалы өнерге, театрға, киноға дейінгі мәнениеті.</p> | <p>Ашель мәдениетін, проманындықтар, галлалар, Франкилер, әдебиетін, философиясын; көшпенділердің тұрмыс қалпы және құндылық жүйесі жөнінде; орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени іргетасы жөнінде білім қалыптастыруды; түрік және араб мәдениетінің қазақстан орта ғасыр мәдениетіне ықпалы туралы.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Қазақ мәдениеті ерекшеліктерін ашуды; мәдениеттану түсініктерін еркін қолдануды; халықтар мәдениетінің дамуын бақылай отыруды;</p> | БҚ 1<br>БҚ 2 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |              |
| ЖКП 01 | <p><b>Мемлекет тілде іс қағаздарын жүргізу.</b></p> <p>Құжаттардың жіктелуі, құжаттар реквизиттері, құжаттар ролі және олардың мағынасы, іс номенклатурасы және іс жүргізу жұмыстарын ұйымдастыру. Қызметкер құрамы, басқарушылық қызметті, ақпараттық-анықтама, қаржылық есепті құжаттарды қазақ тілінде дайындау</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Құжаттардың жіктелуін, құжаттар реквизиттерін, құжаттар ролін және олардың мағынасын, іс номенклатурасы мен іс жүргізу жұмыстарын ұйымдастыруды.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Құжаттарды қазақ тілінде дайындауды: қызметкер құрамын, басқару қызметін, ақпараттық – анықтама және қаржылық есеп құжаттарын.</p>  | БҚ1          |
|        | <p><b>Инженерлік графика.</b></p> <p>ҚҚБЖ және ҚЖҚС стандарттарының талаптарына сай сызбаларды графикалық дайындау; сызба геометрия және проекциялық сызу негіздері: проекциялау негіздері, нүктені, түзуді, проекциялау, геометриялық дене жазықтықтары, жазықтық</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Сызба сызықтарын және сызбаларда жазуларды орындау ережелерін;</p>  |              |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 02 | <p>түзу мен жазықтықтың геометриялық дене мен олардың беттерінің қиылысуы, аксинометриялық проекциялар.</p> <p>Техникалық сурет, машина жасау сызуының бөліктері; құрылыс сызуы: құрылыстық сызбалар ерекшеліктері, шартты графикалық белгілері, бас жоспарлардың типографиялық негізі, сәулеттік құрылыс сызбалары, мамандық бойынша сызбалар, нобайлау; сызбаларды оқу; Компьютерлік графика.</p>  | <p>сызба геометриясы мен проекциялық сызу негіздерін машина жасау сызуын: бақитү тетіктерін және разьбалы косылыстарды.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Жұмыс нобайларын, құрастыру сызбаларын дайындауды; ғимарат жоспарлары мен қималарын сызуды; бас жоспар дайындауды.</p>   | <p>КҚ 3.21.1<br/>КҚ 3.21.2<br/>КҚ 3.22.3</p> |
|        | <p><b>Техникалық механика.</b></p> <p>Теориялық механика: статика-негізгі түсініктер мен аксиомалар; байланыстар реакциясы; күштердің жазық және кеңістік жүйелері; олардың тепе-теңдік жағдайлары; қос күш және оның қасиеттері; жазық фигуралардың ауырлық центрі; кинематика мен динамиканың негізгі түсініктері; материалдар кедергісі – сыртқы және ішкі күштері; қиманың геометриялық сипаттамалары; материалдардың механикалық сипаттамалары; кернеулер мен деформациялар; қарапайым деформациялар – созылу және сығылу, жылжу,</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Күшті, тең әсерлі күштерді, байланыстырды дене байланыстар реакциясын анықтауды; қос күшті анықтауды, қос күш моментінің түсінігін және формуласын; нүтеге сай күш моментін анықтауды, балкалар, фермалар, рамалар, рамалар тіреуіштерінің негізгі түрлерін, жүктемелер жіктелуін; дене мен жазық фигураның ауырлық центрі туралы түсініктерді; әр түрлі тепе-теңдік түрлері туралы түсініктерді; кинематика туралы негізгі түсініктерді; негізгі анықтамаларды, ғылыми болжамдарды және жорамалдарды, қима әдісін, кернеу түсініктерін, олардың формулаларын; беріктілікке есептеу формулалардың кернеулерді; деформацияларды; жылжу және бұралау</p> |  |

ЖКП 03

жаншылау, бұралу; көлденең иіліс; беріктілік пен қаттылыққа есептеу, беріктілік теориясы; күрделі кедергілер; шыбықтар беріктілігі; жүктемелердің динамикалық әсері; имарат сатикасы – негізгі жағдайлар, имараттар және олардың есепті сұлбаларының жіктелуі; өзгермейтін және өзгермелі геометриялық жүйелер, статикалық анықталатын және анықталмайтын жүйелер туралы түсінік; көп аралықты статикалық анықталатын топсалы арқалықтар-құрылымын талдау, көлденең күштер мен майысу моменттерінің эпюрлерін тұрғызу, бір моментті арқалықтар; статикалық анықталатын жазық фермалар мен рамалар, үш топсалы арқалар; статикалы анықталмайтын жүйелер және оларды күштер әдісімен және жылжыту әдісімен септеу негіздері.

деформациялары жөнінде түсініктерді; орталық сығылған шыбықтардың орнықты және орнықсыз тепе-теңдігінің формалары туралы түсініктерді; имараттың есептік сұлбалары мен жіктелуін таңдауды; Іскерліктер: Күштерді осьтерге проекциялауды, графикалық және аналитикалық тәсілдермен тең әсерді күштерді анықтауды; қос күш моменттерін есептеуді; қарапайым және күрделі жазық фигуралардың ауырлық центрі координаттарын анықтауды; бойлық күштер эпюраларын тұрғызу; шекті-жағдайы бойынша беріктілікке есептеуді; арқалық ұзындығы бойынша көлденең күштер мен майлау моменттерінің эпюрлерін тұрғызуд; еркінше жүктелген білеудің көлденең қимасындағы ішкі күш факторларын анықтау; эгілер формуласы бойынша сығылған шыбықтарды есептеуді орындауды.

КҚ 3.21.3  
КҚ 3.21.4

**Құрылыс материалдары мен бұйымдары.**  
Құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері, сапа көрсеткіштері; ағаш материалдары, табиғи тас материалдары, керамикалық материалдар, әйнек және әйнеккристалды материалдар, металл материалдары мен бұйымдары, минералды біріктіргіш заттар, бетондар құрылымы;

**Білімдер:**  
Құрылыс материалдары мен бұйымдарын негізгі

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| ЖКП 04 | <p>бетон және темірбетон құрылыс бұйымдары мен құрылымдары; құрылыс ерітінділері, минералды біріктіргіш заттар негізіндегі жасанды тас материалдары мен бұйымдары, битум және карамай біріктіргіш заттар және солар негізіндегі материалдар, полимерлер негізіндегі құрылыс материалдары мен бұйымдары, жылу устамды және акустикалық материалдар, лакты бояу материалдары материалдары; жіктелуі, қасиеттері, негізгі параметрлерін анықтау әдістері, құрылыс материалдары мен бұйымдары жөнінде ғылымдағы жаңалықтар; құрылыс бұйымдарын өндіру кезіндегі қор және энергия үнемдегіш технологиясы.</p> | <p>қасиеттері мен қолдану саласы.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Сыртқа нышандарына және маркілеуіне қарап құрылыс материалдары мен бұйымдардың түрлері мен сапасын анықтауды; нақтылы жағдайларда пайдалану үшін құрылыс материалдары мен бұйымдарға техникалық және экономикалық негізделген таңдау жүргізуді;</p>                             | <p>КҚ 3.21.7<br/>КҚ 3.21.25<br/>КҚ 3.21.26</p> |
| ЖКП 05 | <p><b>Геодезия.</b></p> <p>Негізгі мағұлматтар; типографиялық карталар, жоспарлары және солармен жұмыс істеу: негізгі карта бойынша шешілетін негізгі геодезиялық сұрақтар; геодезиялық өлшеулердің тәлдері мен ережелері. Жергілікті жер сызықтарын тікелей өлшеу, бұрыш өлшеуіш аспаптар және олармен жұмыс жасау; жоспарлық тіреуіш жүйелерін тұрғызудың қарапайым әдістері және далалық өлшемдерді өңдеу; геометриялық нивелирлеу: аспаптар, биіктік тіреуішті тұрғызу технологиясы, далалық өлшемдерді өңдеу; тахеометриялық түсіріс;</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Негізгі геодезиялық анықтамаларды, типография-геодезиялық жұмыстар әдістері мен принциптерін, геодезиялық аспаптарды.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Картаны оқуды, карта жобалық түзулердің ұзындығын және бағытталған бұрыштарын, координаттары мен биіктігін, белгілі координаттары бойынша аспапты әдістермен</p> | <p>КҚ 3.21.9<br/>КҚ 3.21.27</p>                |

|               |  |   |                                  |
|---------------|--|---|----------------------------------|
|               | <p>шаршылар бойынша беттерді нивелирлеу, ұзындық имараттарды тік жоспарлау бойынша далалық және комералд жұмыстар; берілген параметрлері бойынша жобалық нүктенің орнын анықтау бойынша қарапайым инженерлік сұрақтарды шешу.</p>  | <p>жергілікті жердегі және жобалық мөлшерін анықтауды.</p>  | <p>КҚ 3.21.28<br/>КҚ 3.21.29</p> |
| <p>ЖКП 06</p> | <p><b>Ғимараттың инженерлік – техникалық жабдықтары.</b><br/>Территорияны инженерлік көркейту: территорияны дайындауды ұйымдастырудың негізгі принциптері, бет суларды ағызуды ұйымдастыру, көшелер мен жол тораптары, территорияны тік жоспарлау; елді мекендер мен ғимараттардың инженерлік жүйелері мен жабдықтары: сумен жабдықтау, гидравлика негіздері, елді мекендерді сумен қамтамасыз ету негіздері, ғимаратты сумен жабдықтау; канализация: селду мекендерді канализациялау негіздері, ғимараттың ішкі канализациясы, санитарлық тазалау және ғимараттан су ағызу; ғимараттың санитарлық – техникалық жабдықтары, санитарлық – техникалық жабдықтарды ғимарат ішінде орналастыру; энергиямен жабдықтау: жылумен жабдықтау – құрылыс жылу техникасының негіздері, жылумен жабдықтау көздері мен жүйелері, жылыту жүйелері, ғимаратты жылыту жән желдету; газбен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Территорияны дайындаудың және ұымдастырудың негізгі принциптердің ғимараттың инженерлік-техникалық жүйелерінің принципіалды сұлбаларын, ғимаратты сумен жабдықтау, канализация, желдету, шартқа сәйкестендіру және жылытуды есептеу негіздерін, ғимараттын инженерлік жабдықтары. Іскерліктер:<br/>Ғ и м а р а т инженерлік-техникалық жүйелерінің, құрылыс алаңын принципіалды сұлбаларды дайындауды және оларды дұрыс пайдалануды ұйымдастыру; инженерлік жүйелер мен жабдықтардың сызбалары мен сұлбаларын оқуды; жергілікті жерлерде инженерлік жүйелердің сызбалары мен сұлбалары бойынша бейімделуді; құрылыс алаңында инженерлік</p> | <p>КҚ 3.21.6</p>                 |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | <p>жабдықтау елді мекендермен ғимараттарды газбен жабдықтаудың негіздері; құрылыс алаңының инженерлік жабдықтары; инженерлік жүйелер.</p>   | <p>жабдықтарды қолдану бойынша қолайлы шешімдер қабылдауды.</p>  |   |
| ЖКП 07 | <p><b>Ғимараттардың электртехникасы мен электржабдықтары.</b><br/> Электр өрісі; тұрақты және айнымалы тоқтың электр тізбектері; электромагнитизм; электр өлшеулері; айнымалы және тұрақты тоқтың электр машиналары; трансформаторлар; электрөткізгіш негіздері; электр энергиясын беру және тарату; құрылыс алаңын электрмен жабдықтау негіздері; энергия үнемдеу технологиясы; құрылыс алаңдарындағы электр қауіпсіздігі; электроника: электрониканың физикалық негіздері; электронды аспаптар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> Электр және магниттік тізбектер айырмашылығы; айнымалы тоқтың электр тізбектерін; магниттік тізбектерді; электр құрылғылардың; электр құрылғылары жөнінде негізгі мәліметтерді; электр аспаптар мн құрылғыларды; электр өлшеуіш аспаптар және оларды қолдануды; электр машиналарын; электр аспаптарын; электр энергиясын өндіруді, таратуды және пайдалануды; жүйе құрылымы және мекендеген пункттерді электрмен жабдықтауды.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> Электр тізбектерін дайындауды, электр қорегіне жалғастыруды; сақтандырғыштар алмастыруды; сымдарды жалғау мен окшаулауды.</p> | <p>КҚ 3.21.5<br/> КҚ 3.21.6<br/> КҚ 3.21.23</p> |
|        | <p><b>Құрылыстағы кәсіпкерлік</b><br/> .</p> <p>Құрылыстағы кәсіпкерлік , құрылыс кешеніндегі ұйымға арналған жеңілдіктер жүйесі; саудаласуға қатынасу; ұйым қызметін жоспарлаудың негіздері;</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> Кәсіптік қызмет негіздерін және кәсіптік Кәсіпкерліктің ерекшеліктерін, құрылыстағы қаржыландыру, несиелеу және салық салу негіздері жөнінде; құрылыс ұйымының негізгі ұйымдастыру құқықтық формалары жөнінде; құрылыстағы құн есептеудің әртүрлі әдістері жөнінде; қ а р ж ы л а у институттарының</p>   |   |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 08 | <p>жоспарлар жүйесі, олардың құрылымы және негізгі көрсеткіштері; бизнес-жоспар; инвестицияның экономикалық тиімділігі, маркетинг негіздері; нарықты зерттеу, тауарды дайындау және шығару, тауарды позициялау, тауарлардың , жұмыстардың және қызмет көсетудің нарыққа қозғалу процесі; жарнама, сервис, орындаушылар ұжымы жұмыстарын ұйымдастыру негіздерін қадағалау; ұжымдағы іскерлік қатынас принциптері; кәсіптік қызмет саласындағы менеджменттің ерекшеліктері.</p> | <p>құрылыс ұйымдарымен өзара қатынастары жөнінде; баға туындауының негіздері жөнінде; бизнес – жоспар дайындау әдістемелерін; құрылыс ұйымын басқару негіздерін; маркетинг стратегиясы мен тактикасын.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Құрылыс ұйымының экономикалық қызметінің негізгі көрсеткіштерін есептеуді; құрылыстық негізгі меншікті техникалық үнемділік көрсеткіштерін кәсіпорындарды тексеру бойынша негізгі құжаттар дайындауды; келісім шарттарды дайындау және жасауды; нарық жөнінде ақпаратты қолдану, тауар номенклатурасын анықтауды, тауар қозғалысы және өтімі; кіші кәсіпорындарды тіркеу бойынша негізгі құжаттарды дайындау, келісім шарттарды дайындау және жасасу.</p> | <p>БҚ 4<br/>КҚ 3.21.16<br/>КҚ 3.21.17<br/>КҚ 3.21.18<br/>КҚ 3.21.36<br/>КҚ 3.21.37</p> |
| ЖКП 09 | <p><b>Құрылыс мөлшерлері, құрылыстағы жұмыстар сапасын бақылау.</b><br/>Құрылыс жинақтау және жобалау ұйымдарында сапа жүйелерін (ИСО: 9000-2000) енгізу және сертификаттау; құрылыс-жинақтау ұйымдарындағы сапа жүйесінің негізгі принциптері; сапаны басқару бойынша нұсқаулар; сапа жүйесінің процедурасын құжаттау; сапасы жоспарлау және басқару; жобалық, технологиялық ж ә н е мөлшерлік-техникалық құжаттар; метрологиялық</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>Құрылыс сызбаларын дайындауға ҚҚБЖ және ҚЖҚС стандарттарының талаптары; ғимараттар мен имараттарды жобалауға, құрылыс жинақтау жұмыстарын өндіру мен қабылдауға қажетті құрылыс мөлшері мен ережелерін (ҚММЕ-н ); жұмыстарды қауіпсіз жүргізудің және қоршаған ортаны қорғаудың ережелерін</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>Құрылыс жинақтау жұмыстарының бұзылған технологиясын жоя және сапасын қамтамасыз ете</p>  |  |

|              |   |   |                                       |
|--------------|---|---|---------------------------------------|
|              | және геодезиялық қамтамасыз ету; сапаны бақылау және бағалау, сапа жөнінде мәліметтерді тіркеу; сапа мәліметтерін талдау және кемшіліктерін түзету істері.  | жұмыстар өндірісінің реттілігін қадағалауды, мемлекеттік стандарттармен, ҚММЕ-ен және басқа мөлшерлік құжаттармен жұмыс істеуді.  | БҚ 7<br>КҚ 3.21.19                    |
| ЖКП 10       | <b>Кәсіптік қызметтегі ақпараттық технологиялар.</b><br>Ақпараттық және коммуникациялық технологияның негізгі принциптері, әдістері және қасиеттері, олардың тиімділігі; автоматтандырылған жұмыс орындары (АЖО), олардың шеңберлі және салалық жүйелері қызметте қолданбалы бағдарламамен қамтамасыз ету және ақпараттық.  | <b>Білімдер:</b><br>Автоматты жобалау жүйесін қолдана сызбаларды орындау технологиясын; кәсіптік қызметте ақпараттық ж ә н е телекоммуникациялық технологияның құрамын, қызметін және пайдалану мүмкінділігін; AutoCad – ты.<br><b>Іскерліктер:</b><br>Кәсіптік қызметінде бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалануды; компьютерлік және телекоммуникациялық жабдақтарды қолдануды.   | КҚ 3.21.2<br>КҚ 3.21.20<br>КҚ 3.21.21 |
| <b>АП.00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |                                       |
| АП 01        | <b>Ғимараттар мен құрылымдардың конструкциялары.</b><br>Құрылыс құрылымдарын, негіздерді және іргетастарды жобалау мен есептеу негіздері; құрылыс құрылымдары мен негіздері жобалауға қажетті ҚММЕ-ін, шекті жағдайларына есептеу, құрылыс құрылымдарын есептеу кезінде жүктемелерді анықтау, металл, ағаш, тас және армотасты, темірбетон құрылымдары: жалпы мағұлматтар, материалдар, есептеу және құрастыру, құрылыс құрылымдарын жобалаудың жалпы принциптері; негіздер мен іргетастар; | <b>Білімдер</b><br>Ғимараттардың жіктелуін ; ғимараттың көлемдік – жоспарлық құрылымын бөлшектерін; әртүрлі құрылымдарды қолдану, салалары, жобалау кезінде оларды таңдауды; ғимараттар мен имараттарды жобалауға қажетті құрылыс мөлшерлері мен ережелерін (ҚММЕ-н), әр түрлі құрылыс материалдарынан олардың құрылымдық бөлшектерін таңдауды.<br><b>Іскерліктер:</b><br>Сәулеттік – құрылыс сызбаларын дайындауды; ғимаратты жіктеудің ғимараттағы әр құрылымның міндетті | КҚ 3.21.2                             |

|       |   |  |                        |
|-------|---|--|------------------------|
|       | негіздерді шекті жағдайларға есептеу негіздері, табиғи негіздердегі тайыз орналасқан іргетастарды жобалау, қада тәрізді іргетастарды жобалау түсініктері, жасанды негіздер.   | қызметін анықтауды; белгіленген құрылымдық бөлшектерді қолданудың орындылығын дәлелдеуді; әртүрлі типті ғимараттардың көлемдік-жоспарлық шешімін дәлелдеуді.   |                        |
| АП 02 | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/>Негативті факторлардың адамға әсері; жарақаттандыратын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелердің және технологиялық процестердің қауіптілігінен қорғау әдістері мен құралдарын, экобиоқорғаныш техникасы; Өндірістік т а з а л ы қ , кәсіпорындардағы еңбекті қорғаудың құқықтық мөлшерлік және ұйымдастыру негіздері, еңбекті қорғауға кететін материалдық шығындар; кәсіптік қызмет саласындағы еңбек қауіпсіздігі жағдайларын қамтамасыз ету ерекшеліктері, өрт сөндіру шаралары мен құралдары. Сәтсіз оқиғалар (соғып алған күйдірілген, кескен электр тоғымен жарақаттанған, буынған, уланған жағдайларда) кезіндегі алғашқы көмек.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>өндірістік тазалық жөнінде жалпы мағұлматтарды; қауіпсіздік техникасын; электр қауіпсіздігі негіздерін; өрт қауіпсіздігі жөнінде жалпы мағұлматтарды.<br/>Іскерліктер:<br/>Қауіпсіздік техникасын сақтауды; электр қауіпсіздігін сақтауды; Өндірістік жарақаттану кезінде алғашқы көмек көрсетуді; өрт қауіпсіздігін сақтауды.</p> | КҚ 3.23.4<br>КҚ 3.23.5 |
|       |   | <p><b>Білімдер:</b><br/>шектік жағдайлары бойынша құрылыс құрылымдары мен негіздері есептеу әдістерін, болат қаңқаны қолдану саласын, қаңқаның көтергіш бөлшектері және оларды есептеуді; бетон және</p>   |                        |

АП 03

**Құрылыс құрылымдарын есептеу негіздері.**

Құрылыс құрылымдарын, негіздерді және іргетастарды жобалау және есептеу негіздері; құрылыс құрылымдары мен негіздерді жобалауға қажетті ҚММЕ-і шекті жағдайлары бойынша есептеу, құрылыс құрылымдарын есептеу кезінде жүктемелерді анықтау; металл, ағаш, тас және армотасты, темір-бетон құрылымдары: жалпы мағлұматтар, материалдар, есептеу және құрастыру, құрылыс құрылымдарын жобалаудың негізгі принциптері; негіздер мен іргетастар: шекті жағдайлары бойынша негізді есептеудің негіздері, табиғи негіздердегі тайыз орналасқан іргетастарды жобалау, қада тәрізді іргетастарды жобалау жөнінде түсінік жасанды негіздері.

арматура кластары; арматура бұйымдарының түрлері, оларды құрастыру ережелері; темір бетон құрылымдарының кернеулі-деформацияланған жағдайларының сатылары туралы; жүктеме астындағы майысатын темір бетон бөлшектерінің жұмыстары жөнінде; жүктеме атындағы центрден тыс сығылған темір бетон бөлшектерінің жұмысы туралы; темірбетон тас құрылымдарын жобалаудың жалпы принциптерін. Іскерліктер: мөлшерлік және есептік жүктемелер шамаларын анықтауды; металл құрылымдарының қосылыстарын есептеу мен құрастыруды; ҚҚБж және ҚЖҚС талаптарына сай арматура бұйымдарын сызу және оларға сипаттамалар дайындауды; есепті сұлбасын сызу және бойлық арматура көлденең қимасының ауданын анықтауды; құрылыс құрылымдарының жұмыс сызбаларын оқуды; құрылыс құрылымдарының сызбалары мен құрастырылуын орындауды.

КҚ 3.21.22  
КҚ 3.21.26

**Білімдер:**

құрылыс нысанындағы құрылыс құжаттарының тізімін; құрылыс өндірісінің технологиясы мен ұйымдастырылуын; құрылыс

АП 04

**Құрылыстық-жинақтау өндірісін ұйымдастыру және технологиясы**

Құрылыс өндірісінің негізгі жағдайлары: құрылыс өндірісінің ерекшеліктері, құрылыс жұмыстары, құрылысқа геодезиялық қызмет ету және еңбекті ұйымдастыру; құрылыс өндірісінің технологиясы; құрылыс процестерін технологиялық жобалау, құрылыс жүктерін тасымалдау, геодезиялық жұмыстар, жер кадалар орнату, тас, ағаш, пісіру, бетон және темірбетон жұмыстары, құрылыс құрылымдарын жинақтау, қорғаныш пен оқшаулауды, өңдеулік жабындарды орнату бойынша жұмыстар; қыс жағдайларындағы жұмыстар; ғимараттар мен имараттарды қалпына келтіру бойынша жұмыстар, құрылыс өндірісін ұйымдастыру: жұмыстар өндірісін және құрылысты ұйымдастыруды жобалау, құрылыс өндірісін тасқынды ұйымдастыру негіздері; мерзімдік және сеттік жоспарлау, құрылыстың бас жоспары, ішкі алаңдық инженерлік жүйелер; құрылыс сапасын бақылау.

жұмыстары өндірісін жобалау кезіндегі, ғимараттар мен имараттарды салу және пайдалану кезіндегі геодезиялық жұмыстардың негізгі түрлері; құрылыс жұмыстарының көлемдерін анықтау әдістерін.

Іскерліктер:

жобаға, жұмыс сызбаларына мөлшерлік құжаттардың және нысанды тапсыру мерзіміне сай құрылыс жинақтау жұмыстары өндірісін жүргізуді; учаскеде құрылыс материалдары мен құрылымдарды қабылдау және жинау жұмыстарын ұйымдастыруды; құрылыс машиналарын, аз механикаландырылған жабдықтарды, энергетикалық қондырғыларды, қолік құралдарын, технологиялық жабдықтарды тиімді пайдалану; бригадалар мен звеноларды орналастыру және тапсырма беру бойынша жұмыстарды ұйымдастыруды; құрылыс-жинақтау жұмыстары технологиясының бұзылыстарын жоя және сапасын қамтамасыз ете жұмыс өндірісінің технологиялық реттілігін қадағалауды; құрылыс-жинақтау жұмыстарын өлшеуді және көлемдерін есептеуді орындау; инновациялық технологияны ендіруді,

КҚ 3.21.11

КҚ 3.21.14

КҚ 3.21.15

|       |   |   |                          |
|-------|---|---|--------------------------|
|       |   | кұрылыс- жинақтау жұмыстарының әдістері мен тәсілдері.  | КҚ 3.21.30<br>КҚ 3.21.33 |
| АП 05 | <p><b>Ғимараттар мен құрылымдарды техникалық пайдалану.</b></p> <p>Ғимаратты техникалық пайдалануды ұйымдастыру; физикалық және моральдық тозу, қызмет ету мерзімі; ғимаратты күні бұрын тозудан қорғау; негіздерді, іргетастарды, қабырғаларды, көріністерді, аражабындарды, едендерді, тасаларды, шатырларды, баспалдақтарды, терезелерді, есіктерді және т.б. техникалық пайдалану; ғимаратты пайдалану бойынша мөлшерлік құжаттар; ғимараттың құрылымдары мен инженерлік жабдықтарын жөндеу және алмастыру.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>пайдаланылатын нысанға қойылатын пайдалану талаптары; ғимараттар мен имараттардың техникалық жағдайын сипаттайтын параметрлер ; территорияны инженерлік көркейтудің негізгі мақсаттары туралы; ғимараттар мен имараттарды пайдаланудың ғылыми негіздері мен практикалық міндеттерін; нақтылы пайдаланылатын ғимараттардың сенімділігі мен ұзақ мерзімділігіне проблемалары және оның даму перспективаларын;</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>ғимаратты техникалық пайдалану бойынша шараларды іске асыруды, ғимараттар мен имараттардың құрылымдары мен инженерлік жабдықтарын күнделікті дұрыс ұстауды іске асыруды; ғимараттар мен имараттардың пайдалану жарамдылығы мен бұзылыс диагностикасы параметрлерін байқау мен тексеру жүргізуді; құрылымдары мен инженерлік жабдықтарды жөндеу мен алмастыруды ұйымдастыруды іске асыруды.</p> | КҚ 3.23.6<br>КҚ 3.23.7   |
|       | <p><b>Нарықтық экономика және өндірісті басқару негіздері.</b></p> <p>Құрылыс саласының ел экономикасындағы орны және оның сипаттамасы; құрылыс ұйымдарының (</p>   |   |                          |

АП 06

кәсіпорындардың)  
ұйымдастырушылық-құқықтық формалары;  
кәсіпшілік негіздері;  
ұйымның экономикалық ресурстары; ұйымның әртүрлі қаржы институттарымен қарым қатынастары; ұйым мүліктері; негізгі өндірістік қорлар және оларды бағалау түрлері; айналым қаржылары; айналым қаржыларының маңызы мен құрылымы, материалдық емес активтер; өндіріс шығыны, сметалық жоспарлық және фактіге негізделген өзіндік құны туралы түсініктер; өндірістік шығынның жіктелуі; статьялар және бөлшектер бойынша өзіндік құнының құрылымы; еңбек ақыны есептеу; өзіндік құнды төмендетудің негізгі бағыттары; ұйым кірістері; еңбек өнімділігі; еңбек өнімділігінің негізгі көрсеткіштері, кіріс және рентабельділік; салық салу жүйесі; салықтардың жіктелуі; бюджеттік және бюджеттік емес қорлар мен салықтар бойынша есептеу реті (тәртібі); құрылыс кешенінің ұйымы үшін жеңілдіктер жүйесі; саудаласуға қатынасу; ұйым қызметін жоспарлау негіздері; жоспарлар жүйесі, олардың құрылымы мен негізгі көрсеткіштері; бизнес – жоспар; инвестицияның экономикалық тиімділігі; маркетинг негіздері, нарықты зерттеу, тауар дайындау және өндіру, тауарды бағыттау,

**Білімдер:**

сұранысты, ұсынысты; нарықтық тепе-теңдікті; тұтынушыларды; кірістерді қалыптастыру және таратуды; әлеуметтік қорғау сұрақтарын; өндіріс пен нарықты; бәсекелестік пен монополияны; тәуекелдікті қамсыздандыру және бөлуді; маркетинг пен жарнаманы; ақша мен банктік жүйені, бағалы қағаздарды; ҚР салық жүйесін; қазіргі экономикадағы биржаларды; еңбек нарығын; еңбек бастылығы мен жұмыссыздықты; бизнес ұйымдастыру формаларын, басқаруды, менеджментті.  
Іскерліктер:  
кірістерді қалыптастыру мен таратуды; бәсекелесші болуды; бизнесті ұйымдастыруды.

КҚ 3.21.15

КҚ 3.21.17

|       |  |  |                                  |
|-------|--|--|----------------------------------|
|       | <p>нарыққа тауарларды, жұмыстар мен қызмет көрсетуді нарыққа жеткізу процесі, жарнама сервис, тексеру.</p>   |  | <p>КҚ 3.21.18<br/>КҚ 3.21.33</p> |
| АП 07 | <p><b>Жер және қозғалмайтын мүліктерді бағалау.</b><br/>Мемлекеттік жер кадастры; топырақтану процесі; топырақ құнарлығы; жер шамасын және сапасын есепке алу; жер бағалау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу тәртібі; жер қыртысы сапасын бағалай айыру; жерді экономикалық бағалау; жерді кадастрлық бағалау; жерлерді нарықтық бағалау; жерге төлемдер; қозғалмайтын нарығының жұмыс істеу ерекшеліктері; қозғалмайтын мүлік құқықтарын тізімге алу және онымен ымыраласу, жылжымайтын мүліктерді бағалау ыңғайы мен әдістері; жылжымайтын мүліктер нарығындағы келісімдер; қазіргі қазақстан жылжымайтын мүліктер нарығындағы жағдайларда жылжымайтын мүліктерді бағалау ерекшеліктері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Қазақстанда қозғалмайтын мүліктер нарығын дайындау ерекшеліктерін; қозғалмайтын мүлік дәрежелерін; жылжымайтын мүлік нарығындағы келісім түрлері және оларды тізімге алу ережелерін; жылжымайтын мүліктерді бағалау әдістері; жер кадастарының негізгі принциптері және жүргізу тәртібін; жерлер тәртібі және есепке алуды.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>топырақтық, геоботаникалық, агрохимиялық және басқа зерттеулердің нәтижелерін пайдалануды; жылжымайтын мүлікке және келісімге тиісті құқықтарды тізімге алу; қозғалмайтын мүліктер мен келісімге келу.</p> | КҚ 3.21.34                       |
|       | <p><b>Құрылыс машиналары мен шағын механизация жабдықтары.</b><br/>машина бөлшектері және олардың қосылыстары туралы негізгі мағлұматтар; күштік жабдықтар және жетектік құрылғылар; көлік құралдары; тасымалдау және тиеп-түсіру машиналары; жүк қармағыш жабдықтары, поиспастар, лебедкалар,</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>құрылыс машиналары мен төмен механикаландырылған құралдардың типтері жөнінде; негізгі құрылыс машиналары мен төмен механикаландырылған құралдардың арналуы, жұмыс істеу принциптері</p>  |                                  |

|              |  |  |                                  |
|--------------|--|--|----------------------------------|
| <p>АП 08</p> | <p>домкраттар, жүк көтергіштер (тальдер), құрылыс крандары мен көтергіштер; дайындық жұмыстарына, су ағызу және деңгейін төмендетуге арналған машиналар; жер қазу көліктік машиналары, тас ұнтақтау машиналары, экскаваторлар және жұмыстарына арналған арнайыланған жабдықтар; бұрғылау және қада қағу жұмыстарына арналған машиналар мен жабдықтар; бетон және темібетон жұмыстарына арналған жабдықтар; механикаландырылған құрылыс құрал-саймандарды; өңдеу жұмыстарына арналған машиналар мен жабдықтар; құрылыс машиналары мен жабдықтардың жіктелуі, арналуы, құрылымы, жұмыс жасау принциптері, пайдалану негіздері.</p> | <p>техника-экономикалық және пайдалану көрсеткіштерін, құрылыс жұмыстар түрлеріне сай жағдайларда оларды қолдану, құрылыс машиналары мен төмен механикаландырылған құралдарды пайдалану негізіндегі еңбекті қорғауды.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>механикаландырылған құрылыс жұмыстарын орындау үшін құрылыс машиналары мен төмен механикаландырылған құралдардың өнімділігін анықтауды және таңдауды; құрылыс машиналары, энергетикалық қондырғылардың, көлік жабдықтарының жұмыстарын оперативті есепке алуды жүргізу.</p> | <p>КҚ 3.21.10<br/>КҚ 3.21.30</p> |
| <p>АП 09</p> | <p><b>Жобаларды басқару.</b><br/>Әртүрлі деңгейдегі иерархия қолдануымен жұмыстар өндірісінің мерзімдік графиктерін дайындау; ресурстар қажеттілігінің графигін, ақша қаражаттарын жобаға толық және жұмыстардың жеке түрлеріне, ресурстарға ақша қаражаты шығындары графигін тұрғызу, ресурстық қамтамасыз жоспарлау. Шығын статиялары құрылымына сай нысан бөлшектеріне, әртүрлі құрылыс жұмыстарына шығындарды бөлуді талдау; Корпоративтік ақпараттық жүйелерге (КАЖ-ге) бөлу,</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>Мерзімдік жоспарларды, ресурстар қажеттілігін графиктерін дайындау кезеңдерін, құрылыс өндірісін тасқынды ұйымдастыру кезіндегі сеттік графиктерді және циклограммаларды дайындау мен есептеу әдістерін.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>таңдамалы бағдарламалар пакеттері көмегімен мерзімдік жоспарларды, сеттік графиктерді, материалдық-техникалық</p>  |                                  |

|                |   |  |                          |
|----------------|---|--|--------------------------|
|                | мәліметтерді бағдарламаға импорттау және экспорттау мүмкіндігі құрылыс сметаларын, қоймалық, бухгалтерлік бағдарламаларды дайындау мүмкіншілігі.  | ресурстар мен жұмысшы кадрларының қажеттік графиктерін дайындауды.   | КҚ 3.21.33<br>КҚ 3.21.36 |
| <b>ӨО и КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |  |                          |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |                          |
| КП 01          | <p><b>Балташылық ағаш шеберлік.</b></p> <p>электрленген аспаппен, қол әдісімен ағашты өңдеу. Бөлшектерді ағаш өңдеу станоктарында өңдеу. Ағаш шеберлік бұйым бөлшектерін қосу (жалғастыру). Қарапайым ағаш шеберлік бұйымдарды өз бетімен дайындау.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>Құрылыс алаңында және дайындау шеберханасында орындалатын ағаш шеберлік жұмыстар түрлерін; ағаш материалдарының ассортименті мен сорттығын, олардың сапасына МС –тың талаптары, ағашты өңдеудің негізгі түрлерін: жону, аралау, сүргілеу, ою және бұрғылау.</p> <p>Дағдылар: қол аспабымен жонуды, аралауды, сүргілеуді, бұрғылауды, жаншуды, ағашты электр арамен, электр сүргімен, электр ойғышпен ағашты өңдеуді, қарапайым ағаш шеберлік бұйымдар және олардың жеке түйіндерін дайындауды; есік жармалары, терезе жақтаулары, фрамугалар және б., ірге бастырғылар, жақтаулар мен калтелдерді.</p> | КҚ 3.21.33               |
|                |   | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>табиғи тастармен, әшекей бетондармен қаптауға арналған бұйымдарды; керамикалық қаптама материалдар мен бұйымдарды, шыны-кристалды бұйымдарды, синтетикалық тақтайша материалдарды; ірі өлшемді табакты және</p>  |                          |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| <p>КП 02</p> | <p><b>Қаптама жұмыстары.</b><br/> Қаптама жұмыстарына арналған материалдар мен бұйымдар. Беттерді тақтайша материалдармен қаптауға дайындық. Беттерді тақтайша материалдармен қаптау. Төбелерді қаптау. Беттерді ірі өлшемді табақты және тақталы материалдармен қаптау.</p> | <p>тақталы материалдарды (асбес цементті табықтар мен бұйымдар, ағаш талшақты-жоңқалы тақталар, ағаш қабатты және қағаз-қабатты пластиктер, сәндік үш хаттар, винипласты, винистиролды, поливинилхлоридты және басқа тақталар), аспалы төбеге арналған материалдар мен бұйымдарды, гипсокартонды. Дағдылар: керамикалық, әйнек және синтетикалық плиталармен, ағаш-талшықты және ағаш-жоңқалы тақталармен, сәндік үш хатпен, ипс-картонмен тас, бетон және сыланған беттерді қаптауға дайындауды орындау, бұрандамалармен, шегелермен және мастикамен бекіту жолымен тік беттерді керамикалық, әйнек және басқа табақшалармен қаптама орындауды, тік беттерді ағаш – талшықты, ағаш жоңқалы және гипскартон тақталармен қапта орындауды.</p> <p>КҚ 3.21.33</p> |
|              | <p><b>Тас қалау жұмыстары.</b><br/> тас қабырғаларды бір қатарлы жүйемен кіпіштен қалау. Бұрыштарды жанасу және қабырғалар қиылыстарын бір</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> қалауға қажетті материалдарды, ерітінді дайындауға керекті жабдықтарды, құрал – саймандар мен механизмдерді. Кірпіш қалау процесін. Жұмысшы және тас қалау өндірісіне қажетті тексеру – өлшеуіш құралын, инвентарь мен тетіктер, норма – комплектті; қабырғаны бір қатарлы және көп қатарлы жүйелермен өру</p>   |

|       |  |   |            |
|-------|--|---|------------|
| КП 03 | <p>қатарлы жүйемен өру. Қабырғаларды көп қатарлы жүйемен өру, тіреуіштерді үш қатарлы жүйемен өру. Қабырғаларды қуысты керамикалық блоктардан өру. Қабырғаларды майда блоктардан өру.</p>          | <p>әдістерін; әртүрлі жүйемен өрілген құрылымдар сапасына қойылатын талаптарды; шекті ауытқуды; өрім сапасын қадағалауды. Дағдылар: бір қатарлы жүйемен бұрыштарды, жанасуларды және қабырғалар қосылыстарын қалауды (өруді); көп қатарлы жүйемен қабырғалармен басқа бөлшектерді өруді орындауды; қабырға өрімін керамикалық тастардан орындауды.</p>  | КҚ 3.21.33 |
| КП 04 | <p><b>Сылақ жұмыстары.</b><br/>Сылақ ерітінділерін дайындау. Беттерді сылаққа дайындау. Беттерге ерітінді жағу, тегістеу және ысқылау. Беттерді қаптама табақтарымен қаптау. Эрнеулерді тарту.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>сылақ ерітінділерінің түрлері және оларды қолдану. Ерітінділер үшін материалдар. Ерітінді дайындауға қолданылатын механизмдер мен тетіктерді. Сылақ астындағы негізге қойылатын техникалық талаптар. Мөлшерден рұқсат етілетін ауытқулар және оларды тексеру тәсілдері. Құрал-саймандар мен тетіктер, бүркүдің, астарлардың және жабу қабатының арналуы. Өр қабат қалыңдығын және бетіне жағу ретін. Беттерді тексеруді. Төбелердің жазықтығын тексеруді.<br/>Дағдылар: кірпіш, бетон және ағаш беттерін сылаққа дайындауды; беттерді қол және механикаландырылған әдістермен сылауды, тягалармен тартуды.</p> | КҚ 3.21.33 |
|       |  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>астарлау құрамына кіретін негізгі</p>  |            |

|              |  |   |                   |
|--------------|--|---|-------------------|
| <p>КП 05</p> | <p><b>Майлау жұмыстары.</b><br/> Сырлаға беттерді дайындау. Астарлау құрамдарын дайындау. Беттерді сырлауға астарлау. Тегістегіш құралдарды дайындау және беттерге жағу. Сулы сырлау құрамдарын дайындау және олармен беттерді сырлау. Майлы сырлау құрамдарды дайындау және олармен беттерді сырлау. Қабырға беттерін желімдеуге дайындау және қарапайым тұсқағаздармен желімдеу.</p> | <p>компоненттерді, оларға қойылатын талаптарды, сыртқы түрі, түсі және иісі бойынша желім сапасын анықтауды, сұйық шынының сырлау жұмыстарындағы арналуын; астарлау құрамына кіретін негізгі компоненттерді, оларға қойылатын талаптарды, астарлаулар, олардың арналуын, рецептерді, дайындау және беттерге жағу тәсілдерін, қабырғаларды, төбелерді, едендерді, есіктер мен терезе жақтауларын майлы, сулы және синтетикалық құрамдармен сырласу тәсілдері, металл беттерін сырлауды. Майлы, сулы және синтетикалық құрамдармен сырлау кезіндегі қолданылатын құралдарды, беттерді майлы, сулы және синтетикалық құрамдармен сырлау кезінде жұмыстарды механикаландыруды, бояу бүріккіш тапанша және білекше қолдануды.<br/> Дағдылар:<br/> сырлауға ағаш, сыланған және бетон беттерін дайындауды; ағаш, сыланған және бетон беттерін тегістеуді; беттерді сулы және майлы құрамдармен сырлауға астарлауды; беттерді сулы және майлы құрамдармен сырлай алуы.</p> | <p>КҚ 3.21.33</p> |
|              |  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> аспаптарды тексеруді; теодолиттік түсірісті; теодолиттік жолдың бұрыштарын нивелирлеуді; трассаны нивелирлеуді; шаршылар бойымен беттерді</p>   |                   |

|       |   |  |                          |
|-------|---|--|--------------------------|
| КП 06 | <p><b>Геодезиялық практика.</b><br/>теодолиттік жұмыстар – жазық және тік бұрыштарды, азимуттарды өлшеу. Нивелирлік жұмыстар – теодолиттік жүрістің нүктелерін нивелирлеу, трассаны нивелирлеу, көлденең профильдерді тұрғызу. Ғимаратты бөлу бойынша инженерлік міндеттерді шешу. Құрылыс – жинақтау алаңындағы инженерлік геодезиялық жұмыстар.</p> | <p>имараттың биіктік бөлінуін нивелирлеу.<br/>Дағдылар:<br/>аспаптар бойынша есепті анықтауды; бұрыш өлшеуіш және нивелирлік журналды толтыруды және оларды өңдеуді, бойлық профильді тұрғызуды және профильде жобалауды; нивелирлік жоспар сызуды; жобадан берілген бұрыштарды, сызық ұзындығын, деңгейлерді болмысына шығаруды, берілген шаманы жобадан болмысына шығаруды; орындалу сызбаларымен танысып білуді; геодезиялық бөлу жұмыстарын дайындауды ; жергілікті жерде еңістер беруді.</p>                        | КҚ 3.21.9<br>КҚ 3.21.927 |
| КП 07 | <p><b>Жұмысшы мамандығын алу үшін.</b><br/>Құрылыс объектілерімен танысу. Инструктаж алу. III разрядтағы жұмысшыларды біліктілікке сәйкес құрылыс жұмыстарына оқыту. Разрядтық біліктілікке тағайындау және сынақтау</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Өзінің жұмыс орнында рационалды еңбекті ұйымдастыру;<br/>Орындалған жұмыстардың технологиялық процесстері; құрал саймандарға күтім жасау, құрал саймандарды реттестіру, және пайдаланудың техникалық ережесі; орындалған жұмыстарға кеткен нормалық шығындары;<br/>Орындалған жұмыстардың сапасын қадағалау; өзіндік жұмыс орындарында өрттерді өшіру және алдын ала ескерту құралдары болуы қажет, еңбектік санитарлық-гигиеналық және қауіпсіздік әдістері сақталу қажет.<br/>Дағдылар:</p> | КҚ 3.21.33               |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       |  | <p>Тексеру операциясына қатысу, III ші разрядтағы конструкцияларды жинақтауша, сылақтауша, сырлаушы, тас қалаушы біліктілікке сәйкес сапасын қадағалау құрылыстық жинақтау жұмысын орындау, жұмыс орнын, қойылған уақыттарын ұйымдастыру.</p>  |
| ӨО 00 | <b>Өндірістік оқыту</b>  |  |
| ӨО 01 | <p><b>Өндірістік технологиялық.</b><br/> Құрылыс ұйымымен және оның өндірістік базасымен танысу. Нысанды салу үшін қажетті құжаттар. Нысанда жұмыстар сапасын бағалау және қадағалау жүйесі. Еңбекті қорғау өндірістік тазалық және өрт қауіпсіздігін есепке ала құрылыс алаңын ұйымдастыру. Жұмыс орнында бригада құрамында жұмыс жасау, құрылыс-жинақтау жұмыстары өндірісінің технологиясын оқып білу</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> Жұмыс сызбаларын, сметаларды, жұмыс өндірісінің жобасын, жұмыстарды ұйымдастыру және қадағалау үшін инженерлік – техникалық қызметкерлер және бригадалармен оларды пайдалануды, заявқаларды дайындауды, жұмыс өндірісі кезінде дайындалатын техникалық құжаттарды (жұмыстар журналы, қабылдау актілері және т.б.) дайындауды; бригада еңбекті және жалақыны төлеу жүйесін ұйымдастыруды, бригада құрамын: мамандығын, біліктілігін, бригада және звено құрамының сан шамасын; бригадирдің құқығы мен міндеттерін; бригадамен орындалатын жұмыс түрлерін, жұмыс кестелерін, жұмыстарды ұйымдастыруға қолданылатын құжаттарды, соның ішінде сапаны операциялық бақылау сұлбаларын.<br/> Дағдылар:<br/> иемденген жұмыс мамандығы көлемінде, шектес мамандықтарға</p> |

БҚ1  
БҚ 2  
БҚ 4  
БҚ 6

|  |  |   |                            |
|--|--|---|----------------------------|
|  | <p>. Бригададағы еңбекті ұйымдастыру және жалақы төлеу жүйесі.</p>   | <p>дайындығы сай болғанда жұмыстарды орындауды; еңбекті қорғау, өртке қарсы қорғану және қоршаған ортаны қорғау бойынша бекітілген ережелерді сақтауды қамтамасыз ете жұмыс звеноларының жұмыстарын басқаруды; жобалық құжаттарды еркін оқуды және оны бөлу және құрылыс жұмыстарын орындағанда пайдалануды; нарядтар дайындауды, жасырын жұмыстарға актілер дайындауды, есеп құжаттарын дайындауды.</p>  | <p>БҚ 7<br/>КҚ 3.21.33</p> |
|  | <p><b>Диплом алдындағы.</b><br/>Құрылыс ұйымымен таныстыру. Нарық жағдайында құрылысты басқару, жоспарлау және</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Жұмыстарды оперативтік-өндірістік жоспарлау бойынша құжаттарды; графиктерді дайындау әдістемелерін; құрылыс нысандарында өндіріс жоспарларының орындалуын бақылау жүйесін; машина және механизмдерді пайдалануды оперативтік есепке алу құжаттарын; жүктер тасымалдауға құжаттар дайындауды; жұмыстар жоспарын орындау бойынша есепті құжаттар дайындауды; материалдарға құрылымдарға және жабдықтарға заказ дайындау ретін; салынып біткен нысандарды пайдалануға тапсыру графиктерін; құрылыстағы жұмыстар сапасын бағалау және қадағалау жүйесін; жұмыстарды тапсырма берушіге тапсыру және орындалған жұмыстарды есепке алуды; ұйымдастыру – техникалық және</p> |                            |

ӨО 02

ұйымдастыру жүйесін оқып білу. Құрылыс ұйымындағы инженерлік – техникалық қызметкерлері жұмыстарын дублерлеу. Құрылыс ұйымының негізгі бөлімдері жұмыстарын оқып білу. Есеп құжаттарымен танысу. Диплом жобалауға материалдар дайындау және оны талдау.

әлеуметтік шаралар жоспарын.  
Дағдылар:  
бригадирлермен бірге жұмыс бригадаларын комплектілеуді; материалдар, құрылымдар және жабдықтарды қабылдауды және сапасын тексеруді; бригадаларға жұмыс фронтын даярлауды; бригадаларды құрал – саймандармен және икемді тетіктермен қамтамасыз етуді; жұмыс орындарында материалдарды уақытылы жеткізуді қамтамасыз етуді; бригадаларға жұмыс нарядтарын беруді; жұмыстар өндірісі жобасымен негізделген жұмыс өндірісінің технологиясымен қамтамасыз етуді; орындалған жұмыстар сапасын тексеру және сапаны операциялық тексеру картасы негізінде олардың ҚММЕ-ге сәйкестігін тексеруді; бригадалармен орындалған жұмыстарды қабылдауды және наряд тапсыруды; материалдарды дұрыс сақтауды және үнемді шығындауды қамтамасыз етуді.

БҚ1  
БҚ 2  
БҚ 4  
БҚ 6  
БҚ 7  
КҚ 3.21.33

**Дипломдық жобалау.**  
Оқыған пәндер бойынша қалыптасқан теориялық білім деңгейін практикалық дағдылықтармен бекіту

**Іскерліктер:** теориялық білім мен практикалық дағдылықтарды бекітуді, тереңдетуді, жүйелендіруді; ғылыми, инженерлі-техникалық шешімдер қабылдай білуді және өз бетінше сараптама жасауды; есептеу-түсіндірме жазбаларында жобалық шешімдердің маңызын

БҚ1  
БҚ 2  
БҚ 4

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| ӨО 03 | және дипломдық жоба орындау кезінде тиімді пайдалану, қабылдаған білімді қорытындалау. Заманауи талаптарға сәйкес жобалық шешімдер қабылдау. | дәлелді және сауатты көрсете білу;<br>Дағдылар:<br>Әдебиет және жоба материалдарымен өз бетінше жұмыс сітеу дағдылықтарын қалыптастыруды;<br>Инженерлік-техникалық құрылғыларды жинақтау және жобалау жұмыстары бойынша кешенді мәселелрді шешу және сараптама жасай білу. | БҚ 6<br>БҚ 7<br>КҚ 3.21.11<br>КҚ 3.21.14<br>КҚ 3.21.15<br>КҚ 3.21.30<br>КҚ 3.21.33 |
|-------|--|--|--|

**Пәндер циклы және кәсіптік практика бойынша білім беретін оқу бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)**

| Циклдің индексі (пән) | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білім, шеберліктер мен дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|-----------------------|---|---|------------------------------|
| <b>ЖБП 00</b>         | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |   |                              |
| <b>ЖГП. 00</b>        | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |   |                              |
| ЖГП. 01               | <b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі.</b><br>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Сөйлеудің дамуы. Мамандық бойынша терминология. Іс жүргізу жұмыстары қазақ (орыс) телінде. Аударма техникасы (сөздікпен), кәсіби қатынас.  | <b>Білімдер:</b><br>фонетиканы, лексиканы, морфологияны, қазақ (орыс) тілі синтаксисін, мамандық бойынша терминологияны.<br><b>Іскерліктер:</b><br>Кысйби-хабардар тексін аударуды (сөздікпен); кәсіби қатынасы алуы.                 | БҚ 1<br>БҚ 3                 |
| ЖГП. 02               | <b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br>Шатал тілінде қатынас негіздері: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; мамандық бойынша іскерлік тілінің негіздері; кәсіптік лексика, фразеологиялық құрылыстар мен терминдер; кәсіптік – тағытталған текстердің аударма техникасы (сөздікпен) кәсіптік қатынас. | <b>Білімдер:</b><br>мамандығы бойынша кәсіби қатынасқа қажетті лексика-грамматикалық материалды;<br><b>Іскерліктер:</b><br>сөйлесу әрекетімен сөйлесу формалары түрлерін (ауызша, жазбаша, монологикалық, диалогтік) айыра алуы тиіс. | БҚ3                          |
|                       | <b>Дене тәрбиесі.</b><br>Маман дайындауда дене тәрбиесінің ролі.  | <b>Білімдер:</b><br>адамның жалпы мәдениеттегі, кәсіптік және әлеуметтік  |                              |

|         |   |   |      |
|---------|---|---|------|
| ЖГП. 04 | <p>Салауаттық өмірді қалыптастыру. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. өздігінен жетілудің физикалық және спорттық негіздері. Кәсіптік-таңдамалы денелік дайындық. Валеология негіздері.</p>   | <p>дамуындағы дене тәрбиесінің ролі туралы; салауаттық өмірдің негіздерін;<br/> Искерліктер:<br/> дене шынықтыру спорттық қызметті денсаулықты нығайтуға, өмірлік және кәсіптік мақсатқа жетуге, дене тәрбиесінде өзін-өзі билеуді пайдалана алуы.</p>  | БҚ 6 |
| ЖКП. 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |      |
| ЖКП 01  | <p><b>Сызу.</b><br/> Сызбаларды дайындау ережелері. Сызбаларда геометриялық тұрғызу. Сызбаларда проекциялық бейнелеу. Бір және үш жазықтыққа тік бұрышты проекциялау, геометриялық Фигуралардың изометриялық және диаметриялық проекциялары. Сызба және бөлшектің изометриялық проекциясы. Геометриялық фигуралардың жазбалары . Бейнелердің сызбаларда орналасуы. Кесінділер және қималар. Тік бұрышты және аксонометриялық осьтерде кесінділер мен қималардың қажетті және жеткілікті түрлерін қолдана бөлшектердің сызбаларын орындау. Машина жасау сызуы. Қарапайым сәулеттік – құрылыс металл құрылымдары сызбаларын оқи білу. Ажырайтын қосылыстар. Ажырамайтын қосылыстар. Құрастыру сызбасы, жұмыс сызбасы, бөлшек нобайы, бөлшектің техникалық суреті, құрастыру</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> сызба сызықтары және сызбаларда жазуды орындау ережелерін; сызба геометриясының негіздері мен проекциялық сызқды; машина жасау сызуын: бекіткі бөлшектер және резбалы қосылыстар.<br/> Искерліктер:<br/> жұмыс нобайларын, құрастыру сызбаларын дайындауды; ғимараттын жоспарлары мен қималарын сызуды; бас жоспарды дайындауды;</p> |      |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | сызбасы бойынша бөлшектеу.  |  | БҚ 4<br>БҚ 7                                |
| ЖКП 02 | <p><b>Электр техникасы.</b><br/> Электрлік және магниттік тізбектер. Айнымалы токтың электр тізбектері. Магниттік тізбектер. Тұрақты ток тізбектері. Электр құрылғылары. Электр қондырғылары туралы негізгі түсініктер. Электронды аспаптар және құрылысы. Электр өлшеуіш аспаптар және оларды қолдану. Трансформаторлар. Электр машиналары. Электр аппараттары. Электр қуатын өндіру, үлестіру және пайдалану. Электр станциялары, жүйелері және электрмен жабдықтау. Электр желісі және электр автоматикасы.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> сызба сызықтары және сызбаларда жазуды орындау ережелерін; сызба геометриясының негіздері мен проекциялық сызуы; машина жасау сызуын; бекіткіш бөлшектер және резьбалы қосылыстар. <b>Іскерліктер:</b><br/> жұмыс нобайларын, құрастыру сызбаларын дайындауды; ғимараттың жоспарлары мен қималарын сызуды; бас жоспарды дайындауды;</p> | БҚ 2<br>КҚ 2.19.1<br>КҚ 2.19.2<br>КҚ 2.19.7 |
| ЖКП 03 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері.</b><br/> Экономикалық теориялық негіздері. Нарықтық экономикаға кіру. Экономика жөнінде түсінік. Сұраныс, ұсыныс . Нарықтық тепе – теңдік. Тұтынушылар. Кірістерді құру және бөлу. Әлеуметтік қорғаныш сұрақтары. Өндіріс және нарық. Нарықтық экономикадағы жұмысшылар. Бәсеке және монополия. Сақтандыру және тәуекелділікті тарату. Маркетинг және жарнама . Акша және банк жүйесі. Құнды қағаздар. Мемлекет және экономика. Салықтар. ҚР салық жүйесі. Қазіргі экономикадағы биржалар . Еңбек нарығы. Жұмыс бастылық және жұмыссыздық. Бизнес</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> сызба сызықтарын және сызбаларда жазуды орындау ережелерін; сызба геометриясының; негіздері мен проекциялық сызуды; машина жасау сызуын; бекіткіш бөлшектер және резьбалы қосылыстар. <b>Іскерліктер:</b><br/> жұмыс нобайларын, құрастыру сызбаларын дайындауды; ғимараттың жоспары мен қималарын сызуды; бас жоспарды жайындауды.</p> |   |

|               |  |  |                      |
|---------------|--|--|----------------------|
|               | <p>ұйымдастыру формалары . Басқару. Менеджмент. Экономикалық өрлеу және циклділік. Халықаралық сауда және әлемдік экономика. Өркениет пен экономиканың ауқымды мәселелері. Бизнеспен танысу.</p>   |  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3</p> |
| <p>ЖКП 04</p> | <p><b>Информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері.</b><br/>Қауіпсіздік техникасы. Ақпарат. Ақпаратты кодтау. Бір жүйеден екінші жүйеге көшіру. Модельдеу. Модель жөнінде түсінік. Модель типтері. ОС WINDOWS түрлері. MS WORD текстік процессоры. MS EXCEL электронды кестелері. Corel Draw векторлы редактор. Вирустан қорғану. Winzip архиваторы. Norton Commander бағдарлама – қабығы. Ойындар. Алгоритм түсінігі. Қасиеттері, көрсету тәсілдері. Алгоритм типтері. Бағдарлау тілі. Бағдарлама, оның құрылымдануы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Мәлімет типтері. Сызықтық бағдарламаларды бағдарлау. Тармақталған бағдарламаларды бағдарлау. Циклдық бағдарламаларды бағдарлау. Массивтер. Графикалық бағдарламалар. Творчестволық жобаларды дайындау. Автоматты реттеу: түсінік, анықтама, реттеу параметрлері, реттеу</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>ақпаратты кодпен хабарлауды; модельдеуді; модель типтерін; ОС WINDOWS түрлерін; MS WORD текстік процессоры; MS EXCEL электронды кестелерін; Corel Draw векторлы редакторын; Вирустан қорғау; Winzip архиваторын; ОС DOS; Norton Commander бағдарлама – қабығын; ойындарды; алгоритм түсінігін; қасиеттері; көрсету тәсілдері; алгоритм типтерін; программалау тілін; бағдарламаны, оның құрылымдануын; командалар мен операторларды; шартты операторларды; цикл операторларын; мәлімет типтерін; сызықтық бағдарламаларды бағдарлауды; тармақталған бағдарламалауды; циклдық бағдарламалауды. Іскерліктер:</p> |                      |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
|               | <p>нысаны, оның қасиеттері, сұлбалары. Автоматты реттегіштер: жіктелуі, арналуы, құрылысы, жұмыс жасау принципі, функциональды және құрылымдық сұлбалары, икемдеу органдары. Басқарудың автоматты жүйелерінің қосалқы жабдықтары: панельдер, басқару станциялары мен блоктары, жағдай сілтемелері, бағдарламалық құрылғылар. Үдірісті автоматтық басқарудан қолмен басқаруға көшіру және керісінше.</p>  | <p>творчестволық жобалар дайындауды; автоматты реттеуді: түсініктер, анықтамалар, реттелгіш параметрлер, реттеу нысаны, оның қасиеттері, сұлбалары; үдірісті автоматтық басқарудан қолмен басқаруға аудару және керісінше.</p>   | <p>БҚ 4<br/>БҚ 5</p>   |
| <p>ЖКП 05</p> | <p><b>Еңбек қорғау және техникалық қауіпсіздік.</b> Негативті факторлардың адамға әсері; жарақаттандыратын және зиянды факторларды теңестіру; техникалық жүйелердің және технологиялық процестердің қауіптілігінен қорғау әдістері мен құралдарын, экобиокорғаныш техникасы; Өндірістік т а з а л ы қ, кәсіпорындардағы еңбекті қорғаудың құқықтық мөлшерлік және ұйымдастыру негіздері, еңбекті қорғауға кететін материалдық шығындар; кәсіптік қызмет саласындағы еңбек қауіпсіздігі жағдайларын қамтамасыз ету ерекшеліктері, өрт сөндіру шаралары мен құралдары. Сәтсіз оқиғалар (соғып алған күйдірілген, кескен электр тоғымен жарақаттанған, буынған, уланған жағдайларда) кезіндегі алғашқы көмек.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>өндірістік тазалық жөнінде жалпы мағұлматтарды; қауіпсіздік техникасын; электр қауіпсіздігі негіздерін; өрт қауіпсіздігі жөнінде жалпы мағұлматтарды. Іскерліктер: Қауіпсіздік техникасын сақтауды; электр қауіпсіздігін сақтауды; Өндірістік жарақаттану кезінде алғашқы көмек көрсетуді; өрт қауіпсіздігін сақтауды.</p> | <p>БҚ 7<br/>КҚ 2.5.5<br/>КҚ 2.12.6<br/>КҚ 2.15.4<br/>КҚ 2.17.4</p> |

ЖКП 06

**Материалтану.**

Құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері, сапа көрсеткіштері; ағаш материалдары, табиғи тас материалдары, керамикалық материалдар, әйнек және әйнеккристалды материалдар, металл материалдары мен бұйымдары, минералды біріктіргіш заттар, бетондар құрылымы; бетон және темірбетон құрылыс бұйымдары мен құрылымдары; құрылыс ерітінділері, минералды біріктіргіш заттар негізіндегі жасанды тас материалдары мен бұйымдары, битум және карамай біріктіргіш заттар және солар негізіндегі материалдар, полимерлер негізіндегі құрылыс материалдары мен бұйымдары, жылу устамды және акустикалық материалдар, лакты бояу материалдары материалдары; жіктелуі, қасиеттері, негізгі параметрлерін анықтау әдістері, құрылыс материалдары мен бұйымдары жөнінде ғылымдағы жаңалықтар; құрылыс бұйымдарын өндіру кезіндегі қор және энергия үнемдегіш технологиясы.

**Білімдер:**

Құрылыс материалдары мен бұйымдарын негізгі қасиеттері мен қолдану саласы.

**Іскерліктер:**

Сыртқа нышандарына және маркілеуіне қарап құрылыс материалдары мен бұйымдардың түрлері мен сапасын анықтауды; нақтылы жағдайларда пайдалану үшін құрылыс материалдары мен бұйымдарға техникалық және экономикалық негізделген таңдау жүргізуді;

БҚ7  
КҚ 2.15.1  
КҚ 2.15.1  
КҚ 2.18.1  
КҚ 2.20.1  
КҚ 2.20.3

ЖКП 07

**Мемлекет тілде іс қағаздарын жүргізу.**

Құжаттардың жіктелуі, құжаттар реквизиттері, құжаттар ролі және олардың мағынасы, іс номенклатурасы және іс жүргізу жұмыстарын ұйымдастыру. Қызметкер

**Білімдер:**

Құжаттардың жіктелуін, құжаттар реквизиттерін, құжаттар ролін және олардың мағынасын, іс номенклатурасы мен іс жүргізу жұмыстарын ұйымдастыруды.

**Іскерліктер:**

БҚ 7  
КҚ 2.15.1  
КҚ 2.15.1  
КҚ 2.18.1

|                     |  |   |                                |
|---------------------|--|---|--------------------------------|
|                     | <p>құрамы, басқарушылық қызметті, ақпараттық-анықтама, қаржылық есепті құжаттарды қазақ тілінде дайындау</p>   | <p>Құжаттарды қазақ тілінде дайындауды: қызметкер құрамын, басқару қызметін, ақпараттық – анықтама және қаржылық есеп құжаттарын.</p> | <p>КҚ 2.20.1<br/>КҚ 2.20.3</p> |
| <p><b>АП 00</b></p> | <p><b>Арнайы технология</b></p>  |   |                                |
|                     | <p><b>Тас қалаушы технологиясы.</b><br/>         Ғимараттар мен имараттар: түрлері, арналуы, тәуелділік арналуына, қабат санына, күрделілігіне, көлемдік – жоспарлық және құрылымдық шешімдеріне байланысты жіктелуі. Ғимараттың негізгі бөлшектері, түрлері және арналуы. Арнаулы құрылымдар. Ғимараттың негізгі құрылымдық сұлбалары. Құрылыс жұмыстары: түрлері, арналуы, орындалу реті және қысқаша сипаттамасы. Құрылыс жұмыстарының индустриалды әдістері. Жалпы құрылыстық жұмыстар: арналуы, түрлері, көлемдері. Тас жұмыстары: түрлері, өрім түрлеріне және қолданылатын материалдарына байланысты жіктелуі. Пеш жұмыстары: түрлері, арналуы, пеш қалау технологиясы, қолданылатын материал. Жинақтау жұмыстары: арналуы, түрлері, қолданылатын құрылымдарға байланысты жіктелуі. Электрмен пісіру жұмыстары: арналуы, қолданылатын материалдарға байланысты пісірулердің жіктелуі. Стропылау</p> |   | <p><b>Білімдер:</b></p>        |

АП 01

|  |  |  |
|--|--|--|
| жұмыстары: арналуы, түрлері, әртүрлі массалы жүктерге байланысты строптардың жіктелуі. Бетон жұмыстары: арналуы, түрлері, құрылымдарына және қолданылатын, материалдарға байланысты жіктелуі. Арматура жұмыстары: арналуы, арналуына, ғимарат дәрежесіне, қолданылатын материалдарға және құрал – саймандарға байланысты жіктелуі. Жалпы құрылыс жұмыстарына арналған құрал – саймандар, механизмдер, тетіктер: арналуы, жіктелуі, құрылымы, техникалық сипаттамалары. Тексеру – өлшегіш аспаптары: арналуы, құрылымы, пайдалану ережелері. Механикаландырылған қол құрал – саймандары. Құрал – саймандар мен аспаптарды таңдау және пайдалану. Ерітінділер: түрлері, әртүрлі құрамды ерітінділерді дайындау тәсілдері. Ерітінді құрамын және толтырғыштың ірілігін анықтау. Ерітінді жылжымалылығын анықтау. Бейтараптандыру құралдары: түрлері, дайындау тәсілдері. Жұмысқа болат арматурасын дайындау: негізгі түрлері, қаңқа байлау үшін операциялардың орындалу реті. Құрылымға салынатын бетон қоспасын дайындау: негізгі түрлері; операциялардың орындалу реті. Құюға | қабырға материалдары мен ерітінділердің, сонымен қатар іргетастар мен қабырғаларды оқшаулауға қолданылатын ылғал – оқшаулағыш материалдарының негізгі қасиеттерін; өрімдердің және жіктерді байланыстырудың қарапайым жүйелерін; қарапайым қабырғалар өрімінің тәсілдерін; қабырғада ерітіндіні және кірпішті орналастыру тәсілдерін; пневматикалық және электр аспаптарымен жұмыс істеу ережелерін; тас ғимараттары мен имараттарын тұрғызу кезіндегі қолданылатын бөлшектер мен құрамалы құрылымдардың негізгі түрлерін; тас ғимараттарындағы кірпіш өрімдеріне және жинақталатын құрамалы темірбетон құрылымдарының сапасына қойылатын талаптарды; темірбетон маңдайшаларының жинақталу технологиясын. Іскерліктер: сыланатын және өрім кезінде жіктері тілінетін кірпіштен және майда блоктардан қарапайым қабырғалардың өрімдерін орындауды; кірпіштен және темірбетон бұйымдарынан іргетастар өрімін орындауда; ғимарат қабырғалары мен бұрыштары өрімін орындауда; қаңқалы қабырғаларды толтыруды; құю арқылы шойтастан және кірпіш сынықтарынан іргетастар орнатуды; ғимарат | КҚ 2.1.1<br>КҚ 2.1.2<br>КҚ 2.1.3<br>КҚ 2.1.4<br>КҚ 2.1.5<br>КҚ 2.1.6<br>КҚ 2.1.7<br>КҚ 2.1.8 |
|--|--|--|

іргетастарды дайындау және пештер: түрлері, өрім түрлері, өрімге қойылатын талаптар, операциялардың орындалу реті. Жүктерді стропылауға дайындау: түрлері, массасы, биіктігі, өлшемдері, шартты сигнал беру. Стропальшылар үшін жұмыстарды қауіпсіз жүргізудің талаптары. Бөлшектерді пісіруге дайындау: түрлері, қолданылатын материал. Жалпы құрылыс жұмыстарына арналған материалдар: жіктелуі, арналуы, қолданылуы, құрамы, қасиеттері. Негізгі қоспаларды қолмен дайындау. Бетке материалдарды жабу. Қабырға материалдары мен ерітінділер: түрлері, арналуы, қасиеттері, құрамы және ерітінділерді дайындау тәсілдері. Құрал – саймандар: түрлері, арналуы, жіктелуі, қолданылуы, жұмыс және күту ережелері. Құрал – саймандарды және тетіктерді таңдау және пайдалану. Өрім және жіктерді байланыстыру тәсілдері. Өрім сапасына қойылатын талаптар. Ғимараттардың, көпірлердің және имараттардың тас құрылымдарын қалау: операциялардың орындалу реті. Іргетастарды, цемент тегістегіш қабатын, ылғал – оқшаулағышты орнату: жұмыстардың орындалу реті және ерекшеліктері. Қалау кезіндегі дайындық және қ о с а л қ ы

іргетасын және қабырға бұрыштарын қалауды орындауды; цемент тегістегіш қабатын орнатуды; оралмалы материалдардан іргетасты ылғалдан оқшаулауды орнатуды; іздерді, ұяларды және тесіктерді кірпішпен және бетонмен толтыруды;кірпіш және бетон қабырғалардағы ұңғылырды тесуді; тас ғимараттарда терезелер, есіктер және ұңғылар үстіндегі темірбетон маңдайшаларын жинақтауды орындауды.

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>операцияларының орындалу технологиясы. Терезелер, есіктер және қуыстар үстіндегі темірбетон маңдайшаларды жинақтау технологиясы.</p>   |   |  |
|  | <p><b>Балташы жұмыстарының технологиясы.</b><br/> Ағаш шебері, балташы, паркет және әйнектеу жұмыстары туралы жалпы мәліметтер. Ағаш құрылысы жөнінде жалпы мәліметтер. Ағаштың негізгі жыныстары. Ағаш материалдарын сақтау және кептіру жөнінде жалпы мәліметтер. Кесілген тақтайлардың негізгі негізгі түрлері, ағаштың физикалық және механикалық қасиеттері. Ағаш ақаулары. Оқу шеберханалары мен кәсіпорындарда еңбек қауіпсіздігінің ережелері мен мөлшерлері. Өрт қауіпсіздігі. Электр қауіпсіздігі. Ағаштан жасалған негізгі материалдар, материалдарға қойылатын талаптар. Пішіні, өлшемдері, жынысына байланысты ағаш материалдарының түржиыны. Олардың қолдану салалары. Фурнитуралары, бекіту бөлшектері. Қосымша материалдар. Алғашқы кесу негіздері. Кесу бұрыштары. Беттердің кедір – бұдырлығына бұрыштар мен кесу шапшандығының әсері. Ағашты шет жақты, талшығына бойлай және көлденең кесу. Кесу күшінің ағаш талшығы бағытына және ылғалдылығына</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> ағаштың негізгі жыныстары, ақаулары және қасиеттерін; ағаш материалдары, кесілген ағаш материалдары, ағаш жұмыстарында қолданылатын дайындамаларды, үш қатты, тақталарды, бекіту бұйымдары мен басқа материалдарды; электрленген құрал – сайманның негізгі құрылғысын; ағаш материалдарын таза сүргілеу әдістерін, бөренелерді жонуды, жеке қадалар мен бір тіректі тіреуіштер дайындамаларын; тік сызықты қалып қалқандары мен сыланатын тасаларды дайындау тәсілдерін,</p> |  |

байланыстылығы. Ағаш шебері, балташылау, паркет және әйнектеу жұмыстарында белгілеу. Белгілеу және өлшеу құрал – саймандары. Үлгі, сызба бойынша белгілеу.

Көлденең және бойлай аралау үшін тақтайлар мен білеушелерді белгілеу. Тік сызықты және фигуралы аралау үшін тақталы ағаш материалдарын белгілеу. Бөренені шабу кезіндегі белгілеу тәсілдері. Ағаш шабу. Ағаш шабуға арналған құрал – саймандар. Қайрақпен және егеумен балтаны егеу және қайрау. Төсем үстіне бөренелерді және басқа ағаш материалдарын, жинау, оларды бекіту. Бөренені 1,2,3,4, жиектеп шабу. Ағаш жиектерін шабу. Бөренелер мен тақтайларда ойықтар, жалдар, ширектер жасау. Оларды тазалау. Ағашты аралау. Қолмен көлденең және бойлай аралауға арналған аралар. Араларды қайрау және тістерін ажырату. Араларды қайрауға және тістерін ажыратуға арналған құрал – саймандар. Тақтайларды қолмен дара және пакетті аралау. Қол араларымен аралау тәсілдері. Шаблонды қолдану арқылы тақтайлар мен білеушелерді аралау. Қол электр араларымен аралау. Электр араларын жұмысқа дайындау. Ағаш сүргілеу. Ағашты сүргілеуге арналған құрал – сайман. Қол сүргілеу құрал –

цоколдерді, тасаларды, қаптамаларды және шатыр бөлшектерін орнату тәсілдерін; антисептикалық және оттан қорғану құрамдарын дайындау тәсілдерін; антисептік құрамдарын бояғыш пульттармен және шашыратқыштармен жағу тәсілдері; оралмалы және дана жабылма материалдарының негізгі қасиеттері; қарапайым шатырларды және жабындарды оралмалы және дана жабылма материалдарымен белгілеу тәсілдері; ғимарат ағаш бөліктерінің және ағаш құрылымдарының негізгі олардың сапасына қойылатын талаптарды; қабырға қаңқаларын, таза қаптамаларды және уақытша имараттарды орнату тәсілдерін; шпунтты қадаларды дайындау тәсілдерін; бөлшектерді қарапайым керттіктермен жалғастыру тәсілдерін; құрғақ дәрілеу тәсілдерін; ванналарда ағаш құрылымдары мен бұйымдарын дәрі құрамдарына сіңіру тәсілдерін; орта қиындықтағы шатырларды белгілеу және жабу тәсілдерін; дана жабылма материалдарының сапасына қойылатын талаптарды; жинақтау поршеньді пистолеттердің құрылысы және олармен жұмыс істеу ережелерін. Іскерліктер: қарапайым және орташа күрделі ағаш шебері және

АП 01

сайманын қайрау және жөндеу. Тақтай және білеуше беттерін шерхебелмен, сүргімен, фуганокпен сүргілеу, сүргілеу әдістері. Қол құрал – сайманымен ағашты пішіндеп сүргілеу. Ағаш беттерін пішіндеп сүргілеуге арналған қол құрал – саймандарын қайрау және жөндеу. Қол электр сүрлілерімен, электр фрезерлерімен сүргілеу, оларды жұмысқа дайындау. Сүргілеп болғаннан кейін ағаш беттерін тазалау. Қашаумен ою, кесу. Ағашты оюға және кесуге арналған құрал – саймандар мен тетіктер. Қашаулар мен қашауларды қайрау, егеу және түзету. Бітеу және өткін тесіктерді оюдың тәсілдері; ұяларды тазарту. Белгі бойынша қашаумен кесу. Электр тескіштердің құрылысы. Электр тескіштермен жұмыс істеу әдістері. Ағашты бұрғылау. Бұрғылау құрал – саймандары. Олардың қолдану салалары. Бұрылғылар, бұрғы бөлшектері. Қол бұрғылары, олардың түрлері. Механикаландырылған және электрлендірілген бұрылғылар. Бұрғылау тәсілдері. Ағаш шеберлік және ағаш ұсталық қосылыс түрлері. Тиекті қосылыстар: бұрыштық, орталық және жәшікті. Терезе және есік блоктары, ағаш шебері тасалары және орнатылған жиһаздар үшін ағаш

қалып жұмыстарын орындауды; шатырды оралмалы (құрғактай) және даналы жабылма материалдармен жабуды; сыланатын тасаларға арналған қарапайым қалқандарды дайындауды; қабырғалар мен төбелерді қаптауды, тақтай едендерін орнатуды; еден – кемер мен жіктақтайшаларды орнатуды, қабырғалардағы терезелер мен есік ұңғыларын тығыздағыштармен толтыруды; уақытша қоршаулар мен қақпаларды орнатуды; итарқаға кереге көздерді бекітуді және ернеулерді тақтайлауды; түзу пішінді қалқандарды және қалыптарды дайындау мен жөндеуді, қарапайым құрылыс инвентары; ағаш құрылымдарына антисептика және өрттен қорғау құрамдарын жағуды; бөренелерді көмкеруге шабуды және пластинаны шабуды орындауды; бөрене ұштарын жонуды; ағаш материалдар қабығынан тазалауды, ойықтарды, адырларды және ширектерді ою және тазалауды; электрленген құрал – саймандармен ағаш материалдарын өңдеуді; тор көздерді және тақтай жабылмаларын ажыратуды; жатқызбалар мен ағаш төсемдерін орнатуды; қабырғаларды тақтаймен қаптауды; беттерді құрғақ сылақ тақталармен қаптауды; енгізілген шкафттарды

КҚ 2.1.1

КҚ 2.1.2

КҚ 2.1.3

КҚ 2.1.4

КҚ 2.1.5

КҚ 2.1.6

КҚ 2.1.7

КҚ 2.1.8

қосылыстарының түрлері . Негізгі өлшемдерін есептеу және бұрыштық, орталық және жәшіктік қосылыстарды даярлау. Ағаш қосылыстарының түрлері. Бөренеледрді ұзарту және айғастыра жалғастыру тәсілдері. Бөренеден шабылып салынған үйлерде бұрыш қосылыстарының түрлері және орындау әдістері кесілмейтін қосылыстар. Бөлшектерді нагельдер, шегелер және желім арқылы құрастыру. Желім түрін таңдау, желім ерітінділерін дайындау. Желімдеу режимдері: Паркет едендері бөлшектерін құрастыру. Желімдеуге қажетті жабықтар және оларды пайдалану. Ғимараттар мен үймараттар түрлері олардың жіктелуі. Ғимараттар мен үймараттарға қойылатын талаптар. Ғимараттың құрылымдық бөлшектері. Іргетастар, сыртқы және ішкі қабырғалар, аражабындар, шытырлар, баспалдақтар, тасалар, терезелер, есіктер, олардың құрылымдары және арналуы. Ағаш үйлері құрылымдарының ерекшеліктері. Құрылыс нысандарында орындалатын жұмыс түрлері. Ағаш шеберлік, балташылық, әйнектеу және паркет жұмыстары, оларға қысқаша сипаттама: ағаш құрылымдары, оларды дайындау және құрастыру жөнінде жалпы мағлұматтар. Құрылыс жұмыстарының өндірісіне тиісті

құрғақ сылақ тақталарымен өндеуді; бір құламалы және щипецті шатырларды жабу мен жөндеуді; суағарлар мен жанасуларды өңдеп жөндеуді; сәкілерді ажыратыа бұзуды; тік сызық пішінді қалып қалқандарын дайындау мен жөндеуді; аражабын, арқалық, бағаналар, аралық арқалықты және көпірлердің арқа үстіндегі құрылымдар қалыптарын ажыратуды; таса қаңқаларын дайындауды; еңісті итарқаларды дайындауды , құрастыруды, орнатуды, ажыратуды орындау; ішкі қабырғаларды бөренеден тұрғызуды және бұзуды, қарапайым уақытша имараттар тұрғызуды; жинақтау поршеньді пистолеттер көмегімен ағаш шебері бұйымдарын темірбетон бөлшектерге және құрылымдарға бекітуді орындауды; терезе және есік блоктарын, есік блоктарын, есік қораптарын және терезе алды тақтайларын орнатуды, ағаш құрылымдары мен бөлшектерін құрғақ антисептиктеуді және ванналарда өрттен қорғау сінірмелерін орындауды; лагалар, арқалықтар мен жүгіртпелерді дайындауды, аражабын және шатыр асты жабындарды алмастыруды; тіреуіштерін ұзартпай сатыларды, мінбелер орнатуды; блокты мінбелер жинақтауды орындауы; қаңқалы

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>техникалық құжаттар. Көтергіш құрылымдарды дайындау. Бөренелер, қаңқалы, панельді, белбеулі ағаш қабырғаларды және көлемді блокты құрылымдарды жасау технологиясы. Ғимараттың ағаш бөлшектерін дайындау. Ағаш жабындар, арқалықтар, жабын қалқандарын, шатыр бөлшектерін, фермалар дайындау технологиясы. Қалыптың барлық түрлерінің қалқандарын және басқа да түзу сызықты бөлшектерін дайындау және жөндеу. Қалыптың әр түрлі құрылымдарын орнату және ажырату. Білеулерден, желімделген қалқандардан, плиталардан едендер орнату. Тақтай және білеулерден әр түрлі төсемдер орнату. Шатырды шифермен, рубероидпен және басқа материалдармен жабу. Асылмаларды, жанасуларды, атшаларды, фронтондарды қаптау. Әр түрлі материалдардан жасалған плиталармен қабырғаларды және төбелерді қаптау. Ағаш жұмыстарын жасағандағы еңбек қауіпсіздігіне қойылатын талаптар.</p> | <p>қабырғаларды, едендерді және тақтай жабылмаларын жөндеуді; қосылыстарды сыналар, понды бекіту арқалы орындауды; суағарларды, жанасуларды, атшаларды, қырларды және желдету терезелерін өңдеуді; аспалы төбелер үшін ағаш қаңқаларды және қабырғаларды орнатуды; Қабырғалар мен төбелерді ағаш талшықты және ағаш жаңқалы тақталармен қаптауды; бойлық және көлденең бағыттағы тесіктері бар қалқандарды және ірі панельді қалып қалқандарын жөндеуді және жаңадан жасауды.</p> |  |
| <p><b>Ағаш жұмыстарының технологиясы.</b><br/>Орнатылған жиһаз. Олардың түрлері. Қиыстырылған шкафтар, антресольдер. Орнатылған жиһаздарды дайындау технологиясы.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>Ағаштың негізгі жыныстардың, ақауларын, құрылысын және қасиеттерін; ағаш шеберлігі жұмыстарында қолданылатын ағаш материалдарын;</p>  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Орнатылатын жиһаздарды құрастыру технологиясы. Терезе және есік блоктары. Терезе блоктарының түрлері. Терезе блоктарының бөлшектері. Ағаш терезеалды тақтайларының құрылымы. Есік блоктарының түрлері. Есіктер құрылымы. Есіктер мен есіктер қорабтарының жеке бөлшектері. Терезе және есік блоктарын дайындау тәсілдері, оларды өңдеу, орнату және оларды ұңғыларға бекіту. Ағаш шеберлік таслар. Олардың түрлері, құрылымдары. Панелдердің бөлшектерін дайындау тәсілдері. Панелдер, олардың түрлері, құрылымдары. Панелдердің бөлшектерін дайындау және оларды қаптау. Тасалар мен панелдерді орнату және бекіту. Кірісберістер, олардың құрылымдары, бөлшектерін дайындау және олардың құрылысы. Ғимараттар үшін фрезерленген бөлшектер. Фрезерленген бөлшектер, фрезерленген бөлшектердің түрлері. Мемлекеттік стандарт бойынша бөлшектер пішіндерінің түрлері және өлшемдері. Фрезерді таңдау, қайрау және орнату. Пішінді фрезерленген бөлшектерді дайындау, орнату және оларды құрылымдарға бекіту. Ағаш шеберлік құрылыс жұмыстарын орындау</p> | <p>дайындамаларды, бұйымдарды, ұшқатарды, плиталарды, желімдерді және өңдеу материалдарын; қол машиналарын пайдалану ережелерін; қол ағаш шебері құрал – саймандарын дайындау және қолдану тәсілдерін; қиын емес пішінді тіке сызықты фрезерленген тетіктерді және қарапайым ағаш шеберлік бұйымдарды дайындау және орнату технологиясын; механикалық өңдеуден кейінгі бөлшектерді тазалау тәсілдерін; қосарланған жармаларда тығыздағыш бауларын орнату тәсілдерін; ағаштағы бұтақтарды және шайырларды кесу тәсілдерін; ағаш шеберлік құрал – саймандарды қайрау және қалпына келтіру ережелері; Ағаштың негізгі физика – механикалық қасиеттерін ; қолданылатын желімнің қасиеттері, ағаштың жеке орындарын бітеу тәсілдерін; қарапайым сызбалар мен нобайларды; Ағаш шеберлік бұымдардың ұстасуларын дайындау және құрастыру тәсілдерін, орташа қиындықтағы ағаш шеберлік бұйымдарды дайындау тәсілдерін. Іскерліктер: қарапайым және орташа қиындықтағы ағаш шеберлік жұмыстарды орындауы; фрезерленген бөлшектерді, жинақтауларды, еденкемерлерді, қарапайым пішінді</p> | <p>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7</p> |
|---|--|---|

кезіндегі еңбек қауіпсіздігіне қойылатын талаптар. Ағаш өңдеу станоктары туралы жалпы мәліметтер. Станоктардың жіктелуі. Ағаш өңдеу станоктарының негізгі және қосымша бөлшектері. Қолданылатын электроқозғалтқыштар туралы негізгі мәліметтер. Ағаш өңдеу станоктарының түрлері. Дөңгелек аралы станоктар, олардың моделдері. дөңгелек аралардың түрлері, олардың арналуы. Станоктардың техникалық сипаттамасы. Бойлай фрезерлеуге арналған станоктар, олардың түрлері және арналуы, техникалық сипаттамасы, кескіш құрал-сайман. Бұрғылау және шынжырқашау станоктары, олардың түрлері, техникалық сипаттама, кескіш құрал. Фрезерлеу станоктары, олардың түрлері, техникалық сипаттама, кескіш құрал. Тікекескіш станоктары, олардың түрлері, техникалық сипаттама, кескіш құрал. Ажарлау станоктары, олардың түрлері, техникалық сипаттама, ажарлау таспалары. Электр тогының статикалық әсерлерінен ескерту Қиыстырылған станоктар, олардың түрлері, және арналуы, техникалық сипаттама, кескіш құрал. Станоктарды техникалық пайдалану ережелері.

тұтқалар дайындауды және орнатуды, ағашты қолмен және электрленген құрал-саймандармен өңдеуді; қарапайым ағаш шеберлік бұйымдар дайындау және оларды орнына орнатуды; ағаш шеберлік бұйымдарға қажетті тіке сызықты дайындама тетіктер жасауды және оларды механикалық өңдеуден кейін тазалауды; терезе және есік жапсырма құралдарын орындарына қиюластыра орнатуды; қосарланған жармаларда тығыздағыш бауларды салуды; бұтақтар мен шайырларды кесуді; қол пневмоқұралдарымен шканттар мен бұранда шегелерді бекітуге тесіктер бұрғылауды, бөлшектер дайындауды және олардан есік тақталары мен терезе жармаларын дайындауды; азаматтық және өндірістік ғимараттар үшін тік бұрышты фрамугаларды, терезе жармаларын, бітеу жақтауларды құрастыруды және жөндеуді; бітеу жақтаулар мен фрамугаларды тығып кіргізуді; жиектемелі тасаларды, есік және терезе блоктарын, терезе алды тақтайлары мен жинақтау білеушелерін орнатуды; қарапайым қима және жартылай қималы құралдарды тығып кіргізу арқылы орнатуды; тұрғын үйлердегі радиаторларға арналған кереге торларды орнатылған жиһаздарды құрастыру мен орнатуды

КҚ 2.3.8

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | Жұмыс істеу әдістері және станоктарда қауіпсіз еңбек әдістері.   | және қабырғаларды ағаш жаңқалы тақталармен қаптауды |  |
|  | <p><b>Беттерін сылау жұмыстарының технологиясы.</b></p> <p>Ғимараттар мен имараттар түрлері, арналуы, функционалдық арналуы, қабат санына, күрделілігіне, көлемді – жоспарлық және құрылымдық шешімдеріне байланысты жіктелуі. Ғимараттың негізгі бөліктері: түрлері және арналуы.Әдейі арналған құрылымдар. Ғимараттың негізгі құрылымдық сұлбалары. Құрылыс жұмыстары: түрлері, арналуы, орындалу реті және қысқаша сипаттама. Құрылыс жұмыстарының индустриалды әдістері. Өңдеу жұмыстарының индустриалды әдістері. Өңдеу жұмыстары: арналуы, түрлері, көлемдері. Сырлау жұмыстары: арналуы, арналуына, ғимарат дәрежелеріне, қолданылатын материалдарына байланысты жіктелуі. Сылақ жұмыстары: арналуы, түрлері, қолданылатын материалдарына байланысты жіктелуі. Қаптау жұмыстары: түрлері, қапталатын беттер түріне және қолданылатын материалдарға байланысты жіктелуі. Керамикалық бетон, мәрмәр тақтайшалардан едендерді төсеу технологиясы. Тік беттерді керамикалық, зертасты, синтетикалық</p> |   |  |

және мәрмәр тақтайшалармен қаптау технологиясы. Құймалы жіксіз едендерді орнату технологиясы. Әрлеу жұмыстарына арналған құрал – саймандар, механизмдер, тетіктер. Олардың арналуы, жіктелуі, құрылысы, техникалық сипаттамалары. Тексеру-өлшеуіш аспаптары: қолданылуы, құрылысы, пайдалану ережелері. Механикаландырылған қол құрал – саймандары. Құрал – саймандарды таңдау және қолдана білу. Беттерді әрлеу жұмыстарына дайындау: негізгі түрлері, операцияларды орындау реті. Тік және жазық темірбетон, кірпіш, тас беттерді сылақтауға, қаптауға, сырлауға дайындау. Беттерді өлшеу: ережелері, әдістері, құрал – саймандар. Қабырғалар мен төбелерді өлшеу. Қабырғалар мен төбелерді өлшеу дәлдігіне қойылатын құрылыс мөлшерлері мен ережелерінің талаптары. Әрлеу жұмыстарына қажетті материалдар: жіктелуі, арналуы, қолданылуы, құрамы, қасиеттері. Негізгі әрлеу материалдарын қолмен дайындау. Беттерге материалдарды жағу. Беттерді қаптау. Ерітінділер: түрлері, әртүрлі құрамды ерітінділерді дайындау тәсілдері. Ерітінділер құрамын және толтырғыштар ірілігін анықтау. Ерітінді

#### **Білімдер:**

беттерді сылағанда және сылақты жөндегенде қарапайым жұмыстарды орындау тәсілдерін; қатырма сылақтарды бекітуге арналған мастикалар құрамын; желдеткіш қораптарын орнату тәсілдерін; Беттерді сылау және сылақты жөндеу кезіндегі орташа қиындықтағы жұмыстарды орындау тәсілдері; Әсемдік ерітінділерді арнайы сылаққа арналған және торкреттеуге арналған бетондар құрамдары және дайындау тәсілдерін; ұстасуды бәсеңдеткіш пен үдеткіштер түрлері және қасиеттерін; химиялық коспалы (хлорлы ерітінді,

жылжығыштығын тексеру.  
 Бейтараптандыру құрамдары: түрлері, дайындау тәсілдері.  
 Сылақтауға беттерді дайындау: түрлері, арналуы, операцияларды орындау реті. Қарапайым сылақтауға беттерді дайындау. Беттерді қарапайым және жақсартылған сылақтау технологиясы. Жамылғы қабатын жағу, тегістеу және ысқылау.  
 Бұрыштарды және қиын жиектерді әрлеу. Беттерді арнайы ерітінділермен сылақтау технологиясы. Арнайы ерітінділерді дайындау тәсілдері. Беттерді қарапайым сылақтау. Жоғары сапалы сылақтау: түрлері, арналуы, операцияларды орындау реті. Беттерді жоғары сапалы сылақтау жұмысының сапасын бақылау. Маяктар бойынша сылақтау технологиясы. Маркілер мен маяктар: түрлері, арналуы, құрылымы. Ағаш және металл маяктары. Маяктар бойынша сылақтау. Сыланған беттерді жөндеу технологиясы. Қарапайым сылақты жөндеу. Терезе және есік ойықтарын сылақтау. Құрал – саймандар мен және тетіктермен танысу, жақтауларды өлшеу, таң сәрі бұрышын анықтау, еңістер мен бітеуіштердегі ерітіндіні тегістеу. Қораптарды тығыздау тәсілдерін меңгеру. Жылжымалы планкалы бұрыштама көмегімен жақтаулардың

сақар және хлорлы кальций қосылған ерітінділер) ерітінділердің қасиеттері және оларды ұстай білуді; жақсартылған сылақтарды орындау әдістерін;беттерді маяқтау тәсілдерін; ерітінді сорғыштардың цемент пушкілердің және оларға қажетті бүріккіштердің құрылғыларын; тегістеу машиналарының құрылғыларын, сылақ жұмыстарының сапаларына қойылатын талаптарды; ерітінділерді механикаландырылған әдістермен жағу әдістерін және беттерді торкреттеуді;еңбектің қауіпсіз жағдайларын; Іскерліктер: беттерді қарапайым сылақпен орындауды; қарапайым сылақты жөндеуді, беттерді біртұтас тегістеуді; механикаландырылған құралмен беттерді бедерлеуді; дайын қаңқа бетіне металл тор керуді; сым торларға ерітінді жағуды; қабырғаларға жақтаулар мен еденкемерлер жанасу жерлерін жағып тығындауды; дайын құрғақ ерітінді қоспаларынан ерітінді дайындауды; дайын маяктар бойынша қатырма сылақ табақтарын желімдеуді; ағаш беттерге қатырма сылақ табақтарын желімдеуді;ағаш беттерге қатырма сылақ табақтарын қағып бекітуді; қораптарды және ірі панельді тасалар жанасу жерлерін

КҚ 2.4.1  
 КҚ 2.4.2  
 КҚ 2.4.3  
 КҚ 2.4.4  
 КҚ 2.4.5  
 КҚ 2.4.6  
 КҚ 2.4.7  
 КҚ 2.4.8

таң сәрі бұрышын анықтау тәсілдерін меңгеру. Табылған таң сәрі бұрышы бойынша түзеткіштерді бекіту. Түзеткіштерді орнату және орнатылуын деңгейлегіш және тіктегіш арқылы тексеру. Жақтауларды және бітеуіштердегі ерітіндіні жағу және тегістеу тәсілдерін меңгеру. Жақтауларға жамылғы қабатын жағу және оны "қудалау" тәсілімен ысқылау. Түзеткіштерді босату және бұрыштар мен қиын жисктерді жылтырату. Қарапайым тартымдарды, бұрыштарды әшекейлеуді орындау технологиясы. Сызбадағы тартымдар пішіндерімен танысу. Үлгілерді құрастыру. Беттерді тартымдар орындау үшін дайындау. Үлгі бойынша бағыттағыш рейкаларды бекіту. Рейкалардың орнатылуын деңгейлегіш және ватерпеспен тексеру. Өкті – гипсті ерітінді дайындау. Сызғыш және кескіш – күрекше көмегімен бұрыштарды әшекейлеу. Бұрыштық үлгі көмегімен бұрыштарды орындау. Құрылыс мөлшерлерінің талаптарына сай орындалатын тартқыш сапасын тексеру. Кенердоғаны қолмен жасау. Бағаналар мен жауырындық қабырғаларды сылақтау технологиясы. Бағаналарды өлшеу және маркалар мен маяктарды орнату. Сақиналы маяктар үшін үлгілерді бекіту. Төрт қырлы

тығыздағышпен толтыруды; желдеткіш қораптарының тақталары мен блоктарын құю үшін қалыптарды құрастыруды, ажыратуды және тазалауды; желдету қораптарының тақталарын және блоктарын тазалау мен майлауды; сылақты ысқылау; ерітіндісорғыш көмегімен беттерге сылақ ерітіндісін жағуды; қабырғалардың, төбелердің, тегіс тіреуіштердің, жауырындық қабырғалардың, еңісті қуыстардың, біркелкі қималы арқалықтардың беттерін қолмен жақсартылған сылақты орындауды; жақсартылған сылақты жөндеу; бітеуіштер мен құймалар еңістерін сылауды; кенердоғаларды тартуды және бұрыштардыәшекейлеуді; жоғары сапалы сырлау астына құмсыз жамылғы орнатуды; құрамалы темірбетон аражабын тақтадлары және қабырға панельдері арасындағы жіктерді толтырып әшекейлеуді; ішкі және сыртқы тік бұрыштарды әрлеуді; сылақталған беттерге механикаландырылған құралдармен ерітінді жағуды; беттерді торкреттеуді; жақтауларды құрамалы бөлшектермен әрлеуді; темір тор бойынша қораптар мен каналдарды сылақтау; сылақ бетін темірлеуді; тақталарды құюды және күрделі кескінді желдету

бағаналарды сылақтау. Тұрақты қималы дөңгелек бағаналарды сылақтау. Жауырындық қабырғаларды (бөкітуді; тұрғын желдету плястраларды) сылақтау. Бөкітіліп қойылған ережелер бойынша өте шығынқы жауырындық қабырғаларды сылақтау. Ішкі және сыртқы тік бұрыштарды жылтырату. Сылақтау жұмыстарын механикаландыру. Сылақтау жұмыстарын механикаландыру. Сылақтау жабдықтарын жұмысқа дайындау. Шлангілер, ерітінді өткізгіштердің, қосылыстар мен бүріккіштердің дұрыстығын тексеру. Ерітіндінің жылжымалылығын анықтау. Бүріккіштер жұмысын реттеу. Беттерге ерітінді жағу. Жабдықтар жұмысындағы ақауларды жою. Ерітіндіні тегістеу және жаю. Тегістегіш машиналар көмегімен ерітіндіні тегістеу. Көріністерді сылақтау технологиясы. Көрініс беттерін сылақтауға дайындау. Көріністер тегістігін анықтау. Көріністерді сылақтау. Қара сылақ пен негізгі сылақты қолмен жағу, маяктар бойынша тегістеу. Әрлеу сылағын жүргізу және ысқылау. Сәндік сылақтар жасау үшін түрлі іріліктегі толтырғыштары бар боялған ерітінділерді дайындау. Әдеттегі ерітінділерден дайындық қабаттарын орындау. Дайындық қабатын өңдеу . Сәндік сылақ қабатын

қораптарын орнатуды; клапандар мен пердешелер үшін рамкаларды орнату және ( бөкітуді; тұрғын желдету құралдарын орнатуды; олардың жұмысын тексеруді және салпыншақтар мен кронштейндерді қатайтуды; әшекей ерітінділерді дайындауды ; әрлеу қабатын механикаландырылған түрде тегістеуді.

жағу. Сәндік сылақтың түріне байланысты сәндік қабатты өңдеу. Беттерді қатырма сылақ табақтарымен қаптау. Қатырма сылақ табақтарын пішу. Беттерді белгілеу, маркілер мен маяктарды орнату, таспа тақтайшаларды бекіту. Қатырма сылақ тақтайларын орнату және орнатылуын тексеру. Қатырма сылақ тақталарын мастика үстіне жабыстыру, шегелермен бекіту. Жіктерін ерітіндімен және басқа материалдармен бітеу. Сыланған беттерді жөндеу. Сылақтың беріктілігін, сипаттамасын және жұмыстар көлемін анықтау үшін беттерді тексеру. Кәдімгі ерітінділерден орындалған құймалы сылақтың жөндеуін орындау. Көне сылақты ысқылау. Жарықшалар мен саңлауларды кесу және әшкейлеу, жаңа сылақ жағу. Тартымдарды ысқылау және жөндеу. Русталған сылақтарды жөндеу. Еңбек қауіпсіздігінің ережелері.

**Бояу жұмыстарының технологиясы.**

Беттерді сырлауға дайындау. Бітеме құрамалары: түрлері, арналуы. Астарлау құрамдарын қолмен дайындау тәсілдері. Астарлау құрамдарын әр түрлі беттерге жағу тәсілдері. Беттерді битум негізіндегі лактармен қолмен жабуды: түрлері, операцияны орындау реті

. Бетке лактарды қолмен жағу. Сулы бояулар: орындалу сапасына, байланыстырғыш түрлеріне байланысты жіктелуі, қолдану салалары. Сулы колерлер : түрлері, дайындау тәсілдері. Сулы бояу құрамдарындағы әртүрлі үлдір пайда болу заңдары . Беттерге қолмен және механикаландырылған әдіспен жағу сулы бояу құрамдарына қойылатын талаптар. Сулы бояу астына жасалатын астарлау құрамдары: түрлері, оларды дайындау тәсілдері. Жақпа пасталары. Сулы бояу құрамдарын дайындау. Сулы бояу астына астарлау құрамдарына дайындау. Үстіңгі қабатты сулы құрамдармен қарапайым және жақсартылған түрде сырлау: Үстіңгі қабатты түрлері, арналуы және операцияларды орындау реті. сулы құрамдармен қарапайым сырлауды орындау. Үстіңгі қабатты сулы құрамдармен қалыптағыдай және жақсартылған сырлаулар сапасына ҚМ Е – ің қояр талаптары. Беттерді тұсқағаздармен дайындау : түрлері, арналуы, операцияларды орындау реті. Желім құрамдары: түрлері, дайындау, беттерге жағу тәсілдері. Материалдар шығынының мөлшерлері. Желім құрамдарын дайындау. Сырланған беттерді жөндеу технологиясы. Сырланған беттерді тексеру. Жөндеу жұмыстарының көлемін

**Білімдер:**

сырлау, желімдеу және беттерді жөндеу бойынша қарапайым жұмыстарды орындау тәсілдерін; сырлау сапасына қойылатын негізгі талаптарды; сырлау және желімдеу беттерін дайындау тәсілдерін; тегістегіш құрамдарын дайындауға және араластыруға арналған механизмдер құрылымдарын; желімді қайнату тәсілдерін; тұс қағаздарды пішу әдістері; беттерді сырлау, желімдеу және жөндеу кездерінде орташа қиындықтағы жұмыстарды орындау тәсілдерін; сырланған және желімделген беттердің сапасына қойылатын талаптарды; сырлау құрамдарын дайындау тәсілдерін; машиналардың, механизмдердің және механикаландырылған құрал – саймандардың

АП 01

және мерзімін анықтау. Беттерді әртүрлі сырлау кезіндегі негізгі сырлау операцияларын орындау технологиясы. Беттерді майлы, эмальды және эмульсиялы мен сырлау құрамдарымен сырлағыш : кездегі негізгі майлау операцияларын орындау. Сырлау жұмыстарын механизация жабдықтарын пайдалана отыра орындау тәсілдері. Сырлау жұмыстарын электр бояу пульттарымен орындау: жұмысқа дайындалу, майлау құрамын беруді реттеу, кармақпен қозғалу әдістерін игеру. Қарапайым сырлаулық әрлеулерді орындау тәсілдері. Сырлаулық әрлеу түрлерімен танысу. Беттерді желімдеу технологиясы. Әдістерді игеру: суретін келітре тұсқағаздарды пішу, қарапайым және орташа тығыздықтағы тұсқағаз жаймаларын жайғастыру, оларға желім (клейстер) жағу және қабырғаларға жаймаларды айкастыра желімдеу. Бұрыштарының тіктігін тексеру және суреттерін сәйкестендіру. Тұсқағаздарды сипап тегістеу. Көмкермелерді желімдеу. Тұсқағаз кесетін машиналарда тұсқағаз жиектерін кесу әдістерін меңгеру. Беттерді маталармен желімдеу әдістерін меңгеру. Ғимарат көріністерін сырлау технологиясы. Оқушыларды ғимарат көріністерінде әрлеу жұмыстарының ұйымдастырылуымен

құрылғысын, қызмет жасау принципін және пайдалану ережелерін; еңбек қауіпсіздік жағдайларын. Іскерліктер: көздері мен шайборларын кесуді; жарықшаларды әшекейлеуді; тегістегіш құрамдарын дайындауды және жағуды; беттерді қолмен тегістеуді; механикаландырылған тәсілмен жағылған тегістегіш құрамдарды тегістеуді; беттерді жаққыштармен, валиктермен, қол бояғыш пульттарымен астарлауды; астарланған, сырланған және тегістелген беттерді ажарлауды; қолмен битум негізіндегі лактармен беттерді жабуды; тұсқағаз жиектерін қолмен кесуді; беттерге желім құрамдарын жағуды; қабырғаларға қағаз жапсыруды, желім қайнатуды; беттерді механикаландырылған құрал мен тегістеуді, олифтеуді және астарлауды; беттерді жаққыштармен, валиктермен, қол бояу пульттарымен сырлауды; өңдеусіз жиектемелерді тартуды; трафарет бойынша бір түске сырлауды; дайын рецепт бойынша астарлауды; бояу құрамдарын, эмульсияларды және пасталарды дайындауды; қабырға беттерін қарапайым және орташа тығыздықты немесе маталармен желімдеуді; тұсқағаздарды алмастыруды;

КҚ 2.5.1  
КҚ 2.5.2  
КҚ 2.5.3  
КҚ 2.5.4  
КҚ 2.5.5  
КҚ 2.5.6

|   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| <p>таныстыру. Жұмыс орындарын, материалдар мен құрал – саймандарды дайындау. Сатылы қоршауларды (аспалы бесіктер, сатылар) құрастыру жұмыстарының әдістерін, қабырға беттерін, жақтауларды, сәулеттік бөлшектерді сырлауға дайындау жұмыстарының әдістерін меңгеру. Көріністерді және оның бөлшектерін қолмен және механикаландырылған жабдықтарды қолдана сырлау. Орандалып жатқан жұмыстардың сапасын операциялық және соңғы тексеру. Сырланған беттерді жөндеу технологиясы. Беттерді көне бояудан тазалау. Беттерді бейтараптау және оларды сырлауға дайындау. Жөнделіп жатқан беттердің сырлауға дайындық сапасын тексеру. Астарлау және тегістегіш құрамдарын жағу, беттерді ажарлау. Бояу құрамдарының тұтқырлығын, түсін және колерлерді тексеру. Беттерге бояу құрамдарын жаққышпен, валикпен және қол бояу пультымен жағу. Сырлау жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігінің ережелері:</p> | <p>желімделген беттердегі дақтардағы кетіруді; кескіш машиналармен тұсқағаз жиектерін кесуді ; станокта тұсқағазды пакеттен пішуді атқаруды.</p> | <p>КҚ 2.5.7<br/>КҚ 2.5.8</p> |
| <p><b>Бетон жұмыстарының технологиясы.</b><br/>Бетон қоспасын дайындау: жалпы түсігіктер, бетон араластырғыш түрлері, құрылымы, еңбек өнімділігі, сақтау және тасымалдау тәсілдері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  |                              |

АП 01

Цемент: түрлері, арналуы, тұтқырғыш заттардың және қоспалардың жіктелуі.  
Су: құрамы, қасиеттері, арналуы, суға қойылатын талаптар. Бетон қоспасын тасымалдау: арналуы және қоспаны тасымалдауға арналған машиналардың сипаттамалары, қойылатын талаптар, дайын қоспаларды тасымалдауға шекті мерзімдері, бетон қоспасының қатпарлануынан және кеуіп кетуінен сақтандыру шаралары. Бетон қоспасын төсеу: ережелер мен әдістері: бетон қоспасын дайындауға және төсеуге арналған машиналар: машиналарда жұмыстарды ұйымдастыру принциптері, ленталы конвейерлердің, бетон салғыштардың, бетон араластырғыш кондырғылар тетіктерінің сипаттамасы. Бетон қоспасын төсеуге және тығыздауға кететін уақыт мөлшері және өрім. Құрылымды бетондау тәсілдері: іргетасқа, негізге және массивтерге бетон салу әдістері. Қалып: түрлері, арналуы, құрылымы, әртүрлі құрылымдар қалыртарын орнату және ажырату реті.

бетон қоспасын дайындау тәсілдерін, бетон беттерін бедерлеу тәсілдерін, құрылымға бетон қоспасын беру әдістерін, бетонға қарау ережелерін, цементтің, толтырғыштардың және бетон қапаларының негізгі қасиеттері мен маркілерін, бетон қоспасын салу және нығыздау тәсілдерін, қарапайым құрылымдар қалыпын орнату және ажырату тәсілдерін.  
Іскерліктер:  
бетон қоспасын дайындау және оны құрылымға салу жұмыстарын орындауды, бетон және темірбетон құрылымдарын қолмен ажыратуды іске асыру, оларда тесіктер мен іздерді қол құрал – сайманымен тесуді, қарапайым құймалы бетон және темірбетон құрылымдарын бетондауды, тік сызықты пішіндегі қалқанды қалып орнатуды, едендер астына бетон негіздерін, сонымен қатар цемент тегістегіш қабатын орнатуды.

КҚ 2.6.1  
КҚ 2.6.2  
КҚ 2.6.3  
КҚ 2.6.4  
КҚ 2.6.5  
КҚ 2.6.6  
КҚ 2.6.7

**Арқаулау жұмыстарының технологиясы.**  
Болат арматура туралы негізгі мағлұматтар: түрлері, арналуы, түржиыны. Болат арматураны тазалау, сызу

**Білімдер:**  
арматура түрлерін, болат арматураны тарқату және кесу ережелері мен тәсілдерін; арматураны жазуға, түзетуге және кесіге арналған қол лебедкалары мен

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <p>АП 01</p> | <p>, түзету тәсілдері. Тарқату, кесу және майыстыру тәсілдері. Арматура жұмыстарына болат арматураларын дайындау. Құрал – саймандар, тетіктер, станоктар: түрлері, арналуы, құрылымы, жұмыс жасау принципі, қатынас ережелері, өнім мөлшері. Құрал – саймандарды және тетіктерді таңдау және оларды пайдалану. Шыбықтар мен қаңқалар орналасуын белгілеу тәсілдері. Тәсілдері: шыбықтарды байлау түйіндері; қарапайым арматураны және армоқұрылымды орнату және бекіту; торларды және жазық қаңқаларды құрастыру және байлау.</p>   | <p>станоктарының құрылымын, кәдімгі арматура мен құрылымды жинақтау, орнату және бекіту әдістерін. Искерліктер: болат арматураны даттан тазартуды, оларды маркілері және диаметрлері бойынша сортауды, болат арматурасын тарқатуды және созуды орындауды, әртүрлі тәсілдермен оны майыстыруды, қарапайым қаңқаларды байлауды, қарапайым құрылымдар қалыпында шыбықтар мен қаңқалардың орналасуын белгілеуді, қарапайым торлар мен жазық қаңқаларды құрастыруды және орнатуды.</p> | <p>КҚ 2.7.1<br/>КҚ 2.7.2<br/>КҚ 2.7.3<br/>КҚ 2.7.4<br/>КҚ 2.7.5<br/>КҚ 2.7.6<br/>КҚ 2.7.7</p> |
| <p>АП 01</p> | <p><b>Пеш жұмыстарының технологиясы.</b><br/>Негізгі материалдар мен ерітінділер: түрлері, арналуы, құрамы, қасиеттері, арнайы ерітінділер дайындау тәсілдері.<br/>Отқа берік балшықтан ерітінді дайындау. Пеш өріміндегі жарықтарды балшық ерітіндісімен тығындау. Жіктерді байластыру жүйелері. Пеш аспаптары мен изразецтер: түрлері, арналуы, жіктелуі, пеш аспаптарын орнату және алмастыру технологиясы. Түсі бойынша іріктеу, пеш изразецтерін сорттау және ысқылау. Қапталмаған пештерде аспаптарды алмастыру жұмыстарын орындау. Пештерді, ошақтарды және мұржаларды қалау: пеш астына іргетастар қалау тәсілдері, негіз</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>кірпіш және бетон сапасына қойылатын негізгі талаптарды, пеш астына іргетас қалау тәсілдерін, уақытша пештерді қалау тәсілдерін, жіктерін байланыстыру жүйелерін, қапталған пештерді ажырату әдістерін, тік бөлгіштерді орнату тәсілдерін.<br/>Искерліктер: негіз орнатуды, пеш астына іргетас қалауды, түтінжүргішке жалғыстыра пештің уақытша типін өруді, пеш аспаптарын орнатуды және бекітуді, түсіне сәйкес пеш сырлы тақталарын сорттау және</p>   | <p>КҚ 2.8.1<br/>КҚ 2.8.2<br/>КҚ 2.8.3<br/>КҚ 2.8.4<br/>КҚ 2.8.5</p>                           |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>орнату технологиясы. Пештерді қалау және бұзу реттілігі. Қапталған пешті бұзу жұмыстарын орындау.</p>  | <p>іріктеуді, отқа төзімді балшықтан ерітінді дайындауды.</p> | <p>КҚ 2.8.6<br/>КҚ 2.8.7</p>  |
|  | <p><b>Жасанды мәрмәрмен қаптау технологиясы.</b><br/>Жасанды мәрмәрмен қаптауға беттерді дайындау ережелері. Жасанды мәрмәрмен қаптауға беттерді дайындау. Түсті – гипс қоспалары: түрлері, арналуы, құрамы, дайындау ережелері. Әр түрлі құрамды түсті – гипс қоспаларын дайындау. Желімді ерітінділер: түрлері, арналуы, дайындау рецептері. Берілген рецепт бойынша желімді ерітінді дайындау. Мәрмәр қамыры: арналуы, қолданылуы, дайындау рецепті. Берілген рецепт бойынша мәрмәр қамырын дайындау. Қаптауға шынымәрмәр тақталарын дайындау ережелері. Шынымәрмәр тақталарын қаптауға дайындау. Жасанды мәрмәрмен қаптау технологиясы. Беттерді шынымәрмәр тақталармен қаптау технологиясы. Ішкі қаптау жұмыстары өндірісінің технологиясы. Қаптама жұмыстарының өндірісі үшін құрал – саймандармен және тетіктермен танысу. Тасты таңдау және тақталарды орнатуға дайындалу. Қабырғаларды, еденкемерлерді, ернеулерді қаптау. Жіктерін еркін байластырумен, тік</p> | <p><b>Білімдер:</b></p>                                       | <p>КҚ 2.9.1<br/>КҚ 2.9.2<br/>КҚ 2.9.3<br/>КҚ 2.9.4<br/>КҚ 2.9.5</p> |

АП 01

жіктерін дұрыс кезектестіріп тақталарды жік жігімен орнату. Сәулеттік бөлшектерді қаптау технологиясы. Ойықтарды қаптау. Терезе алды тақтайларды сыртқы шетіне қарай еңісті орнату. Терезе алды тақтайлары ұштарын өрімге бекіту. Жақтауларды орнату және бекіту. Маңдайшаларды орнату және қиыстырылған ілмектермен, істіктермен бекіту. Бағаналарды қаптаудың ерекшеліктерімен танысу. Ғимарат сыртқы бөлшектерін қапату технологиясы. Құрал – саймандар және тетіктермен, ғимарат сыртқы бөліктерінің бөлшектерін дайындау технологиялық карталарымен танысу. Қабырғалар мен сәулеттік бөлшектерді жасауды мәрмәрмен қаптау технологиясы. Мәрмәр камырын бетке жағу. Жоғарғы бөлікке жазық қатарлармен шынымәрмәр тақталарын орнату. Қапталатын бетке тақтаны қиюластыру. Жікті белгілеу. Едендер орнатудың технологиясы және табиғи тастардан басқыштар орнату. Еден астына негіз дайындау. Еден тақталарын төсеу. Ерітіндіні жаю. Ерітіндіге тақталар төсеу. Тақта жиектерін шабу. Баспалдақ тепкішектерін қаптау. Шынымәрмәр тақталардан еден орнату технологиясы. Белгіленген деңгейлер бойынша маяктар орнату. Маяк бауларын орнату.

жасанды мәрмәрмен қаптау кезіндегі орташа қиындықтағы жұмыстарды орындау тәсілдерін; жасанды мәрмәрмен қаптау негізінің сапасына қойылатын талаптарды; мәрмәр массасын орнату тәсілдерін; еңбек жағдайының қауіпсіздігін .  
Іскерліктер:  
жазық беттерінің қаптамасын жылтыратуды; сәулеттік дайындаудың тіке сызықты бөлшектерін дайындау кезінде қалыптарға мәрмәр массасын салуды; беттерге дайындық қабатын орнатуды.

КҚ 2.9.6  
КҚ 2.9.7

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Тақталарды түйістіренемесе жіктер қалдыра төсеу. Жіктерді анықтап белгілеу. Сурет бойынша едендерді тақталармен әрлеу. Қаптамаға қарау ережелері. Қаптаманы тазалау: сумен жуу, құммен, бумен тазалау. Тас бетін екінші рет әрлеу. Еңбек қауіпсіздігінің ережелері.</p>  |   |  |
| <p><b>Плитамен қаптама жұмыстарының технологиясы.</b><br/> Материалдарды алдын – ала дайындау: түрлері, арналуы, операцияларды орындау реттілігі. Қаптама жұмыстарына дайындалу кезіндегі қолданылатын үлгілер, тетіктер, механизмдер.<br/> Тақтайшалық материалдарды қаптауға дайындау. Тақтайша қаптамалар: түрлері, арналуы, қапталатын беттерге қойылатын талаптар. Беттерді қаптауға және едендер төсеуге дайындау технологиясы.<br/> Дайындама, тегістегіш қабатын, ылғалоқшаулағыш орнатуға арналған құрал – саймандар, тетіктер, инвентарь. Дайындама, тегістеу қабаты, ылғалоқшаулағыш ақаулары. Ақауларды жою тәсілдері. Қаптама астына және едендер төсеуге негіздерді дайындау.<br/> Тақтайшаларды орнату және бекіту. Тақтайшалы едендерді төсеу технологиясы. Еденнің геометриялық пішінін дұрыстау және оның</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> керамикалық, әйнекті, асбесцементті және басқа да тақтайшалармен қаптау бойынша қарапайым жұмыстарды орындау тәсілдерін; тұз қышқылының қасиеттерін және ерітіндінің мүмкіндік күштілігін; тақтайшаларды орнату және бекіту тәсілдерін; қаптама сапасына қойылатын талаптарды; тіктеуішпен жұмыс жасау әдістерін; керамикалық, әйнекті, асбесцементті және басқа тақтайшалармен қаптау бойынша орташа қиындықтағы жұмыстарды орындау</p> |  |

АП 01

тақтайша өлшемдеріне шектілігін анықтау. Шекті емес жерлерді толтыру үшін тақтайшаларды шабу. Таза еден деңгейлерін қабырғаларға түсіру және маяктарды, фриздерді және иілімдерді орнату. Еденді алымдарға бөлу. Ерітіндіні төсеу және тегістеу. Тақтайшаларды ерітіндіге салу. Белгілей қарапайым суретті фриздерді салу. Үлгі қолдана едендерді төсеу. Тақтайшалы едендерді қарапайым суреттері бойынша түрлі – түсті тақтайшалар төсеумен, тақтайшаларды вибросіңіргіш құрылымы және жұмыс жасауымен таныстыру. Беттерді тақтайшалармен қаптау технологиясы. Деңгейлегіш немесе нивелир арқылы таза еден деңгейін реперден алу. Беттерді өлшеуге дайындау, маркілерді орнату. Қабырға беттерінің еселілігін анықтау. Табақшаларды белгілеу және кесу. Бірінші қатар деңгейінде байлау – бауды тарту. Тік беттерді жік – жігіне келтіре, диагоналы бойынша қаптау. Фасонды тақтайшаларды төсеу. Бұрыштық және қатардағы тақтайшаларды орнату. Жіктерді ерітіндімен толтыру. Тақтайшалар арасындағы жіктер енін реттеу үшін тетіктерді пайдалану. Тақтайшаларды ерітіндіден тазалау. Қапталған беттерді жуу. Белдеушелерді,

тәсілдері; жазық және тік беттерді бөлу, өлшеу және маяқтау тәсілдерін; фасонды тақтайшаларды орнату және бекіту тәсілдерін; едендерді жөндеу және қаптама тақтайшаларын ауыстыру ережелерін; "марблит" әйнегімен қаптау тәсілдерін; тақтайшаларды дірілдете енгізуге(сіңіру) арналған машиналар құрылымының негіздерін; еңбектің қауіпсіз жағдайлары. Іскерліктер: ерітінді үстіне түзу сызықты қабырға беттерін тақтайшалармен қаптауды; тақтайшалар арасындағы жіктерді ерітіндімен толтыруды; металл торларды тартын бекітуді және оларға ерітінді жағуды; тегістегіш қабатын орнатуды; қапталған беттердегі тақтайшаларды ажыратуды; тақтайшалар шабуды және жиектерін егеуді; тақтайшаларда тесіктер бұрғылауды; тақтайшаларды бекіту үшін ерітінділер мен мастикалар дайындауды; құйылған тас тақталармен едендер қаптауды; тік сызықты беттерді қаптау үшін өлшеуді және маяқтауды; пилястрлар, қуыстар және басқа кіші беттерді қаптауды; тақтайшалармен ерітіндіде және мастикада біртұтас тік сызықты қабырға беттерін қаптауды; фасонды(ернеулік, еденкемер, бұрыштық) тақтайшалар орнатуды;

КҚ 2.10.1  
КҚ 2.10.2  
КҚ 2.10.3  
КҚ 2.10.4  
КҚ 2.10.5

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| <p>ернеулерді, еденкемерлерді, ішкі және сыртқы тік бұрыш тақтайшаларын орнату. Қабырғаларды полистирал тақтайшаларымен қаптаудың, үлгіне пайдалана қаптаудың, бағаналарды, пилястрлерді, жақтауларды қаптаудың ерекшеліктерімен таныстыру; қапталған беттерді күту ережелерімен таныстыру. Тақтайша едендер мен қапталған беттерді жөндеу технологиясы. Көне тақтайшаларды ұрып түсіру, босатылған беттерді өңдеу, түсі және өлшемдеріне сәйкес жаңа тақтайшалар сұрыптау. Ерітінді немесе мастика жағу, тақтайшаларды орнату, тагістеу, жіктерін толтыру, қапталған беттерді тазалау. Тақтайша – қаптама жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігінің ережелері.</p> | <p>белгілей қарапайым сурет фриздерін орнатуды; қаптама тақтайшаларды ауыстыруды; тақтайшалы едендерді жөндеуді; қабырға беттерін " марблит" шынысымен және шыныкристаллит, шынымәрмәр тақтайшалармен қаптауды; тақтайшаларды дірілдете ендіру машиналарын қолдана едендерді қаптауды.</p> | <p>КҚ 2.10.6<br/>КҚ 2.10.7</p> |
| <p><b>Тастан жасалған беттерді ажарлау және жылтырату технологиясы.</b><br/>Шарықтас аспабы. Жіктелуі, түрлері, арналуы. Тасты жылтырату аспабы: түрлері, арналуы, қолданылуы.<br/>Алмасты аспап: түрлері, арналуы, құрама бөліктері. Алмас және шарықтасты аспапты жұмысқа дайындау ережелері.<br/>Механикаландырылған аспап: түрлері, техникалық сипаттамалары, құрылғысы, арналуы, қолданылуы. Шарықтас</p>   |  |                                |

АП 01

аспабын таңдау және оны пайдалану. Тас беттерді ажарлау және жылытару. Тік сызықты тас беттерін ажарлау. Тасты алғашқы ажарлау. Тиісті қиыршықты ажарлау дискілерін немесе білеушелерін таңдау. Тасты қолмен құрғақ және дымқыл тәсілдерінде алғашқы ажарлау тәсілдерін иеңгеру. Тасты тұрақты түрде сумен ылғандандыру кезінде екінші ажарлау тәсілдерін меңгеру. Әлсіз ылғандандыру кезінде тас беттерін қайрақ таспен қолмен қайраудың тәсілдерін меңгеру. Аз сулы кезде әр түсті тасты қолмен жылтырату тәсілдерін меңгеру. Тас бетінің толық шағылту жалтырағына жеткенше жылтырата астарлау тәсілдерін меңгеу. Тіке сызықты сәулеттік әсемдеу фасонды бөлшектерін қол және механикаландырылған құрал – саймандармен ажарлау мен жылтырату тәсілдерін меңгеру. Тасты желімдеуге арналған желімдер мен мастикалар: түрлері, құрамы, дайындау ережелері. Тасты желімдеуге арналған желімдер мен мастикаларды дайындау. Өртүрлі жынысты тастарды өңдеу технологиясы. Тасты механикаландырылған өңдеудің тәсілдері. Тас беттерін ажарлауға және жылтыратуға арналған механикаландырылған аспаптың құрылғысы мен пайдалану ережелерімен

**Білімдер:**

сәулеттік әсемдеуге арналған бөлшектерді және қапталған беттерді ажарлау мен жылтырату бойынша орташа қиындықтағы жұмыстарды орындау тәсілдерін; барлық жынысты тастарды өңдеудің түрлері, тәсілдері және ретін; механикаландырылған аспаптың құрылғысы және жұмыс істеу ережелерін; тақталарды желімдеу тәсілдерін; жылтырату сапасына қойылатын талаптарды; еңбектің қауіпсіз жағдайларын.

**Іскерліктер:**

тіке сызықты беттердің қаптамасын механикаландырылған аспаппен жылтырату және ажарлауды; сәулеттік әсемдеудің тіке сызықты фасонды бөлшектерін ( белдеулер, ернеулер, жақтаулар, тұтқаулар) қол және механикаландырылған аспаптармен шарықтастарды орнату және алмастыруды; тақталарды желімдеу мен мастикалауды.

КҚ 2.12.1  
КҚ 2.12.2  
КҚ 2.12.3  
КҚ 2.12.4

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>танысу. Тас бұйымдарын ажарлау және жылтарату үшін қолданылатын ажарлау машиналарын және материалдарын дайындау. Тақталарды желімдеу және мастикалау технологиясы . Тасты ыстық және суық тәсілдерімен желімдеу тәсілдерін игеру. Тас беттерді ажарлау және жылтырату бойынша жұмыстар орындағандағы еңбек қауіпсіздігінің ережелері.</p>   |   | <p>КҚ 2.12.5<br/>КҚ 2.12.6</p>   |
| <p>АП 01</p> | <p><b>Рулонды және дана материалдардан жабылмаларды жабу технологиясы.</b><br/>Дана материалдардан жасалған жабылмалар: арналуы, түрлері, жіктелуі, құрылымы. Жабылма астындағы негіздер: арналуы, жіктелуі, негізгі дайындауға қажетті құрал – саймандар. Мастикаға желімделетін оралмалы жабылмалар: түрлері, арналуы, әртүрлі құрылымды жазық шатырларды орнату бойынша операцияларды орындау реттілігі. Күрделі пішін үйлесімді шатырлар: түрлері және құрылымы. "Демалатын" жабылмалар. Балқымалы жабылма материалдарынан жасалған жабылмалы жабындар. Қорғаныш қабаты: арналуы, құрылғысы, құрал – саймандар мен тетіктер, қорғаныш қабатын орнату кезіндегі операцияларды орындау реттілігі. Оралмалы материалдардан жасалған</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>салқын және ыстық мастикаларды дайындау тәсілдерін, толтырғыштарды кептіру, елеу және қыздыру тәсілдерін; қарапайым пішінді шатырларды белгілеу тәсілдерін; қарпайым пішінді шатырларды оралмалы және дана материалдармен жабу тәсілдерін; балқытылатын руберойдты қыздыруға арналған агрегаттар мен тетіктердің құрылғысы және оларды пайдалану ережелерін; материалдар мен шатырды жабу сапасына қойылатын талаптарды; орташа қиындықтағы шатырларды оралмалы және дана жабылма материалдарымен жабу тәсілдерін; мастикалар мен грунтовокаларды жағуға арналған бүріккіштердің құрылғысын; дана жабылма материалдарын механикалық әрлеу</p> | <p>КҚ 2.13.1<br/>КҚ 2.13.2<br/>КҚ 2.13.3<br/>КҚ 2.13.4<br/>КҚ 2.13.5<br/>КҚ 2.13.6</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>жабылмаларды жөндеу. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары.</p> <p>Мастикалы жабылмалар: түрлері, арналуы, құрылымы, орнату технологиясы.</p> <p>Мастикалы жабылмаларды жөндеу. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Дана материалдардан жасалған шатырлар: түрлері, жіктелуі, құрылымы, құрылғысы. Толқынды асбесцементті табақтардан жасалған жабылмалар. Жазық асбесцементті табақтардан жасалған жабылмалар. Ұсақ даналы материалдардан жасалған жабылмалар.</p>  | <p>тәсілдерін; орамалы және дана материалдардан жасалған жабылмаларды орнату және жөндеу кезіндегі еңбек қауіпсіздігінің жағдайларын.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>оралмалы және дана материалдардан жасалған жабылмаларды орнату және жөндеу кезіндегі қарапайым жұмыстарды орындауды; оралмалы және дана материалдардан жасалған жабылмаларды орнату және жөндеу кезіндегі орташа қиындықтағы жұмыстарды орындауды.</p> |
|  | <p><b>Қаңылтырлық болаттан қаңылтырларды қондыру технологиясы.</b></p> <p>Жабылмалық қаңылтырды белгілеу: арналуы, қолданылуы, операцияларды орындау реттілігі, қолданылатын аспаптар мен тетіктер. Еңбектің қауіпсіз жағдайлары. Жабылма болат қаңылтырын кесу: арналуы, қолданылуы, операцияларды орындау реттілігі, механизмдер, аспаптар, тетіктер. Қайшылар: арналуы, құрылғысы, қолданылуы. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Домалату: арналуы, жіктелуі, операцияларды орындау реттілігі. Домалату кезінде қолданылатын жабдықтар, құрал – саймандар, тетіктер. Жаншу. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Ғимараттар мен имараттардың</p> | <p>КҚ 2.13.7<br/>КҚ 2.13.8</p>  |

АП 01

жабылмасын орнату кезіндегі балташылық жұмыстар: арналуы, түрлері, операцияны орындау реті. Ағаш жұмыстарының ақауларынан сақтандыру. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Балташы аспаптары: арналуы, түрлері, қолданылуы. Күтім: қайрау, егеу, түзету, аспапты жөндеу. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Ғимараттар мен имараттар: түрлері, арналуы, функционалдық арналуы, қабат саны, күрделілігіне, көлемдік – жоспарлау және құрылымдық шешімдеріне байланысты жіктелуі. Ғимараттың негізгі бөліктері: түрлері және арналуы. Арнайыланған құрылымдар. Ғимараттың негізгі құрылымдық сұлбалары. Құрылыс жұмыстары: түрлері, арналуы, орындалу реттілігі және қысқаша сипаттама. Құрылыс жұмыстарының индустриялды әдістері. Жабылма жұмыстары: түрлері, жіктелуі, орындалу реттілігі. Жабылма жұмыстарына материалдар дайындау. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Болат қаңылтырдан жасалған жабылмалардың құрылымдық бөлшектері. Болат қаңылтырдан жасалған жабылма жабынының бөлшектерін дайындау: арналуы, операцияларды орындау реттілігі. Аспаптар және азгабаритті тетіктер:

**Білімдер:**

жабылма болаттың негізгі қасиеттерін; қарапайым шатырлардың жабынын орнату және жөндеу тәсілдерін, жабылма картиндерін дайындауды және жабын бөлшектерін орнатуды; материалдар және жабылма болат табақтарынан жасалған жабындар сапасына қойылатын талаптарды; орташа қиындықтағы шатырлар жабынын жөндеу және орнату тәсілдерін; үлгілер дайындау және сол үлгілер бойынша жабылмалық табақты болат қаңылтырдан бұйымдар, бөлшектер және фасонды бөлшектерін құрастыру тәсілдерін; жабын бөлшектерін дайындаудың механикаландарылған тәсілдері; жабын жіктерін дәнекерлеу түрлерін. Іскерліктер: болат қаңылтырынан жасалған жабылманы орнату және жөндеу кезіндегі қарапайым жұмыстарды орныдауды; болат қаңылтырынан жабылма жасау және жөндеу кезіндегі орташа қиындықтағы жұмыстарды орындауды.

КҚ 2.14.1  
КҚ 2.14.2  
КҚ 2.14.3

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>жіктелуі, арналуы, қолданылуы. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Болат жабылма бөлшектері: жіктелуі, арналуы, түрлері және бөлшектерді дайындау кезіндегі операциялар реттілігі. Аспаптар мен тетіктер. Жабылма болат қаңылтырдан жасалатын бөлшектерді дайындау кезіндегі операциялардың негізгі түрлері. Еңбек қауіпсіздігінің жағдайлары. Жабылманы жабылма болат қаңылтырларынан орнату: арналуы және орындалатын операциялар реттілігі.</p>  |   | <p>КҚ 2.14.4<br/>КҚ 2.14.5</p>   |
| <p>АП 01</p> | <p><b>Жинақтау жұмыстарының технологиясы.</b><br/>Жинақтау жұмыстары: тағайындалуы, түрлері, құрылымдардың қолданылу тәуекелділігінің жіктелуі. Құрылымдарды қоймаға салу, тиеу, тасымалдау түсіру. Такелажды және жинақтау негіздері. Строппен кармауыштардың түрлері, белгіленулері, қолдану ережелері. Құрылымдарды қатайту: жинақтау кезінде дабылдауды орындау дәйекті орындау ережесі. Құрылымдық элементтерді дұрыстау және уақытша қатайту әдісі. Жырашықты, ұяшықты, тесіктерді және шұңқырларды бітеп тастау. Құрылымдарды</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Тасты қалау және құрылыс құрылғыларын жинақтауды орындау үшін арналған құрал саймандар және құрылғылар; жабдықтарға, құрал саймандарға және құрылғыларға күтім жасау және пайдалану техникалық ережесі; матаудың негізгі түрлері, қармауланған құрылғылар, такелаж негіздері; типтік бұйымдарды матау ережесі; түрлі жүктерді араластыру және көтеру кезіндегі матау ережесі; жүкұстағыш дәйектерінің конструктивті ерекшеліктері (матау, траверс, ұстағыштар және т.б.); ЛЭП ке жақын өзі жүретін крандардың меңзеу жұмыстары кезіндегі қауіпсіздіктің түрлері және жүкұстағыш крандардың техникалық</p> | <p>КҚ 2.15.1<br/>КҚ 2.15.2<br/>КҚ 2.15.3<br/>КҚ 2.15.4<br/>КҚ 2.15.5<br/>КҚ 2.15.6<br/>КҚ 2.15.7<br/>КҚ 2.15.8</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>коймаға салу, тиеу, тасымалдау түсіру. Ішкі қабырғалар және құрамалы таса қабырғаларды жинақтау. Болат және темірбетон конструкциясы жинақтауда қарапайым жұмыстарды орындау. Дәнекерленген тігістерлі тексеру. Өздігінен кесілетін болттарды орнату.</p>   | <p>көрсеткіштері; матауға және арқанға белгіленген салмақтар;<br/>Іскерліктер:<br/>Құрылғыларды жинастыруда тазартуды орындау; жинақтау кезінде біріктіру болттарды қатайтуды орындау; өзікесілетін болттарды орнатуын өндіру; дәнекерленген жерлердің тығыздығын тексеру үшін керасин және бор арқылы тексеру ; колмен бұрау тығынын болат үлгісіне ауыстыру.</p>  | <p>КҚ 2.15.9<br/>КҚ 2.15.10</p>  |
| <p>АП 01</p> | <p><b>Паркет едендерін орнату технологиясы.</b><br/>Ағаш жасау шебері, тығыздау, паркеттеу және шынылау жұмысы кезіндегі белгілеулер. Таңбалаушы және өлшеуші құралдар. Қолмен ағаштан жасалған плитаны, қайралған, аралағнған тақтайды жекелендіру және дәстелеу. Қол арасымен аралау әдістері. Шаблонды пайдалана отырып таңтайды аралап кесу және қайрау. Электр арасын пайдалан отырып қолмен аралау. (тіксызықты және пішінін аралап тастау). Ағаштарды сүргілеу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>ағаш материалдарының түрлері және қасиеттерін; ағашты кесу негіздерін; қол және электрленген құрал – саймандарын; ағашты өңдеудің негізгі операцияларын; ағаш шеберлік және балташылық қосылыс түрлерін; паркет жұмыстары туралы жалпы мағлұматтарды; паркет тақтайшаларының , паркет тақтайларының және паркет еден түрлерін; паркет астындағы төсем қабатының материалдарын; мастика түрлерін; паркет едендерге және жабындарға қойылатын талаптарды; паркет жұмыстарына қолданылатын құрал – саймандарды; паркет жабынын дайындау және төсеу (орнату) тәсілдерін; паркет жұмыстарында қолданылатын қол сорғыштарының қолданылуын, құрылғысы және пайдалану ережелерін; ендіріме рейкаларды дайындау және қолдану</p> | <p>КҚ 2.16.1<br/>КҚ 2.16.2<br/>КҚ 2.16.3<br/>КҚ 2.16.4<br/>КҚ 2.16.5</p> |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              | <p>Ағаштарды сүргілеу үшін қолдан жасалған құралдар. Сүргілеу құралдарын қолмен төсеу және қайрау.</p> <p>Бүртiгi бар бiлiктiң шетiн бiрiктiру: бұрыштық, ортақталынған және ұяшықталынған.</p> <p>Паркет едендерiн бiрiктiру құралдары. Желiмдеу және оны қолдану үшiнгi құралдан.</p> | <p>тәсiлдерiн; паркет едендерiн орнату кезiнде қолданылатын машиналар мен механизмдер.</p> <p>Искерлiктер:</p> <p>паркетшi құрал – саймандарын және жұмыс орнын дайындауды, паркет астына негiз дайындауды; қағаздан, қатырма қағаздан немесе мастикадан төсенiш қабатын орнатуды; дайын мастикаларды қол сорғыштарымен қотаруды немесе қолмен жеткiзудi; өлшемдерi, түсi және сорты бойынша паркет тақтайшаларын сорттауды; лагалар орнатуды; паркет едендерiн төсеу бойынша қарапайым жұмыстарды, тазалауды, ажарлауды және жылтыратуды.</p>                           | <p>КҚ 2.16.6<br/>КҚ 2.16.7</p>               |
| <p>АП 01</p> | <p><b>Стропылау жұмыстарының технологиясы.</b></p> <p>Негiзгi такелаж, жинақтау жабдыктары мен тетiктерi: түрлерi, арналуы, тасымалдау және жинау ережелерi. Строптар және қармауыш тетiктер: түрлерi, арналуы, қолдану ережелерi. Құрылымдарды бекiту: операцияны орындау</p>          | <p><b>Бiлiмдер:</b></p> <p>Жабдыктарды, тетiктердi және құрал – саймандарды техникалық пайдалану және күту ережелерiн; строптардың, қармауыш тетiктердiң, такелаж жабдыктарының негiзгi түрлерiн; типтiк бұйымдарды стропылау ережелерiн; әртүрлi жүктердi стропылау, көтеру және жылжыту ережелерiн; жүк қармағыш тетiктерiнiң құрылымдық ерекшелiктерiн; жүк көтергiш крандардың техникалық сипаттамаларын және электр беру желiлерi жанында өздiгiнен жүретiн жебелi крандар жұмыс iстегендегi қауiпсiздiк талаптарын; еңбек қауiпсiздiгiнiң стандарттар жүйесi (</p> | <p>КҚ 2.17.1<br/>КҚ 2.17.2<br/>КҚ 2.17.3</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>реттілігі, жинақтау кезіндегі белгі беру. Айғыздарды, ұяларды, шұңқырларды және тесіктерді бітеу. Тиіп – түсіру және қоймалық жұмыстар.</p>  | <p>ЕҚСЖ) туралы негізгі ережелерін; строптарға және арқандарға рұқсат етілу жүктемелерін.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>ұзындығы және массасы әртүрлі жүктерді стропылау мен байластыруды; көтеру, жылжыту және қою кезінде жүктерді бақылауды; инвентарлы строптармен металл, бетон және темірбетон құрылымдарын жинақтау ілмектеріне, қапсырмаларға, ілмектерге және т.б. ілуді</p> |
|  | <p><b>Жалпы слесарьлық жұмыстар.</b></p> <p>Жазықтық белгілеу: арналуы, түрлері, аспаптары мен материалдары, жұмыстарды орындау реттілігі. Белгілеуді орындау кезіндегі ақаулар: түрлері, жою тәсілдері. Жазықтық белгілеуді орындау. Металды кесу: арналуы, қолданылуы, аспаптар, жұмыстардың орындалу реттілігі. Кесу кезіндегі ақаулар: түрлері, жою тәсілдері. Аспаптарды таңдау және металды кесу жұмыстарын орындау. Металды түзету және майыстыру: арналуы, қолданылуы, жабдықтар, аспаптар. Дайындамаларды суықтай және ыстық күйінде түзету реттілігі. Пластикалық және мортты материалдардан жасалған бөлшектерді түзету ерекшеліктері. Түзету және майыстыру кезіндегі ақаулар: түрлері, ескерту және жою тәсілдері. Таспалы</p> |  |

болатты, жұмыс болат шыбықты түзету. Майыстыру сұлбалары. Бейтарап сызық, созылу және сығылу учаскелері. Деформациялар. Дайындамаларды майыстыруға есептеу. Жолақты болатты, сорттық болат прокатты, болат табақтың жиектерін, сақиналарды, құбырларды ию. Құбырларды бұғу және ернеулеу. Металды кесу: арналуы, қолданылуы, операцияларды орындау реттілігі. Кесу құрал – саймандары мен тетіктері . Слесарь арасымен жолақты, шаршылы, жұмыр, бұрыштық болаттарды және құбырларды кесу. Құбырларды құбыр кесу станогінде, табақты металды қол қайшыларымен және рычагты қайшылар арқылы кесу. Металды аралау: арналуы, қолданылуы, операцияларды орындау реттілігі. Аралауға қажетті құрал – саймандар мен тетіктер. Ашық және жабық жазық беттерді тік, үшкір және доғал бұрыштармен аралау. Параллель жазық беттерді, цилиндр шыбықтарды, қисық сызықты дөңес және ойық беттерді, әртүрлі пішінді құбырларды аралау. Бұрғылау, зенкерлеу және жазу: арналуы, қолданылуы, операцияларды орындау реттілігі. Бұрғылауға, зенкерлеуге және жазуға қажетті құрал – саймандар мен тетіктер. Кондуктордағы белгі

#### **Білімдер:**

жеке қарапайым тораптарды бөлшектеу бойынша жұмыстарды орындаудың негізгі әдістерін; жүк және жеңіл автомобилдер, автобустар, мотоциклдер, құрылыс жол машиналар мен тракторлар құрылғыларын, тораптарға бөлшектеу ережелері мен реттілігін және құрылыстық – жол машиналары мен тракторларды жөндеуге дайындауды; салқындату және тежегіш сұйықтарының; майлардың және отындардың арналуы мен қоладанылуын; қарапайым қосылыстар мен тораптарды жөндеу және құрастыру ретін; орындалатын жұмыс көлемі бойынша электротехника және металл технологиясы жөнінде негізгі мәліметтерді; электр өткізгіштерді өңдеу, ұзарту, оқшаулау және джекерлеу бойынша әдістері мен тәсілдерін; электртехникалық және оқшаулағыш

АП 01

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>бойынша өткін тесіктерді, тіреуіштерді, өлшеуіш сызғыштарды қолдана саңлаусыз тесіктерді қол және электр бұрғыларымен тесу. Бұранда және тойтарма бұркешіктері астына тесіктерді зенкерлеу. Цилиндрлі және конусты тесіктерді қолмен жазу. Бұрғыларды, зенкерлерді, жазғыштарды таңдау. Резьба ою: арналуы, қолданылуы, операцияларды орындау реттілігі. Резьбаны оюға арналған құрал – саймандар мен тетіктер: ішкі және сыртқы бұрандаларда, шпилькаларда сыртқы резьбаны ою; өткін және саңлаусыз тесіктерде резьба ою; жетекті станоктарда, құбыр кесу машиналарында метчиктермен резьбалар ою. Резьбалық қосылыстырды, тығыздағыш материалсыз, құбырлардың резьбалы қосылыстарын құрастыру және бөлшектеу; тығыздағыштар салып шентемірлі қосылыстарды құрастыру. Тойтару: арналуы, қолданылуы, тойтарма қосылыс түрлері, операцияларды орындау реттілігі. Тойтаруға қажетті құрал – саймандар мен тетіктер. Тойтарма қосылыстардағы ақаулар: түрлері, ескерту және жою тәсілдері. Айқастырылған қосылыстарды қолмен және престо жарты дөңгелекті және жасырын басты тойтармалармен</p> | <p>материалдардың негізгі түрлерін, олардың қасиеттері мен арналуын; автомобильдерді құрылыстық – жол машиналары мен тракторларды техникалық бақылау және қызмет көрсету кезінде бекіту жұмыстарын орындау тәсілдерін; шектері мен отырғызылуын, дәлдік кластары мен кедір – бұдырлық параметрлерін; өңделетін материалдардың негізгі механикалық қасиеттерін; универсалды және арнайы тетіктердің және орташа қиындықтағы бақылау - өлшегіш аспаптардың арналуы мен қолдану ережелерін; пневмо – және электр аспаптарын қолдану ережелерін. Іскерліктер: автомобильдердің, құрылыстық – жол машиналардың, тракторлар мен жалғастыру механизмдерінің қарапайым тораптарын бөлшектеуді; арнайы және дизельді автомобильдерді, ұзындығы 9,5 м – ге дейінгі автобустарды, құрылыстық–жол машиналарын, тракторларды, тіркеуіш механизмдерін бөлшектеуді және оларды жөндеуге дайындауды; автомобильдердің қарапайым қосылыстары мен түйіндерін жөндеу мен құрастыруды орындауды, сонымен қатар құрылыстық–жол машиналары мен тракторлардың</p> | <p>КҚ 2.18.1<br/>КҚ 2.18.2<br/>КҚ 2.18.3<br/>КҚ 2.18.4<br/>КҚ 2.18.5<br/>КҚ 2.18.6<br/>КҚ 2.18.7</p> |
|---|--|--|

құрастыру және тойтару. Механикаландырылған аспаптармен тойтару. Шабрлеу: арналуы, қолданылуы, түрлері, шабрлеуге арналған әдіптер, операцияларды орындау реттілігі. Шабрлеуге арналған құрал – саймандар мен тетіктер. Шабрлеу кезіндегі ақаулар: түрлері, себептері, жою тәсілдері. Жазық, тура сызықты, қисық сызықты беттерді және құбыр өткізгіш арматура бөлшектерін шабрлеу. Механикаландырылған аспаптарды қолдана шабрлеу. Шабрлерді қайрау және дұрыстау. Ысқылау: арналуы, қолданылуы, дәлдік дәрежесі, материалдар, операцияларды орындау реттілігі. Ысқылауға арналған құрал – саймандар мен тетіктер. Конустық беттерді ысқылаудың ерекшеліктері. Ысқылауды механикаландыру. Өртүрлі бөлшектердің жазық беттерін қолмен ысқылау. Енсіз жазық беттерді және жапқыш арматура бөлшектерін ысқылау. Тойтару, қалайылау, желімдеу: арналуы, қолданылуы, түрлері, материалдар, құрал – саймандар, тетіктер және жабдықтар. Тойтаруға беттерді дайындау технологиясы. Тойтару тәсілдері. Тойтару кезіндегі ақаулар: түрлері, пайда болу себептері және жою тәсілдері. Қалайылау технологиясы: батыру, ұнтақтау. Желімдер:

қарапайым қосылыстарын бөлшектеуді, жөндеуді және құрастыруды; өткізгіштерді жалғауды, окшауландыруды және дәнекерлеуді орындау; автомобильдерге бірінші және екінші техникалық қызмет көрсету кезінде бекіту жұмыстарын орындауды, анықталған ұсақ ақауларды жоюды, сонымен бірге құрылыстық– жол машиналарын, тракторларды, тіркеуіш механизмдерді техникалық бақылау және қызмет көрсету кезінде бекіту жұмыстарын орындауды; автомобильдерді жөндеу және құрастыру бойынша орташа қиындықтағы жұмыстарды орындауды.

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>түрлері, құрамдары, арналуы, дайындау. Желімдеу кезіндегі ақаулар: түрлері, ескерту және тәсілдері. Дәнекерлегіштер мен жанарғылар көмегімен жұмсақ және қатты суғарумен кара және түсті металдарды тойтару . Беттерді батыру және ұнтақтау аркала қалайылау. Өртүрлі желімдермен бұйымдарды желімдеу. Желімдерді таңдау. Пластмасса құбырларын тойтару. Гидравликалық трансмиссиялар. Слесарьлық өңдеудің технологиялық процесі. Технологиялық процесс туралы түсініктер.</p>                                      |   |  |
|  | <p><b>Электр жинақтау операциялары.</b><br/>арналуы, жіктелуі, негізгі талаптар, мазмұны және орындалу реттілігі. Электр жинақтау жұмыстарын ұйымдастыру: негізгі шаралар. Электр жинақтау жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Электр жинақтау операциялары: арналуы, жіктелуі, негізгі талаптар, мазмұны және орындалу реттілігі. Электр жинақтау жұмыстарын ұйымдастыру: негізгі шаралар. Электр жинақтау жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Жалпылай және арналуы арналымдағы электр</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>негізгі электр жинақтау операцияларын және оларды орындау тәсілдерін. Электр жинақтау құралдары мен тетіктерінің жіктелуін және қолдану ережелерін. Сымға оқшаулағыш салу станоктарында жұмыс жасау ережелерін. Оқшаулағыш бөлшектері түрлерін, оларды дайындау мен өңдеуді. Сымдар мен кабельдерді қосу және ұштау әдістерін. Өртүрлі дәнекерлеу түрлерін орындау тәсілдерін. Дәнекерлеу мен флюстер жіктелуін. Компоненттерді жинақтауға дайындық жұмыстарына қойылатын талаптарды. Сымдар мен кабельдер құрылымын, оларды салу, бекіту және жабу тәсілдерін. Электр өткізгіш кабельді желілер трассаларын техникалық қадағалау ережесін.</p> |  |

АП 01

жинақтау механизмдері, құралдары және тетіктері : түрлері, құрылымы, қолданылуы, комплектенуі. Сымдар және кабельдер желілерінің қосылыстары мен тармақтануы: орындау ережелері, сапасын тексеру, пайдаланылатын материалдар мен құрал – саймандар. Жинақтау қосылыстары: түрлері, арналуы. Қалайылау және дәнекерлеу: арналуы, физикалық негіздері, орындау әдістері, құрал – саймандар мен тетіктер. Дәнекерленген бұйымдар сапасына қойылатын талаптар. Дәнекерлер мен флюстер: жіктелуі, қасиеттері, сипаттамалары. Қалайылауды және қалайымен, мыспен дәнекерлеуді орындау. Электр машиналарын бөлшектеу және құрастыру технологиясы: негізгі операцияларды орындау ережелері, жұмыс орнын ұйымдастыру. Жөндеу жұмыстары кезіндегі өлшеулер: түрлері, арналуы, жабдықтар. Жөндеу кезіндегі сынақ: негізгі шаралар, дайындалу, өткізу реті, жабдықтар. Жұмыстарды жүргізуге арналған жабдықтар, тетіктер мен құрал – саймандар: түрлері, арналуы, қолдану тәсілдері.

Кабель желілерін профилактикалық бақылау сроктарын. Қызмет көрсетілетін электр жабдықтарында жөндеу жұмыстарының технологиялық реттілігін және мазмұнын. Іскерліктер: электр жинақтау жұмыстарын арнайы тетік жабдықтарын қолдана орындауды. Қалайылау және қалайымен, мыспен дәнекерлеуді, арматуралау жүргізуді. Кабельбер ұштарын өңдеуді. Электр жинақтауда қолданылатын материалдар сортаментін және сапасын анықтауды. Электр схемаларын оқуды, оның ішінде электр желілері мен жүйелері схемаларын. Қызмет етілетін электр жабдықтарына жататын күрделі емес схемадарды жасауды. Кернеуі 10 кв – қа дейінгі электр жабдықтары мен таратқыш қондырғы аппаратураларын бөлшектеу, жөндеу және құрастыру жұмыстарын орындауды. Таратқыш қондырғыларды жабдықтарын пайдалану процесінде пайда болатын қарапайым бұзылыстарды табу және жоюды, профилактикалық жұмыстар жүргізуді. 4 – 5 класс дәлдіктегі слесарлық және слесарлық – жинақтау жұмыстарын орындауды, арнайы жабдықпен және құралдармен олардың орындалу сапасын тексеру.

КҚ 2.19.1  
КҚ 2.19.2  
КҚ 2.19.3  
КҚ 2.19.4  
КҚ 2.19.5  
КҚ 2.19.6  
КҚ 2.19.7

**Құрғақ әдістер құрылысының технологиясы.**  
 "Құрғақ өңдеу" комплексті жүйелерде қолданылатын материалдардың физика – механикалық қасиеттері жөнінде негізгі мағлұматтар. Гипсқатырма қағазды табақтар – түрлері, қасиеттері, өлшемдері, сипаттамалары, шартты белгілері, қолданылуы. Металл пішіндер және бекину тетіктері. Ойықадырлы гипс тақталары: түрлері, қасиеттері, өлшемдері, сипаттамалары, шартты белгілері, қолданылуы. Құрғақ құрылыс коспалары: сылақты, тегістегіш, желімді, ылғал – окшаулағышты: түрлері, қасиеттері, өлшемдері, сипаттамалары, шартты

**Білімдер:**  
 еңбек қауіпсіздік техникасын; өндірістік тазалық пен жарақаттану профилактикасын; сәтәіз оқиғалар кезінде алғашқы көмек көрсетуді ; электр қауіпсіздігі мен өртке қарсы шараларды; "құрғақ өңдеу" комплекстілі жүйелерімен бөлмерекді өңдеу алдындағы дайындық жұмыстарын орындау технологиясы; қаңқаларды жинақтау технологиясымен және оларды табақты өңдеу материалдарымен қаптауды; өзі тегістелетін коспалардан еденді орнату технологиясын; құрылыста қолданылатын материалдар қасиеттерін; жұмыс өндірісінің алдыңғы қатарлы әдістерін және жаңа материалдары енгізуді; гипскартон табақтарымен қаптаған кездегі жөндеу жұмыстарын; құрылыстың құрғақ әдісі бойынша маманының міндеттерін; орындалған жұмыстардағы ақау түрлерін, олардың пайда болу себептерін, олардан сақтандыру және жою тәсілдерін; жабдықтарды, тетіктерді және құралдарды техникалық пайдалану және күту ережелерін; орындалатын жұмыстар сапасына қойылатын талаптарды. Іскерліктер: күрделі емес құрылымдарды бөлшектеуді және күрделі құрылымдар қаңқаларына жинақтауды ; пішуді және әртүрлі құрылымдық қаңқаларды

КҚ 2.20.1  
 КҚ 2.20.2  
 КҚ 2.20.3  
 КҚ 2.20.4  
 КҚ 2.20.5

|                          |  |   |                                |
|--------------------------|--|---|--------------------------------|
|                          | <p>белгілері, қолдану саласы . Қосалқы материалдар( грунтотвалар, ленталар, оралмалы материалдар, бекіту бұйымдары, нығыздағыштар, жинақтау желімдері, жинақтау көбіктері, тазалау жабдықтары). Сылақ жұмыстарына керекті ерітінділер, құрғақ өрімелі қоспалар, қаптама жұмыстарына керекті мастика құрамдары.</p> | <p>табақты өңдеу материалдарымен қаптауды өндіруді; өздігінен тегістелетін қоспалардан едендер орнату жұмыстарын орындауды, ойықадырлы тақталарды пішу және жинақтау жұмыстарын орындауды; қаптамаларды қарапайым жөндеу жұмыстарын орындауды; жұмыс ақауларын ескертуді және жонды; шикі зат, отынды – энергетикалық және метариалдық ресурстарды үнемді және ұтымды пайдалануды; белніленген техникалық құжаттарды қолдануды; жабдықтауды, құрал – саймандарды; тетіктерді жұмысқа уақытылы және ұтымды пайдалануды және оларды жақсы жағдайда ұстауды, ауысымды қабылдау мен тапсыруды; еңбек қауіпсіздігі мен ішкі тәртіп ережелерін сақтауды; қоршаған орта экологиясына қорғау талаптарын сақтауды; еңбекті қорғау талаптарын сақтауды; жұмыс орнында, учаскеде өртті ескерту және сөндіру жабдықтарын қолдануды.</p> | <p>КҚ 2.20.6<br/>КҚ 2.20.7</p> |
| <p><b>ӨО және КП</b></p> | <p><b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b></p>  |   |                                |
|                          |  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>өз жұмыс орнында еңбекті ұтымды ұйымдастыруды; орындалатын жұмыс технологиясын; өзі жұмыс істейтін және қызмет көрсететін жабдықтарды, тетіктер мен құрал – саймандарды техникалық пайдалану мен күту ережелерін; өздері орындайтын</p>  |                                |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| КП 00 | <p><b>Кәсіптік практика.</b><br/> Құрылыс объектісімен танысу. III біліктілік разрядқа мінездемесіне сәйкес құрылыс жұмыстарын үйрету. Біліктілік бақылау жұмыстарын жүргізу және біліктілік дәрежесін тағайындау.</p> | <p>жұмыстарға қажетті шығын мөлшерін; орындалатын жұмыстар сапасына қойылатын тараптарды; брак түрлерін, оларды туғызатын себептерді, олардың алдын – алу және және жоюды; еңбектің қауіпсіз және санитарлық – гигиеналық әдістерін, өз жұмыс орнында (учскеде) өрттің алдын – алу және сөндірудің негізгі құралдары мен әдістерін. дағдылар:<br/> жұмыс орнын ұйымдастыруды, нақты өндірістік тапсырмаға сүйене уақытты жоспарлауды, тас қалаушының, сылақшының, ағаш шеберінің, 3 – дәрежелі құрылыс жинақтаушының біліктілік сипаттамасына сай құрылыс – жинақтау жұмыстарын тиісті сапада орындауды, операциялық және қабылдау бақылауына қатынасуы.</p> | <p>БҚ1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 4<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> ҚҚ<br/> 3.21.33</p> |
|-------|--|--|---|

### 1 кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|-----------------|---|
| БҚ 1            | Заманауи әлемді рухани, мәдени, зияткерлік және экологиялық біртұтастық ретінде қабылдау, заманауи қоғамда өзін және өзінің алатын орнын сезіну.                |
| БҚ 2            | Болашақ мамандығының мәнін және әлеуметтік маңызын түсіну, оған қызығушылық таныту;   |
| БҚ 3            | ҚР ата заңының негізін білу, экологиялық, құқықтық, ақпараттық және коммуникативтік мәдениеттерді меңгеру, мемлекеттік тілде және шетел тілінде тілдесуді игеру |
| БҚ 4            | Өзінің еңбегін ғылыми тұрғыда ұйымдастыра білуге бейімді болу, кәсіби қызмет деңгейінде ақпараттық-коммуникативтік технологияларды қолдана білуге дайын болу.   |
|                 |   |

|      |   |
|------|---|
| БҚ 5 | Өмірлік құбылыстарды түсінуге, ақиқатты өзіндік ізденуге, кәсіби қызмет деңгейіндегі мәселелерді өзіндік және тиімді шеше білу.   |
| БҚ 6 | Кооперацияға, қарым-қатынас орнатуға, коммуникативтік бейімлілікке дайындығын таныту.   |
| БҚ 7 | Білімділік және кәсіби деңгейін үнемі көтеруге, өзіндік жеке мүддесін актуалдаудағы және жүзеге асырудағы қажеттіліктерге, жаңа білімді және біліктілікті игерудегі өзіндік қол жеткізуге, өзін-өзі дамытуға дайындығын таныту. |

## 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| Т және КББ деңгейі | Біліктілік                     | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|--------------------|--------------------------------|--|
| 2. Жоғары деңгей   | 2.1<br>140101 2 – Тас қалаушы* | <p>КҚ 2.1.1. Күрделі қабырғаларды қалауды орындай алу.</p> <p>КҚ 2.1.2. Орташа және күрделі қабырғаларды қаптай отырып, қалай білу.</p> <p>КҚ 2.1.3. Құрылымы ерекше күрделі қалау жұмысын жасай білу, оларды тұрғыза білу;</p> <p>КҚ 2.1.4. Жай қабырғаны қаптай отырып, қалау.</p> <p>КҚ 2.1.5. Жеңілдетілген құрылымды қабырғаны қалау.</p> <p>КҚ 2.1.6. Шыны блокпен қалау.</p> <p>КҚ 2.1.7. Орташа салмақты құрама бөлшектер мен элементтерді монтаждау;</p> <p>КҚ 2.1.8. Кірпіш қабырғалар мен арақабырғаларды арматуралау.</p>                                |
|                    | 2.2<br>140102 2 – Ағаш ұстасы* | <p>КҚ 2.2.1. Ағаш құрылымдар мен ғимараттың негізгі ағаш бөліктері элементтерінің сапасы мен оларға қойылатын талаптарды білу;</p> <p>КҚ 2.2.2. Күрделі ағаш құрылымдар мен күрделі ағаш кесінділер мен қосындыларын дайындау және белгілеу;</p> <p>КҚ 2.2.3. Ағаш құрылымдарды құруда қолданылатын такелаждық құрылғы қондырғысын жасау;</p> <p>КҚ 2.2.4. Компрессор қондырғылардың көмегімен ағаш құрылымдарға антисептикалық бөлшектер мен оттан қорғау құрамын сіңірту;</p> <p>КҚ 2.2.5. Инженерлік ғимараттарға сай аса күрделі ағаш құрылымдарын дайындау;</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.2.6. Қорама қалыптың барлық түрлерінің құрылғысын жасау;</p> <p>КҚ 2.2.7. Ірі өлшемдегі элементтердің инвентарлық үлгілерін (шаблондарын) дайындау;</p>   |
|  | <p>2.3<br/>140103 2 – Құрылыс шебері *</p> | <p>КҚ 2.3.1. Ағаш бұйымдары элементтерін жинау және орайластығын жасау;</p> <p>КҚ 2.3.2. Ағаш сүрегінің кей жерлерінің жеке бөліктерін тегістеу;</p> <p>КҚ 2.3.3. Күрделілігі орташа ағаш бұйымдарын даярлау;</p> <p>КҚ 2.3.4. Қатты ағаш түрлерінің қасиетін білу және оларды өңдеу тәсілдерін игеру;</p> <p>КҚ 2.3.5. Күрделі ағаш бұйымдарын дайындай білу, қиюластыру;</p> <p>КҚ 2.3.6. Аса күрделі ағаш бұйымдарын дайындау және қондыру;</p>  |
|  | <p>2.4<br/>140104 2 – Сылақшы *</p>        | <p>КҚ 2.4.1. Декоративті ерітінділер, арнайы сылаққа арналған ерітінділер дайындау және бетон жұмысын арнайы торкретаратпен жүргізу тәсілін жүргізу;</p> <p>КҚ 2.4.2. Құрылымы ерекше күрделі үстіңгі бетті сылақ жүргізер бұрын сулап алу және белгілеу;</p> <p>КҚ 2.4.3. Бәсеңдеткіш және үдеткіш ұстасу қасиеттерін, химиялық қоспалардың қасиеттерін (хлор ерітінділерін, поташ (сілтілік қасиеті бар ақ түсті түйіршік зат), хлорлы кальций) білу, олармен жұмыс істеу ережелерін білу;</p> <p>КҚ 2.4.4. Сапалы сылақ жұмысын жүргізу;</p> <p>КҚ 2.4.5. Насос ерітіндісі, цемент – пушка торкретаратты және тегістегіш машинаның бүріккісін құруда өз білімін қолдану;</p> <p>КҚ 2.4.6. Сылақ жұмысының сапасына қойылатын талаптарды білу;</p> <p>КҚ 2.4.7. Үстіңгі бетке ерітіндіні механика көмегімен жағу, сылақ, бетон жұмысын арнайы</p> |

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
|                                     |  | <p>пневматикалық торкретаратпен жүргізу тәсілін қолдану;<br/> КҚ 2.4.8. Жоғары сапалы сылақ жүргізу;<br/> КҚ 2.4.9. Қасбеттерге декоративті сылақ жүргізу, қасбеттің бетін және ішкі бетін бөліктерге бөліп, белгілеу;<br/> КҚ 2.4.10. Арнайы көзделген ( гидроизоляциялық, газоизоляциялық, дыбыс өткізбейтін, термотұрақты, рентген өткізбейтін) сылақ жүргізу;<br/> КҚ 2.4.11. Көркем сылақ жүргізу;</p>   |
| <p>2.5<br/> 140105 2 – Бояушы *</p> |  | <p>КҚ 2.5.1. Бояу және тұсқағаз жұмысы өндірісінде пайдаланылатын, материалдың сапасына қойылатын талаптарды практикада қолдану;<br/> КҚ 2.5.2. Үстіңгі бетті сырлау мен жапсыру сапасына қойылатын талаптарды практикада жүзеге асыру;<br/> КҚ 2.5.3. Бояу құрамын даярлау;<br/> КҚ 2.5.4. Сырлау жұмысында қолданылатын механизмдер мен механикаландырылған құрал – жабдықтарды, машиналарды құру және эксплуатациялау ережелері жөніндегі білімін практикада қолдану;<br/> КҚ 2.5.5. Жылжымалы сырлау станциясын орнату және эксплуатациялау ережелері, жоғарғы қысымды сырлау агрегаттарын қондыру және пайдалану ережелері жайлы білімін практикада қолдану;<br/> КҚ 2.5.6. Бояу құрамын таңдау (ағарту, түсін реттеу), шрифт, әшекейлеу түрлері;<br/> КҚ 2.5.7. Химиялық әсерін ескере отырып, пигмент қосу және түсін түрлендіру ережелерін қолдану;</p> |
|                                     |  | <p>КҚ 2.6.1. Дайын құрылым мен бұйымдардағы бетон қоспасының сапасына қойылатын талаптарды ескеріп, практикада қолдану;<br/> КҚ 2.6.2. Бетон насос және бетон жүргізу құрылғылары, машиналар мен цементті бетон жолдары жабынын қондырғанда жік</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>2.6<br/>140106 2– Бетоншы*</p>      |  | <p>ойықтарына арналған құрылғылар , бетон қалайтын және бетон әрлейтін жол машиналары, вибраторлар (дірілдеткіштер) мен виброалаңшалар, вакуумды агрегаттардың түрлері мен негіздері жайлы білімін практикада қолдану;<br/>КҚ 2.6.3. Қысқы мерзімде бетондау құрылымын жүргізу және бетонды қыздыру, аязға қарсы қатырмайтын қоспалар және оларды қолдану тәсілдерін білу;<br/>КҚ 2.6.4. Ағашты тіреп ұстап тұратын, күрделілігі орташа құрылым қалпын қондыру және бөлшектеу;<br/>КҚ 2.6.5. Қарапайым арматураны қондыру және жинау, қиын арматураланған құрылым мен бұйымдарды дайындау;<br/>КҚ 2.6.6. Құрылым, бетонды күтіп – баптау, нығыздап қалау ережелері бойынша бетон қоспасын қалауға ұсыну тәсілінде алған білімін практикада қолдану;<br/>КҚ 2.6.7. Бетон қоспасын нығыздау және қалау;</p> |
| <p>2.7<br/>140107 2 – Арқаулаушы *</p> |  | <p>КҚ 2.7.1. Арматураны, армоқұрылымды монтаждау мен арматураның барлық түрлерінің бастапқы кернеуі үшін такелаждық құрылғы мен механизмдер қолдану;<br/>КҚ 2.7.2. Шаблонда немесе темір – бетон ұстындарын орнатқанда қолданылатын темір тіреулерде (кондукторда) орналасуын белгілеу және қарапайым торлар мен жазық қаңқалардың өзегін сызба мен нобай бойынша бұрап айналдыру;<br/>КҚ 2.7.3. Ванна тәсілімен арматураны дәнекерлеуге дайындау;<br/>КҚ 2.7.4. Армопалубалық блоктарды және фермопакеттерді, бос каркастарды құрастырғанда, сызба мен нобай бойынша өзектерінің орналасуын белгілеу;</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.7.5. Құрылған арматура мен армоқұрылымды бұрап айналдыру ;</p> <p>КҚ 2.7.6. Жазық арматуралық қаңқалар (каркастар) мен и блоктарды қабылдау ережелері бойынша алған білімін практикада қолдану;</p>   |
|  | <p>2.8</p> <p>140108 2 – Пеш салушы*</p>         | <p>КҚ 2.8.1.Түрлі жағдайда пайдаланылатын пештер мен алауошақтардың (каминдердің) құрылымы жайлы білімін практикада қолдану:</p> <p>КҚ 2.8.2. Параллельді және біртіндеп түтін айналымын жасайтын құрылғы жасау;</p> <p>КҚ 2.8.3. Әр түрлі отын түрлеріне арналған отын құрылымы жайлы білімін практикада қолдану;</p> <p>КҚ 2.8.4. Пеш пен алауошақтарды (каминдерді) қалау сапасына қойылатын талаптар жайлы білімін практикада қолдану;</p> <p>КҚ 2.8.5. Жіктерді байлаудың барлық жүйелерін қолдана отырып, қалау;</p> <p>КҚ 2.8.6. Қыш тақташамен қапталған қаптама астынан белгілеу;</p> <p>КҚ 2.8.7. Қалау барысында алауошақ пен пешті қыш тақташамен (кафельмен) қаптау;</p> |
|  | <p>2.9</p> <p>140109 2 – Мәрмәрмен қаптаушы*</p> | <p>КҚ 2.9.1. Бояғыштардың өндіріс жағдайында сілтілік тұрақтылығын және жарыққа тұрақтылығын анықтау;</p> <p>КҚ 2.9.2. Мәрмәр массасы құрамын және бояуды таңдау;</p> <p>КҚ 2.9.3. Жасанды мәрмәрмен қапталған үстіңгі бетті технологиялық жүйелілікпен әрлеу;</p> <p>КҚ 2.9.4. Қаптау сапасына қойылатын талаптарды орындау;</p>   |
|  |  | <p>КҚ 2.10.1. Көлбеу (горизонтальды ) және тік (вертикальды) үстіңгі бетті бөліктерге бөлу, өлшеу және өңдеу;</p> <p>КҚ 2.10.2. Фасонды плиталарды құру және бекіту тәсілдерін игеру;</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>2.10<br/>140110 2 – Плитамен қаптаушы*</p>   | <p>Қ 2.10.3. Қаптама плиталарды ауыстыру және еденді жөндеу жолдарын практикада қолдану;<br/>КҚ 2.10.4. "Марблит" шынысымен қаптау тәсілін игеру;<br/>КҚ 2.10.5. Плиткаларды вибротаптағыш машиналардың негізгі құрылғысы жайлы білімін практикада қолдану;<br/>КҚ 2.10.6. Белгілеу тәсілдерін меңгеру және қисық сызықты үстіңгі бетті декоративті қаптама мен плитка қаптамасы астынан бөліктерге бөлу;<br/>КҚ 2.10.7. Декоративті қаптау тәсілдерін игеру;</p>   |
|  | <p>2.11<br/>140111 2 – Мозаикамен қаптаушы*</p> | <p>КҚ 2.11.1. Көлбеу (горизонтальды ) және тік (вертикальды) үстіңгі бетті бөліктерге бөлу, өлшеу және өңдеу;<br/>КҚ 2.11.2. Шыны, мәрмәр немесе металл талшықтарын қалау тәсілін меңгеру;<br/>КҚ 2.11.3. Таскестелі едендердің беті мен сәулеттік безендіру бөлшектерінің сапасына қойылатын талаптарды білу, қисық сызықты үстіңгі бетті өлшеу және бөліктерге бөлу тәсілдері;<br/>КҚ 2.11.4. Қажетті түс массасын алу үшін бояғыш мөлшерін білу;<br/>КҚ 2.11.5. Отырғызылған таскестеге арналған тастың қасиетін пайдалану;<br/>КҚ 2.11.6. Белгілеу (таңбалау) тәсілдерін, көркем –декоративті қаптама астынан бөліктерге бөлу тәсілдерін игеру;<br/>КҚ 2.11.7. Сурет немесе нобай бойынша декоративті қаптама жасау тәсілдерін меңгеру;</p> |
|  | <p>2.12</p>                                     | <p>КҚ 2.12.1. Тастың барлық түрлерін біртіндеп өңдеу мен оның тәсілдерін игеру;<br/>КҚ 2.12.2. Механикаландырылған аспаптармен жұмыс істеу құрылғылары мен ережелерін білу ;<br/>КҚ 2.12.3. Плиталарды желімдеу тәсілдерін меңгеру;</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>140112 2 – Қаптап- жылтыратушы *</p>   | <p>КҚ 2.12.4. Жылтыратып тегістеу сапасына қойылатын талаптарды орындау;<br/> КҚ2.12.5.Қаптаманың зақымданған жерлерін бітеу және жөндеу тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.12.6. Табиғи тасты ажарлап-әрлеуге арналған стационарлық және жылжымалы станоктардың негізгі құрылғыларын білу;</p>   |
|  | <p>2.13<br/> 140113 2 – Рулонды және дана материалдардан жасалған жапқыштармен төбе жабушы*</p> | <p>КҚ 2.13.1. Орама жабынмен және жеке материалдар жабынымен күрделілігі орташа үй шатырын жабу тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.13.2. Жеке материалдар жабынын механикалық өңдеу тәсілін меңгеру, белгіліеу тәсілін және күрделі үй шатырын орама жабынмен және жеке материалдар жабынымен жабу тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.13.3. Жағым мен бітеме топырақ жағуға арналған бүріккіштің құрылғысын білу;<br/> КҚ 2.13.4. Құрылғы қабысуларының барлық түрлерінің ерекшеліктерін білу;<br/> КҚ 2.13.5. Орама материалдарды жапсыруға қолданылатын машиналардың құрылғысын білу;<br/> КҚ 2.13.6. Күрделі нысандағы шатыр жабынының сапасына қойылатын талаптарды орындау;<br/> КҚ 2.13.7. Орама, жағым және жеке шатыр материалдарының негізгі қасиеттерін білу;<br/> КҚ 2.13.8. Агрегаттарды тұтыну ережелері мен құрылғыларын білу және балқытылған қарақағазды ( жабын материалын) қыздыруға арналған аспаптарды білу;</p> |
|  | <p>2.14<br/> 140114 2 – Болат жапқыштармен төбе жабушы*</p>                                     | <p>КҚ 2.14.1. Күрделілігі орташа шатыр жабынының құрылғысы мен жөндеу тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.14.2. Шаблон дайындау және шаблон бойынша бұйымдар мен бөлшектерді, құрыш табақ шатырдан жасалған жабынның фасонды бөлшектер жинау тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.14.3. Жабын элементтерін дайындаудың механикалық тәсілдерін меңгеру;</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>КҚ 2.14.4. Жабын жіктерін дәнекерлеу тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.14.5. Табақты құрыш шатыр жасау және жөндеу тәсілдерін игеру;</p>  |
|  | <p>2.15<br/> 140115 2 – Темір бетон және болат бұйымдарын монтаждаушы*</p> | <p>КҚ 2.15.1. Құрыш және темірбетон құрылымдарын, құрама бетон түрлері мен бетон маркаларын, құрылыс болаттарының маркалары мен негізгі қасиеттерін анықтау;<br/> КҚ 2.15.2. Жеке элементтерден құрылымды жинау және құрастыру әдістерін игеру;<br/> КҚ 2.15.3. Орташа салмақты құрылымды құрастыруда такелаждық және көтергіш жабдықтар мен аспаптарды қондыру және жинаудың амал – тәсілдерін игеру;<br/> КҚ 2.15.4. Құрастырылған құрылымды ілмектеу, байланыстыру мен құрылым элементтерін бекіту, құрылымды құрастырғанда тас төсем жасау тәсілдерін игеру;<br/> КҚ 2.15.5.Түйіскен жерлердің саңылаусыз, ауа кірместей болуы үшін нығыз төсемдер қолдану және оларды жапсыру тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.15.6. Ауыр құрама темірбетон бағаналарын, іргетас блоктарын және тіреулерді монтаждау, ғимараттар мен имараттардың жеке ауыр элементті немесе блокты құрыш құрылымдарын монтаждау тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.15.7. Ауыр құрыш бағаналар мен тіреулерді монтаждау, құрыш құрылымдарды нығыздап жинау тәсілдері мен амалдарын игеру;<br/> КҚ 2.15.8. Өндірістік имараттар мен ғимараттардың ерекше ірі габаритті және ауыр салмақты құрылымдарын монтаждау тәсілдерін меңгеру;<br/> КҚ 2.15.9. Такелаждық және көтергіш жабдықтар мен аспаптардың аса күрделі түрлерін жинау және қондыру амалдары мен тәсілдерін меңгеру;</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>КҚ 2.15.10. Көлемді блоктар мен құрылымдардың типтік емес аса күрделі ілмектеу, газ жиналатын, сақталатын орын (газгольдер) мен қоймаларын (резервуарды) полистілі және индустриальды монтаждау тәсілдерін меңгеру;</p>   |
|  | <p>2.16<br/>140116 2 – Паркетші*</p>   | <p>КҚ 2.16.1. Еденге ламинат пен паркет қалқаны қатарынан төсем төсеу және жөндеу тәсілдерін меңгеру;</p> <p>КҚ 2.16.2. Паркет қалқанын дайындау тәсілдерін меңгеру;</p> <p>КҚ 2.16.3. Қалқан бетінің табанын және оның паркет тойтармасын қаптауға дайындау, паркет қалқаны қатарынан еденге төсем төсеу және оны жөндеу әдістерін меңгеру;</p> <p>КҚ 2.16.4. Паркет еденнің сапасына қойылатын талаптарды орындау;</p> <p>КҚ 2.16.5. Паркет едендерді жеке тойтармалар мен тақтайлардан және паркет қалқанынан төсем төсеу мен жөндеу тәсілдерін меңгеру;</p> <p>КҚ 2.16.6. Паркет еденді әрлеу машиналарының құрылғыларын білу және оларды пайдалану ережелерін білу;</p> |
|  | <p>2.17<br/>140117 2 – Стропальші*</p> | <p>КҚ 2.17.1. Монтаждауда қолданылатын барлық ауыр жүк көтергіш құралдарды сынау және жабдықтау әдістерін, құрылғыларын, пайдалану ережелерін білу;</p> <p>КҚ 2.17.2. Түрлі такелаждық жұмыстарға арналған болат арқандарды таңдау;</p> <p>КҚ 2.17.3. Ауыр салмақты құрылыс құрылымдары мен жабдықтарын құрастыру (монтаждау) орнына көтеріп, түсіруде ілмектеу мен шешу әдістерін меңгеру;</p> <p>КҚ 2.17.4. Болат арқандар мен ілмектерді жарамсыз деп танығанда (бракка шығарғанда), Мемлекеттік қалалық техбақылау ережелерін практикада қолдану;</p> <p>КҚ 2.17.5. Болат қанаттарды сынау ережелерін, майлау және</p>   |

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
|  |                                     | жарамсыз деп тану мерзімін практикада қолдану;   |
|  | 2.18<br>140118 2 – Құрылыс слесарі* | <p>КҚ 2.18.1. Аспаптарды дайындауға қолданылатын металдардың негізгі қасиеттерін білу;</p> <p>КҚ 2.18.2. Аспаптарды шынықтыру мен түзетудің негізгі амал - тәсілдерін амалдарын практикада қолдану;</p> <p>КҚ 2.18.3. Такелаждық жабдықтардың, жөндеуде қолданылатын механикалық станоктар мен аспаптардың құрылғысы мен пайдаланылуын білу;</p> <p>КҚ 2.18.4. Қорытпаның негізгі көрсеткіштерін, болат металдардың маркалары мен сорттарын, қондыру мен ауытқу шегі жайлы жалпы мәліметтерді практикада қолдану;</p> <p>КҚ 2.18.5. Механикаландырылған аспаптарды қолдана отырып, күрделі бөлшектерді слесарлық және термоөңдеу тәсілдерін игеру;</p> <p>КҚ 2.18.6. Бөлшектерді жинау мен өңдеуде қондыру және ауытқу шегін практикада қолдану;</p> <p>КҚ 2.18.7. Шаблон мен заттың мөлшерін дәл белгілеу үшін қолданылатын өлшеуіш (калибр) бойынша бөлшектерді киоластыру тәсілдерін игеру;</p> <p>КҚ 2.18.8. Машинаны жөндеу, реттеу, жинау, бөлшектеу, сондай – ақ іштен жанатын қозғалтқышты (двигательді) құру ережелері мен тәсілдерін практикада қолдану;</p> |
|  | 2.19                                | <p>КҚ 2.19.1. Күрделілігі орташа электр сұлбасын білу, құрастырылған приборлар мен аӨКТараттардың құрылғысының негіздерін білу;</p> <p>КҚ 2.19.2. Технологиялық линиялардағы жұмыс тәртібін, құрылым бөлшектерін таңбалау тәсілдері мен ережелерін білу;</p> <p>КҚ 2.19.3. Материалдар мен жабдықтарды жинақтау ережелерін практикада қолдану;</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | 140119 2 – Құрылыс электрлесарі *                               | <p>КҚ 2.19.4. Жоғары вольтты приборлар мен аӨКТараттардың негізгі құрылғыларын игеру;</p> <p>КҚ 2.19.5. Түйіскен үстінгі бетті өңдеу тәсілдерін меңгеру;</p> <p>КҚ 2.19.6. Бөліп таратқыш қалқандардың, пульттердің, басқару және қорғаныш шкафтарының типтері мен құрылымдарын білу;</p> <p>КҚ 2.19.7. Электр жабдықтарын реттеу және тексерудің амал – тәсілдерін игеру;</p>   |
|  | 2.20<br>1401202– Құрғақ әдіс құрылысының маманы                 | <p>КҚ 2.20.1. Материал бойынша ( ағаш, ағашты ауыстырғыш негізінде, пластикалық, акустикалық, гипсокартон) әрлеу панельдерінің жіктелуін білу;</p> <p>КҚ 2.20.2. Панельдерді қабырғаға жапсыру тәсілдерін игеру;</p> <p>КҚ 2.20.3. Қабырғаға және төбеге арналған панельдердің қасиеттері мен жапсырылу маркасын білу;</p> <p>КҚ 2.20.4. Төбені гипсокартонмен және қабырғаны қаптамамен қаптау;</p> <p>КҚ 2.20.5. Аспалы төбенің құрылғысын жасау;</p> <p>КҚ 2.20.6. Астыңғы жағынан жалғап тігілген төбені құру;</p> <p>КҚ 2.20.7. Керіп жасалған төбені құру;</p> |
|  | 2.23<br>1401222 – Қаңқа-қаптауыш құрастырылымдар құрастырушысы* | <p>КҚ 2.22.1. Қаңқалы-қаптау конструкциясын жинақтау өндірісі кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.22.2. Таса қабырғаларды конструкциясын орнату.</p> <p>КҚ 2.22.3. Тақта, панель, парақ материалдарын қолдана отырып сыртқы және ішкі кеңістіктерді әрлеу.</p> <p>КҚ 2.22.4. Қаңқалы-қаптау конструкциясы жұмысын орындау.</p>  |
|  |   | <p><i>Арқаулаушылық жұмыстарын орындау.</i></p> <p>КҚ 2.24.1. Арқаулаушылық жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын орындау.</p> <p>КҚ 2.24.2. Арқаулаушылық конструкцияларды өндіру.</p>  |

2.21

1401242 – Кең бейінді құрылыс шебері

КҚ 2.24.3. Әр түрлі күрделілерге темір бетон констукциясын армалау.

КҚ 2.24.4. Арқаулаушылық жұмысы кезінде сапасын қадағалап тұру.

Бетондау жұмысын орындау.

КҚ 2.24.1. Бетондау жұмысын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын орындау.

КҚ 2.24.2. Әр түрлі ауыр жұмыстарға бетон өнімдерін өндіру.

КҚ 2.24.3. Темір бетон және бетон жұмыстарының сапасын қадағалау .

КҚ 2.24. 4. Бетон және темірбетон конструкциясын жөндеу жұмыстарын орындау.

Тас жұмыстарын орындауда.

КҚ 2.24.1. Тас жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.24.2. Әр түрлі ауыр жұмыстарға жалпы тас өнімдерін өндіру.

КҚ 2.24.3. Орташа салмақты архитекторлық элементтерді кірпіштен және тастардан орындау.

КҚ 2.24.4. Кірпіш ғимараттарды орындау кезінде жабдықтау жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.24.5. Тастарды қалауды орындау кезінде жылу оқшаулағыш жұмыстарын өндіру.

КҚ 2.24.6. тас жұмыстары кезінде сапасын қадағалау.

КҚ 2.24.7. Тас констукциясына жөндеу жүргізу.

Металл констукциясы және құрамалы темір бетоннан ғимараттармен имараттардың барлық типтеріне жинақтау жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.24.1. Жинақтау жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.24.2. Барлық типтік ғимараттарды тұрғызу кезінде темірбетон констукциясын жинақтап өндіру.

КҚ 2.24.3. Ғимарттармен имараттарды металл констукциясымен жинақтау өндіру.

КҚ 2.24.4. Жинақтау жұмыстарының сапасын қадағалау

Пеш салу жұмыстарын орындауда

КҚ 2.24.1. Пеш салу жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.24.2. Әр түрлі типті пештерге қалауды өндіру.

КҚ 2.24.3. Пештерді әртүрлі материалдармен әрлеу.

КҚ 2.24.4. Пеш салу жұмыстары кезінде сапасын қадағалау.

КҚ 2.24.5. Пештерге жөндеу жұмыстарын өндіру.

Құрылыс ұстасы жұмыстарын орындау.

КҚ 2.24.1. Құрылыс ұстасы жұмыстарын өндіру алдында дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.24.2. Құрылыс жүктері және констукцияларды ір түрлі топтағы ұсталықпен өндіру.

Электірлі дәнекерлеуді қолмен орындау жұмыстары.

КҚ 2.24.1. Электірлі дәнекерлеуді қолмен орындау жұмыстарын орындау алдында дайындық жұмыстарын орындау.

КҚ 2.24.2. Әр түрлі күрделілерге металл констукциясын қолмен электрлі дәнекерлеуді жүргізу.

КҚ 2.24.3. Әр түрлі күрделілерге металлдарды кесуді жүргізу.

КҚ 2.24.4. Әр түрлі құралдардың және бұйындардың еруі.

КҚ 2.24.5. Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын қадағалау

*Сылақ жұмыстарын орындау.*

КҚ 2.25.1. Сылақ жұмыстарын орындағаннан бұрын дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.25.2. Күрделі үстіңгі беттерді сылақтауды орындау.

КҚ 2.25.3. Сылақталған беттерді әрлеу.

2.22

1401252 – Өңдеу құрылыс жұмыстарының шебері

КҚ 2.25.4. Сылақталған беттерге жөндеу жүргізу.

Қаңқалы-қаптау конструкциясын жинақтау

КҚ 2.25.1. Қаңқалы-қаптау конструкциясын жинақтау өндірісі кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.25.2. Таса қабырғаларды конструкциясын орнату.

КҚ 2.25.3. Тақта, панель, парақ материалдарын қолдана отырып сыртқы және ішкі кеңістіктерді әрлеу.

КҚ 2.25.4. Қаңқалы-қаптау конструкциясы жұмысын орындау

Сырлау жұмыстарын орындау.

КҚ 2.25.1. Сырлау жұмыстарын өндіретін алдында дайындық жұмысын жүргізу.

КҚ 2.25.2. Беттерді әр түрлі сылақ құрамдарымен бояу.

КҚ 2.25.3. Беттерді әр түрлі материалдармен желімдеу.

КҚ 2.25.4. Боялған және желімденген беттерге жөндеу жүргізу.

Плитамен және таскескенмен әрлеу жұмыстарын орындау.

КҚ 2.25.1. Әрлеу жұмыстарын өндіру алдында дайындық жұмыстарын орындау.

КҚ 2.25.2. Көлбеу (горизонтальды) және тік (вертикальды) үстіңгі беттеріне әрлеу жұмыстарын орындау.

КҚ 2.25.3. Плитамен және таскескенмен әрлеу жұмыстарын орындау.

Синтетикалық материалдан әрлеу жұмыстарын орындау.

КҚ 2.25.1. Синтетикалық материалмен әрлеу жұмыстарын өндіру алдында дайындық жұмыстарын орындау.

КҚ 2.25.2. Әр түрлі күрделі беттерге синтетикалық материалдармен өңдеу жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.25.3. Синтетикалық материалдармен әрленген беттерге жөндеу жүргізу.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Мозайкалық жұмысты орындау.<br/> КҚ 2.25.1. Мозайкалық едендерді орнату кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.<br/> КҚ 2.25.2. Мозайкалық едендерді орындау.<br/> КҚ 2.25.3. Мозайкалық едендерге жөндеу жүргізу.</p>   |
|  |  | <p><i>Арқаулаушылық жұмыстарын орындау.</i><br/> КҚ 2.26.1. Арқаулаушылық жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын орындау.<br/> КҚ 2.26.2. Арқаулаушылық конструкцияларды дайындау.<br/> КҚ 2.26.3. Әр түрлі күрделілерге темір бетон конструкциясын армалау.<br/> КҚ 2.26.4. Арматуралау жұмысы кезінде сапасын қадағалап тұру.<br/> Бетондау жұмысын орындау.<br/> КҚ 2.26.1. Бетондау жұмысын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын орындау.<br/> КҚ 2.26.2. Әр түрлі ауыр жұмыстарға бетон өнімдерін өндіру.<br/> КҚ 2.26.3. Темір бетон және бетон жұмыстарының сапасын қадағалау .<br/> КҚ 2.26. 4. Бетон және темірбетон конструкциясынв жөндеу жұмыстарын орындау.<br/> Тас жұмыстарын орындауда.<br/> Қ 2.26.1. Тас жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.<br/> Қ 2.26.2. Әр түрлі ауыр жұмыстарға жалпы тас өнімдерін өндіру.<br/> КҚ 2.26.3. Орташа салмақты архитекторлық элементтерді кірпіштен және тастардан орындау.<br/> КҚ 2.26.4. Кірпіш ғимараттарды орындау кезінде жабдықтау жұмыстарын жүргізу.<br/> КҚ 2.26.5. Тастарды қалауды орындау кезінде жылу оқшаулағыш жұмыстарын өндіру.<br/> КҚ 2.26.6. тас жұмыстары кезінде сапасын қадағалау.</p> |

140126 2 – Жалпы құрылыс жұмыстарының шебері

КҚ 2.26.7. Тас констукциясына жөндеу жүргізу.

Металл констукциясы және құрамалы темір бетоннан ғимараттармен имараттардың барлық типтеріне жинақтау жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.26.1. Жинақтау жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.26.2. Барлық типтік ғимараттарды тұрғызу кезінде темірбетон констукциясын жинақтап өндіру.

КҚ 2.26.3. Ғимарттармен имараттарды металл констукциясымен жинақтау өндіру.

КҚ 2.26.4. Жинақтау жұмыстарының сапасын қадағалау

Пеш салу жұмыстарын орындауда

КҚ 2.24.1. Пеш салу жұмыстарын өндіру кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.26.2. Әр түрлі типті пештерге қалауды өндіру.

КҚ 2.26.3. Пештерді әртүрлі материалдармен әрлеу.

КҚ 2.26.4. Пеш салу жұмыстары кезінде сапасын қадағалау.

КҚ 2.26.5. Пештерге жөндеу жұмыстарын өндіру.

Стропальдық жұмыстарын орындау.

КҚ 2.26.1. Стропальдық жұмыстарын өндіру алдында дайындық жұмыстарын жүргізу.

КҚ 2.26.2. Құрылыс жүктері және констукцияларды әр түрлі топтағы ұсталықпен өндіру.

Электрлі дәнекерлеуді қолмен орындау жұмыстары.

КҚ 2.26.1. Электірлі дәнекерлеуді қолмен орындау жұмыстарын орындау алдында дайындық жұмыстарын орындау.

КҚ 2.26.2. Әр түрлі күрделілерге металл констукциясын қолмен электрлі дәнекерлеуді жүргізу.

КҚ 2.26.3. Әр түрлі күрделілерге металлдарды кесуді жүргізу.

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.26.4. Әр түрлі құралдардың және бұйындардың еруі.</p> <p>КҚ 2.26.5. Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын қадағалау .</p>   |
|  |  | <p>КҚ 3.21.1. Жобаланған сызу мен сызба геометрияның амал – тәсілдері, қағидаларын практикада қолдану;</p> <p>КҚ 3.21.2. Құрылыс сызбаларын жасау мен безендіруге арналған ЕСКД пен СПДС стандарт талаптарын орындау;</p> <p>КҚ 3.21.3. Автоматты жобалау жүйесін (АЖЖ) қолдана отырып, сызбаларды орындау;</p> <p>КҚ 3.21.4. Төзімділік, қаттылық және тұрақтылықтың негізгі есебін жасау;</p> <p>КҚ 3.21.5. Негізгі электротехниканы білу және ғимаратты электрмен жабдықтаудың негізгі есептерін жасау;</p> <p>КҚ 3.21.6. Электрмен жабдықтау, электр технологиясы және құрылыс алаңшаларын электрмен жабдықтауды білу;</p> <p>КҚ 3.21.7. Құрылыс материалдары мен бұйымдарының қолданылу аясы мен негізгі қасиеттері жайлы білімдерін практикада қолдану және оларды қабылдау мен қоймаға сақтау ережелерін, шығынды үнемдеу бойынша қойылатын талаптарды білу;</p> <p>КҚ 3.21.8. Топырақтың жайын, құрамын, қасиеттерінің негізгі параметрлерін білу;</p> <p>КҚ 3.21.9. Негізгі геодезиялық анықтауларды, әдістерді және определения, топографогеодезиялық жұмыстарды орындау принциптері мен тәсілдерін білу, геодезиялық құралдармен жұмыс істеу;</p> <p>КҚ 3.21.10. Құрылыс машиналарының техникалық - экономикалық және пайдалану көрсеткіштерін, жұмыс істеу принциптерін, қолданылу орнын білу және негізгі кіші</p> |

3.1  
140121 3 - Құрылыс - технигі

механизациялық құралдар, олардың құрылыс жұмыстарының түрлеріне сәйкес қолданылу ережелерін, кіші механизациялық құралдары мен құрылыс машиналарын пайдалануда еңбекті қорғауды білу;

КҚ 3.21.11.Техникалық және тарифтік норма негіздерін, жобалық – сметалық құжаттарды бекіту мен келісу, жасалу тәртібі, құрамы жайлы білімін практикада қолдану;

КҚ 3.21.12. Құрылыс ұйымдарының негізгі қорлары мен айналым қаражаттары, оларды пайдалану көрсеткіштері жайлы білу;

КҚ 3.21.13. Ұйымның қаржы және еңбек қорларының құрамы, оларды тиімді пайдалану көрсеткіштері жайлы білу;

КҚ 3.21.14. Қазіргі жағдайдағы еңбекке ақы төлеу нысандары, баға белгілеу жайлы білу;

КҚ 3.21.15. Құрылыс ұйымдарының (мекемелерінің) қызметін ұйымдастыру және жоспарлау жайлы білу;

КҚ 3.21.16. Бизнес- жоспар жасау;

КҚ 3.21.17. Құрылыс ұйымдарын басқару негіздерін білу;

КҚ 3.21.18. Маркетинг стратегиясы мен тактикасын білу;

КҚ 3.21.19.Құрылыс сызбаларын жасау міндеттерін шешуде нормативтік құжаттарды қолдану;

КҚ 3.21.20.Құрылыс сызбаларын қолмен және компьютерлік графикамен жасау;

КҚ 3.21.21. Нобайлар жасау;

КҚ 3.21.2. Төзімділігін, қаттылығын және орнықтылығын есептеу;

КҚ 3.21.23. Жасалынған сұлбаға сай электр жабдықтары мен электрлік құралдарды іске қосу, ауыстыру, жерге қосу;

КҚ 3.21.24. Құрылыс алаңында электрлік технология және электрлік жабдықтарды қолдану бойынша оңтайлы шешімдер қабылдау;

КҚ 3.21.25. Сыртқы белгілері мен таңбалары бойынша құрылыс материалдары мен бұйымдарының түрлері мен сапасын анықтау;

КҚ 3.21.26. Нақты жағдайда қолдану үшін құрылыс материалдары мен бұйымдарын техникалық және экономикалық жағынан негізделген таңдау жасау ;

КҚ 3.21.27. Геологиялық тілік, стратиграфиялық бағана жасау және топырақтың төзімділігін және түрін өзгерткіштік қасиетін анықтау;

КҚ 3.21.28. Геологиялық карта мен кесінділерді оқу;

КҚ 3.21.29. Топографиялық картаны оқу, карта бойынша жобаланған линиялардың ұзындығы мен бағыт – бағдар бұрыштарын, координаттары мен биіктігін анықтау; анықталған координат бойынша нүктенің орналасу жайын және құрал – саймандық тәсілмен жобалық жер көлемін анықтау;

КҚ 3.21.30. Механизацияланған құрылыс жұмыстарын атқару үшін құрылыс машиналары мен кіші механизациялық құралдардың өнімділігін анықтау және комплектісін таңдау, энергетикалық құрылғылар, көлік құралдары, құрылыс машиналарының жедел жұмыс істеуінің есебін жүргізу;

КҚ 3.21.31. Сметалық құжат жасау ;

КҚ 3.21.32. Жұмыс өндірісінде наряд жасау, бригаданың алатын жалақысын есептеп шығару, бөлу;

КҚ 3.21.33. Құрылыс ұйымының экономикалық қызметінің негізгі көрсеткіштерін есептеу;

КҚ 3.21.34. Құрылыстың негізгі үлесті техникалық–экономикалық көрсеткіштерін (ТЭК) есептеу;

КҚ 3.21.35. Шағын мекеменің негізгі тіркеу құжаттарын рәсімдеу;

КҚ 3.21.36. Келісімшарттар құру, жасасу;

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | КҚ 3.21.37. Нарық жайлы мәліметтерді пайдалану, тауар атауларын, тауар қозғалысы мен өтімін анықтау;  |
|  | 3.2<br>140123 3 - Қаңқалы-қаптау технологиясы бойынша маманы | КҚ 3.23.1. Бригада жұмыстарын жоспарлау.<br>КҚ 3.23.2. Біліктілігіне байланысты белгіленген міндеттерді әр бір мүшелерге тағайындау.<br>КҚ 3.23.3. Әр бригада мүшелері орындаған жұмыстарын бағалау және қадағалау.<br>КҚ 3.23.4. Еңбекті қорғау шарттарына сәйкес бригада жұмыстарын ұйымдастыру.<br>КҚ 3.23.5. Жұмыстың қауіпсіздік жақтарын қарастыру.<br>КҚ 3.23.6. Техникалық шарттар және жоба жұмыстарының орындалу шарттарына жиі және құралдандырылған бағалау жұмыстарын жүргізу.<br>КҚ 3.23.7. Сызаттарды пайда болуын бәсеңдету |

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1077 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1077-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1403000 – Ішкі санитарлық-техникалық құрылғыларды, желдеткіштерді және инженерлік жүйелерді монтаждау және пайдалану (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 140301 2 - Слесарь-сантехник\*

140302 2 - Технологиялық құбыр жолдарын құрастырушы\*

140303 2 - Санитарлық-техникалық құрал-жабдықты құрастырушы\*

140304 2 - Желдету жүйелерін құрастырушы: ауаны кондиционерлеу, пневмакөлікті,аспирациялауы\*

140305 2 - Санитарлық-техникалық жүйелер мен

кұрылғыларды құрастырушы\*

140306 2 - Пластмасса дәнекерлеуші\*

140307 2 - Электромонтаждаушы-реттеуші\*

140308 2 - Электргаз дәнекерлеуші\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

негізгі орта білім базасында

| Циклдың және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атауы  | Бақылау нысаны |         |                | Оқу уақытының көлемі (сағ) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|---|----------------|---------|----------------|----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |   | Сынақ          | Емтихан | Бақылау жұмысы | Барлығы                    | Оның ішінде        |  |                      |                       |
|                                |   |                |         |                |                            | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2   | 3              | 4       | 5              | 6                          | 7                  | 8  | 9                    | 10                    |
| <b>ЖБП.00</b>                  | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |                |         |                | <b>1448</b>                |                    |  |                      | <b>1-2</b>            |
| <b>ЖГП.00</b>                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі)</b> |                |         |                | <b>216</b>                 |                    |  |                      |                       |
| <b>ЖКП 00</b>                  | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |                |         |                | <b>336</b>                 | <b>230</b>         | <b>142</b>                                     |                      | <b>2-3</b>            |
| ЖКП 01                         | Сызу  | +              |         | +              | 36                         | 10                 | 26   |                      |                       |
| ЖКП 02                         | Электротехника  | +              |         | +              | 36                         | 30                 | 6  |                      |                       |
| ЖКП 03                         | Нарықтық экономика негіздері  | +              |         | +              | 36                         | 36                 | 36   |                      |                       |
| ЖКП 04                         | Информатика негіздері мен өндірісті автоматтандыру  | +              |         | +              | 36                         | 4                  | 32   |                      |                       |

|              |   |   |   |   |            |            |           |  |            |
|--------------|---|---|---|---|------------|------------|-----------|--|------------|
| ЖКП 05       | Еңбек қорғау  |   | + | + | 72         | 64         | 8         |  |            |
| ЖКП 06       | Материал тану   |   | + | + | 72         | 62         | 10        |  |            |
| ЖКП 07       | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу               | + |   | + | 48         | 24         | 24        |  |            |
| <b>АП.00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                  |   |   |   | <b>364</b> | <b>282</b> | <b>82</b> |  | <b>2-3</b> |
| АП.01        | Пластмаса және металдарды кесу мен дәнекерлеу         |   | + | + | 84         | 56         | 28        |  |            |
|              | <i>Біліктілік : 140301 2 - Слесарь-сантехник*</i>     |   |   |   |            |            |           |  |            |
| АП.02        | Слесарь-сантехниктің арнайы технологиясы              |   | + | + | 280        | 226        | 54        |  |            |
|              | <i>Біліктілік :140308 2 - Электргаз дәнекерлеуші*</i> |   |   |   |            |            |           |  |            |
| АП.02        | Электргаз дәнекерлеушінің арнайы технологиясы         |   | + | + | 280        | 226        | 54        |  |            |
|              | <i>Біліктілік :140306 2 - Пластмас</i>                |   |   |   |            |            |           |  |            |

|       |   |  |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|---|--|---|---|-----|-----|----|--|--|
|       | с а<br>дәнекерл<br>еуші*  |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.02 | Пластмас<br>с а<br>дәнекерл<br>еушінің<br>арнайы<br>технолог<br>иясы  |  | + | + | 280 | 226 | 54 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>: <b>140302</b><br><b>2 -</b><br><b>Технолог</b><br><b>иялық</b><br><b>кұбыр</b><br><b>жолдары</b><br><b>н</b><br><b>құрастыр</b><br><b>ушы*</b>           |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.02 | Технолог<br>иялық<br>кұбыр<br>жолдары<br>н<br>құрастыр<br>ушының<br>арнайы<br>технолог<br>иясы  |  | + | + | 280 | 226 | 54 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>: <b>140303</b><br><b>2 -</b><br><b>Санитарл</b><br><b>ық-техни</b><br><b>калық</b><br><b>күрал-жа</b><br><b>бдықты</b><br><b>құрастыр</b><br><b>ушы *</b> |  |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.02 | Санитарл<br>ық-техни<br>калық<br>күрал-жа<br>бдықты<br>құрастыр<br>ушының<br>арнайы<br>технолог<br>иясы   |  | + | + | 280 | 226 | 54 |  |  |
|       | <i>Біліктілік</i><br>: <b>140305</b>  |  |   |   |     |     |    |  |  |



|            |  |   |   |           |     |    |  |  |  |
|------------|--|---|---|-----------|-----|----|--|--|--|
|            | Біліктілік : 140307 2 - Электромонтаждаушы-реттеуші *  |   |   |           |     |    |  |  |  |
| АП.01      | Электромонтаждаушы - реттеушінің арнайы технологиясы   | + | + | 364       | 282 | 82 |  |  |  |
| БҰАП.00    | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер**                   |   |   | 36 – 211* |     |    |  |  |  |
| ӨО және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика                |   |   | 1740      |     |    |  |  |  |
| КП 01      | оқу  |   |   | 480       |     |    |  |  |  |
| КП 02      | танысу   |   |   | 36        |     |    |  |  |  |
| ӨО 01      | технологиялық  |   |   | 1116      |     |    |  |  |  |
| ӨО 02      | өндірістік   |   |   | 108       |     |    |  |  |  |
| АА.00      | Аралық аттестаттау                                     |   |   | 108       |     |    |  |  |  |
| ҚА.00      | Қорытынды аттестаттау                                  |   |   | 72        |     |    |  |  |  |
| ҚА.01      | Қорытынды аттестаттау***                               |   |   | 60        |     |    |  |  |  |
| КДДББ.00   | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |   | 12        |     |    |  |  |  |

|   |                                      |  |  |      |  |  |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|------|--|--|--|--|
|   | Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны |  | 4320   |      |  |  |  |  |
| К | Консультациялар                      |  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |      |  |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар              |  | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |      |  |  |  |  |
|   | Всего:                               |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау (ҚА 01,ҚА 02) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 02, ЖКП 05, ЖКП 06)

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.**

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл

ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1078 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1078-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1403000 – Ішкі санитарлық-техникалық құрылғыларды, желдеткіштерді және инженерлік жүйелерді монтаждау және пайдалану (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 140302 2 - Технологиялық құбыр жолдарын құрастырушы\*

140303 2 - Санитарлық-техникалық құрал-жабдықты құрастырушы \*

140304 2 - Желдету жүйелерін құрастырушы: ауаны кондиционерлеу, пневмакөлікті,аспирациялауы\*

140305 2 - Санитарлық-техникалық жүйелер мен құрылғыларды құрастырушы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқудың нормативтік мерзімі: 1 жыл 10 ай

жалпы орта білімді алусыз негізгі орта білім базасында\*\*\*\*

| Циклдың және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атауы | Бақылау нысаны |       |                | Оқу уақытының көлемі (сағ) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|------------------------------|----------------|-------|----------------|----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |                              | Емтихан        | Сынақ | Бақылау жұмысы | Барлығы                    | Оның ішінде        |  |                      |                       |
|                                |                              |                |       |                |                            | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2                            | 3              | 4     | 5              | 6                          | 7                  | 8  | 9                    | 10                    |
| ЖБП.00                         | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                | 524                        |                    |  |                      | 2                     |
| ЖКП.00                         | Жалпы кәсіптік пәндер        |                |       |                | 504                        | 308                | 196  |                      | 2                     |

|              |   |   |   |   |            |            |           |  |            |
|--------------|---|---|---|---|------------|------------|-----------|--|------------|
| ЖКП 01       | Сызу  | + | + | + | 72         | 20         | 52        |  |            |
| ЖКП 02       | Электротехника  |   | + | + | 72         | 50         | 22        |  |            |
| ЖКП 03       | Нарықтық экономика негіздері  | + | + | + | 72         | 36         | 36        |  |            |
| ЖКП 04       | Информатика негіздері мен өндірісті автоматтандыру                        |   | + | + | 72         | 12         | 60        |  |            |
| ЖКП 05       | Еңбек қорғау  | + | + | + | 108        | 100        | 8         |  |            |
| ЖКП 06       | Материалтану  | + | + | + | 108        | 90         | 18        |  |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   | <b>412</b> | <b>326</b> | <b>86</b> |  | <b>2-3</b> |
| АП 01        | Пластмасса және металлды кесу мен дәнекерлеу                              | + | + | + | 88         | 56         | 32        |  |            |
|              | <i>Біліктілік : 140302 2 "Технологиялық құбыр жолдарын құрастырушы**"</i> |   |   |   |            |            |           |  |            |
| АП 02        | Технологиялық құбыр жолдарын құрастырушының арнайы технологиясы           | + | + | + | 324        | 270        | 54        |  |            |
|              | <i>Біліктілік : 140303 2 "Санитарл</i>                                    |   |   |   |            |            |           |  |            |

|       |  |   |   |   |     |     |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|-----|----|--|--|
|       | <b>ық-техникалық құрал-жабдықты құрастырушы*"</b>  |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.02 | Санитарлық-техникалық құрал-жабдықты құрастырушының арнайы технологиясы  | + | + | + | 324 | 270 | 54 |  |  |
|       | <i>Біліктілік : 140304 2 " Желдету жүйелерінің құрастырушы: ауаны кондиционерлеу, пневматикалық, аспирациялауы*"</i> |   |   |   |     |     |    |  |  |
| АП.01 | Желдету жүйелерінің құрастырушы ауаны кондиционерлеу, пневматикалық, аспирациялауының арнайы технологиясы            | + | + | + | 324 | 270 | 54 |  |  |
|       | <i>Біліктілік : 140305 2 " Санитарлық-техникалық жүйелер</i>   |   |   |   |     |     |    |  |  |

|               |   |   |   |   |          |     |    |  |  |
|---------------|---|---|---|---|----------|-----|----|--|--|
|               | <b>мен құрылғыларды құрастырушы**</b>   |   |   |   |          |     |    |  |  |
| АП.02         | Санитарлық-техникалық жүйелер мен құрылғыларды құрастырушының арнайы технологиясы | + | + | + | 324      | 270 | 54 |  |  |
| БҰАП.00       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер**</b>                                       |   |   |   | 72-301** |     |    |  |  |
| ӨО және КП    | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>                                    |   |   |   | 1116     |     |    |  |  |
| КП 01         | оқу   |   |   |   | 184      |     |    |  |  |
| КП 02         | танысу  |   |   |   | 36       |     |    |  |  |
| КП 02         | технологиялық   |   |   |   | 864      |     |    |  |  |
| КП 01         | өндірістік  |   |   |   | 108      |     |    |  |  |
| АА.00         | <b>Аралық аттестаттау</b>   |   |   |   | 108      |     |    |  |  |
| ҚА.01         | <b>Қорытынды аттестаттау</b>  |   |   |   | 72       |     |    |  |  |
| ҚА.01         | Қорытынды аттестаттау***  |   |   |   | 60       |     |    |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау   |   |   |   | 12       |     |    |  |  |

|          |   |   |  |  |      |  |  |  |  |
|----------|---|---|--|--|------|--|--|--|--|
|          | және біліктілік ті беру                     |   |  |  |      |  |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны</b> |   |  |  | 2880 |  |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>                      | <b>Оқу жылына 100 сағаттан артық емес</b>                       |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b>              | <b>Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес</b> |  |  |      |  |  |  |  |
|          | <b>Барлығы:</b>                             |   |  |  | 3312 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау (ҚА 01, ҚА 02) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 02, ЖКП 05, ЖКП 06)

\*\*\*\*Бұл бағдарлама жалпы орта білім беру бағдарламасымен қатар қолданған жағдайда іске асырылады.

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.





|       |  |   |   |   |     |    |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|----|----|--|--|
|       | <b>Слесарь-сантехник*</b>  |   |   |   |     |    |    |  |  |
| АП.02 | Слесарь-сантехниктің арнайы технологиясы   | + | + | + | 104 | 84 | 20 |  |  |
|       | <i>Біліктілік : 140308</i><br><b>2 - Электр газ дәнекерлеуші *</b>                 |   |   |   |     |    |    |  |  |
| АП.02 | Электр газ дәнекерлеушінің арнайы технологиясы                                     | + | + | + | 104 | 84 | 20 |  |  |
|       | <i>Біліктілік : 140306</i><br><b>2 - Пластмасс а дәнекерлеуші *</b>                |   |   |   |     |    |    |  |  |
| АП.02 | Пластмасс а дәнекерлеушінің арнайы технологиясы                                    | + | + | + | 104 | 84 | 20 |  |  |
|       | <i>Біліктілік : 140302</i><br><b>2 - Технологиялық құбыр жолдарын құрастырушы*</b> |   |   |   |     |    |    |  |  |
|       | Технологиялық құбыр жолдарын   |   |   |   |     |    |    |  |  |

|       |  |   |   |   |     |    |    |  |  |
|-------|--|---|---|---|-----|----|----|--|--|
| АП.02 | құрастыр<br>ушының<br>арнайы<br>технолог<br>иясы   | + | + | + | 104 | 84 | 20 |  |  |
|       | <i>Біліктілік<br/>: 140303<br/>2 -<br/>Санитарл<br/>ық-техни<br/>калық<br/>кұрал-жа<br/>бдықты<br/>құрастыр<br/>ушы*</i>                   |   |   |   |     |    |    |  |  |
| АП.02 | Санитарл<br>ық-техни<br>калық<br>кұрал-жа<br>бдықты<br>құрастыр<br>ушының<br>арнайы<br>технолог<br>иясы                                    | + | + | + | 104 | 84 | 20 |  |  |
|       | <i>Біліктілік<br/>: 140305<br/>2 -<br/>Санитарл<br/>ық-техни<br/>калық<br/>жүйелер<br/>мен<br/>кұрылғы<br/>ларды<br/>құрастыр<br/>ушы*</i> |   |   |   |     |    |    |  |  |
| АП.02 | Санитарл<br>ық-техни<br>калық<br>жүйелер<br>мен<br>кұрылғы<br>ларды<br>құрастыр<br>ушының<br>арнайы<br>технолог<br>иясы                    | + | + | + | 104 | 84 | 20 |  |  |
|       | <i>Біліктілік<br/>: 140304<br/>2 -<br/>Желдету</i>   |   |   |   |     |    |    |  |  |

|               |  |   |   |   |           |     |    |  |  |
|---------------|--|---|---|---|-----------|-----|----|--|--|
|               | жүйелері<br>н<br>құрастыр<br>ушы:<br>ауаны<br>кондицио<br>нерлеу,<br>пневмакө<br>лікті,<br>аспираци<br>ялауы*  |   |   |   |           |     |    |  |  |
| АП.01         | Желдету<br>жүйелері<br>н<br>құрастыр<br>ушы<br>ауаны<br>кондицио<br>нерлеу,<br>пневмакө<br>лікті,<br>аспираци<br>ялауыны<br>ң арнайы<br>технолог<br>иясы | + | + | + | 164       | 124 | 40 |  |  |
|               | <i>Біліктілік<br/>: 140307<br/>2 -<br/>Электром<br/>онтаждау<br/>шы-ретте<br/>уші *</i>  |   |   |   |           |     |    |  |  |
| АП.01         | Электром<br>онтаждау<br>шы -<br>реттеуші<br>н ің<br>арнайы<br>технолог<br>иясы   | + | + | + | 164       | 124 | 40 |  |  |
| БҰАП.00       | Білім<br>беру<br>ұйымы<br>анықтайт<br>ы н<br>пәндер**  |   |   |   | 20 -121** |     |    |  |  |
| ӨО және<br>КП | Өндірісті<br>к оқыту<br>және<br>кәсіптік<br>практика   |   |   |   | 576       |     |    |  |  |

|              |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП 01        | Оқу  |  |  |  | 108  |  |  |  |  |
| КП 02        | Танысу   |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ӨО 01        | Технологиялық  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| ӨО 02        | Диплом алды  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА.00        | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА.00        | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА.01        | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА.02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны                     |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативті сабақтар                                   | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы:   |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту

тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау (ҚА 01,ҚА 02) және "Техникалық және кәсіптік білімді дамыту және біліктілікті берудің республикалық ғылыми-әдістемелік орталығы" АҚ өткізетін сапаның тәуелсіз баға шегінде арнайы пәндерінен кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 02, ЖКП 05, ЖКП 06)**

**Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі** шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1080 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1080-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1403000 – Ішкі санитарлық-техникалық құрылғыларды, желдеткіштерді және инженерлік жүйелерді монтаждау және пайдалану (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 140309 3 - Техник-сантехник

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 6 ай

негізгі орта білім базасында

| Бақылау нысаны |  |  |  | Оқу уақытының көлемі (сағ) |  |
|----------------|--|--|--|----------------------------|--|
|                |  |  |  | Оның ішінде                |  |
|                |  |  |  |                            |  |

| Циклдың және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атауы   | Емтихан | Сынақ | Бақылау немесе графикалық жұмыстар саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы     | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|---------|-------|---|----------------------|-------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
| 1                              | 2  | 3       | 4     | 5                                       | 6                    | 7           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| <b>ЖБП.00</b>                  | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |         |       |   |                      | <b>1448</b> |                    |  |                      | <b>1</b>              |
| <b>ӘӘП.00</b>                  | <b>Әлеуметтік - экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері)</b> |         |       |   |                      | <b>180</b>  |                    |  |                      | <b>2</b>              |
| <b>ЖГП. 00</b>                 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі)</b>  |         |       |   |                      | <b>332</b>  |                    |  |                      | <b>2-3</b>            |
| <b>ЖКП 00</b>                  |  |         |       |   |                      | <b>554</b>  | <b>286</b>         |  |                      | <b>1-3</b>            |



|       |  |   |   |   |   |     |     |    |    |  |
|-------|--|---|---|---|---|-----|-----|----|----|--|
|       | <b>сантехник"</b>  |   |   |   |   |     |     |    |    |  |
| АП 01 | Жылумен қамтамасыз ету және желдеткіш жүйелерін автоматтандыру және реттеу |   | + | + |   | 44  | 36  | 8  |    |  |
| АП 02 | Қазан қондырғыларымен жылу жүйелері  | + | + | + |   | 110 | 88  | 22 |    |  |
| АП 03 | Жылыту   | + | + |   | + | 140 | 90  | 20 | 30 |  |
| АП 04 | Ғимараттардың санитарлық-техникалық қондырғыларымен газбен қамтамасыз ету  | + | + |   | + | 140 | 80  | 20 | 40 |  |
| АП 05 | Желдеткіш негіздері  |   | + | + |   | 88  | 70  | 18 | -  |  |
| АП 06 | Санитарлық-техникалық жұмыстар өндірісі                                    | + | + |   | + | 186 | 120 | 36 | 30 |  |
| АП 07 | Нарықтық экономика негіздері мен өндірісті басқару                         | + | + |   | + | 80  | 40  | 20 | 20 |  |

|                    |  |   |  |   |  |                |    |  |  |  |
|--------------------|--|---|--|---|--|----------------|----|--|--|--|
| АП 08              | Еңбек қорғау                                   | + |  | + |  | 44             | 44 |  |  |  |
| <b>БҰАП .00</b>    | <b>Білім ұйымымы е н анықтал атын пәндер*</b>  |   |  |   |  | <b>74-103*</b> |    |  |  |  |
| <b>Ө О және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b> |   |  |   |  | <b>1404</b>    |    |  |  |  |
| <b>КП 00</b>       | <b>Кәсіптік практика</b>                       |   |  |   |  | <b>504</b>     |    |  |  |  |
| КП 01              | Мамандыққа кіріспе                             |   |  |   |  | 36             |    |  |  |  |
| КП 02              | Геодезиялық практика                           |   |  |   |  | 72             |    |  |  |  |
| КП 03              | Слесарлық практика                             |   |  |   |  | 108            |    |  |  |  |
| КП 04              | Тұрба дайындау практикасы                      |   |  |   |  | 72             |    |  |  |  |
| КП 05              | Дәнекерлеу практикасы                          |   |  |   |  | 72             |    |  |  |  |
| КП 06              | Жұмысшы мамандығын алу практикасы              |   |  |   |  | 144            |    |  |  |  |
| <b>ӨО. 00</b>      | <b>Өндірістік оқыту</b>                        |   |  |   |  | <b>900</b>     |    |  |  |  |
| ӨО 01              | Өндірістік-технологиялық                       |   |  |   |  | 468            |    |  |  |  |

|            |   |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
|------------|---|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
|            | практик<br>а<br>(13 апта)   |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
| ӨО 02      | Диплом<br>алды<br>практик<br>асы  |  |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| ӨО 03      | Диплом<br>ды қ<br>жобалау   |  |  |  |  | 288         |  |  |  |  |
| АА. 00     | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>  |  |  |  |  | <b>324</b>  |  |  |  |  |
| ҚА. 00     | <b>Қорыты<br/>нды<br/>аттестат<br/>тау:</b>                               |  |  |  |  | <b>36</b>   |  |  |  |  |
| ҚА 01      | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |  |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| КДДБ<br>02 | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>к беру |  |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|            | <b>Міндетті<br/>оқытуға<br/>бөлінген<br/>сағат<br/>саны</b>               |  |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| К          | Консуль<br>тацияла<br>р   | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф          | Факульт<br>ативті<br>сабақтар   | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |             |  |  |  |  |
|            | <b>Барлығы<br/>:</b>  |  |  |  |  | <b>5800</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ –

кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1081 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1081-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім коды мен бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1403000 – Ішкі санитарлық-техникалық құрылғыларды,

желдеткіштерді және инженерлік жүйелерді монтаждау және пайдалану

(түрлері бойынша)

Біліктілігі: 140309 3 - Техник-сантехник

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

жалпы орта білім базасында

|  |                |                            |  |
|--|----------------|----------------------------|--|
|  | Бақылау нысаны | Оқу уақытының көлемі (сағ) |  |
|--|----------------|----------------------------|--|

| Циклдың және пәндердің индексі | Циклдер дер және пәндердің атауы   | Емтихан | Сынақ | Бақылау немесе графикалық жұмыстар саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы    | Оның ішінде        |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|---------|-------|---|----------------------|------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |  |         |       |   |                      |            | Теориялық сабақтар | Практикалық-практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2  | 3       | 4     | 5                                       | 6                    | 7          | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| <b>ӘӘП.00</b>                  | <b>Әлеуметтік - экономикалық пәндер</b> (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |         |       |   |                      | <b>180</b> |                    |  |                      | <b>2</b>              |
| <b>ЖГП. 00</b>                 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b> (кәсіптік қазақ тілі, кәсіптік шетел тілі, қазақстан тарихы, дене тәрбиесі)   |         |       |   |                      | <b>404</b> |                    |  |                      | <b>2-4</b>            |
| <b>ЖКП 00</b>                  |  |         |       |   |                      | <b>554</b> | <b>286</b>         |  |                      | <b>1-3</b>            |



|       |  |   |   |   |   |     |     |    |    |  |
|-------|--|---|---|---|---|-----|-----|----|----|--|
|       | <b>Техник-сантехник"</b>   |   |   |   |   |     |     |    |    |  |
| АП 01 | Жылумен қамтамасыз ету және желдеткіш жүйелерін автоматтандыру және реттеу |   | + | + |   | 44  | 36  | 8  |    |  |
| АП 02 | Қазан қондырғыларымен жылу жүйелері  | + | + | + |   | 110 | 88  | 22 |    |  |
| АП 03 | Жылыту   | + | + |   | + | 140 | 90  | 20 | 30 |  |
| АП 04 | Ғимараттардың санитарлық-техникалық қондырғыларымен газбен қамтамасыз ету  | + | + |   | + | 140 | 80  | 20 | 40 |  |
| АП 05 | Желдеткіш негіздері  |   | + | + |   | 88  | 70  | 18 | -  |  |
| АП 06 | Санитарлық-техникалық жұмыстар өндірісі                                    | + | + |   | + | 186 | 120 | 36 | 30 |  |
| АП 07 | Нарықтық экономика негіздері   | + | + |   | + | 80  | 40  |    | 20 |  |

|             |   |   |  |   |  |          |    |  |  |  |
|-------------|---|---|--|---|--|----------|----|--|--|--|
|             | і мен өндірісті басқару                 |   |  |   |  |          | 20 |  |  |  |
| АП 08       | Еңбек қорғау                            | + |  | + |  | 44       | 44 |  |  |  |
| БҰАП 00     | Білім ұйымымен анықталатын пәндер*      |   |  |   |  | 82 -429* |    |  |  |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика |   |  |   |  | 1404     |    |  |  |  |
| КП 00       | Кәсіптік практика                       |   |  |   |  | 504      |    |  |  |  |
| КП 01       | Мамандыққа кіріспе                      |   |  |   |  | 36       |    |  |  |  |
| КП 02       | Геодезиялық практика                    |   |  |   |  | 72       |    |  |  |  |
| КП 03       | Слесарлық практика                      |   |  |   |  | 108      |    |  |  |  |
| КП 04       | Тұрба дайындау практикасы               |   |  |   |  | 72       |    |  |  |  |
| КП 05       | Дәнекерлеу практикасы                   |   |  |   |  | 72       |    |  |  |  |
| КП 06       | Жұмысшы мамандығын алу практикасы       |   |  |   |  | 144      |    |  |  |  |
| ӨО. 00      | Өндірістік оқыту                        |   |  |   |  | 900      |    |  |  |  |

|              |   |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|---|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ӨО 01        | Өндіріст<br>ік-техно<br>логиялы<br>қ<br>практик<br>а<br>(13 апта)         |  |  |  |  | 468  |  |  |  |  |
| ӨО 02        | Диплом<br>алды<br>практик<br>асы (4<br>апта)                              |  |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| ӨО 03        | Диплом<br>дық<br>жобалау<br>(8 апта)                                      |  |  |  |  | 288  |  |  |  |  |
| АА. 00       | Аралық<br>аттестат<br>тау   |  |  |  |  | 252  |  |  |  |  |
| ҚА. 00       | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау:   |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***                                       |  |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| КА 02 (КДДБ) | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>к беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетт<br>і<br>оқытуға<br>бөлінген<br>сағат<br>саны                      |  |  |  |  | 3744 |  |  |  |  |
| К            | Консуль<br>тацияла<br>р   | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                       |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факульт<br>ативті<br>сабақтар   | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы<br>:  |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1082 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1082-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1403000 — "Ішкі санитарлық-техникалық құрылғыларды, желдеткіштерді және инженерлік жүйелерді монтаждау және пайдалану (түрлері бойынша)" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклы және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламаларының

мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттер коды  |
|--------------------------|---|--|---|
| ЖБП 00                   | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |  |   |
| ЖГП 00                   | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>  |  |   |
| ЖГП 01                   | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілдері</b><br/>                     Қазақ (орыс) тілінің фонетика, лексика, морфология, синтаксисі. Сөз дамыту. Мамандық бойынша терминология. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу. (Сөздікпен) аудару техникасы. Кәсіптік қарым қатынас.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>                     қазақ (орыс) тілінің фонетика, лексика, морфология, синтаксисін;<br/>                     - мамандық бойынша терминологияны.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>                     - кәсіптік-бағыттағы мәтінді (сөздікпен) аудару техникасы;<br/>                     - кәсіптік деңгейде қарым-қатынас жасауды</p>  | <p>БҚ 3<br/>                     БҚ 4<br/>                     БҚ 5</p> |
| ЖГП 02                   | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>                     Мамандық бойынша кәсіптік қарым қатынасқа арналған лексика грамматикалық материал. Кәсіптік бағдарланған (ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлері</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>                     - кәсіптік қарым қатынасқа арналған, мамандық бойынша қажетті материалды;<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>                     - кәсіптік бағдарланған (ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлерін ажырата білуді.</p>  | <p>БҚ 3<br/>                     БҚ 4<br/>                     БҚ 5</p> |
| ЖГП 03                   | <b>Қазақстан тарихы</b>   |  |   |
|                          | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>                     Денсаулықты нығайту, дененің үйлесімді дамуына ықпал тигізу. Өмірлік маңызды қозғалу дағдылықтары мен мүмкіндіктерін үйрету. Адам ағзасының функционалдық мүмкіндіктерін жетілдіру.<br/>                     Қозғалыс мүмкіндіктерін дамыту. Топпен және жеке бастпен қарым-қатынаста жұмыс істеудегі психикалық ерекшеліктерді тәрбиелеу.<br/>                     Педагогика, психология, физиология, гигиена, жаракаттанудан сақтану,</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>                     - олимпиадалық ойындар мен спорттың даму тарихын;<br/>                     - адам қозғалысының ерекшеліктері мен тәсілдерін, психологиялық және биологиялық процесстердің адам қозғалысы мен дамуына тигізер маңызы мен орны;<br/>                     - дене жаттығуларын жасағанда қан айналымы, тыныс алу және қаңқа бұлшық еттерінің жұмыс істеу ерекшеліктерін бақылаудың қарапайым тәсілдері жайлы;</p> |   |

келбетті түзету білімдерінің негізін оқып үйрену.

Дене тәрбиесімен өздігінен айналысуды ұйымдастыру және практикалық ептілігін қалыптастыру.

Қазақстандағы дене тәрбиесінің даму тарихы. Қозғалыс іс-әрекеттерді үйрену және дене шынықтыру сапасын оқытудың педагогикалық, физиологиялық және психологиялық негіздері.

Бұлшық етке күш салудағы тыныс алу, қан айналымы және денеге қуат берудің физиологиялық негіздері.

Дене шынықтыру сапасындағы жас шамасының ерекшеліктері. Жеке ағзаның психофункционалды ерекшелігі.

Дене жаттығуларымен жеке айналысуды ұйымдастыру тәсілдері.

Жеке гигиена және жарақаттанудан сақтану ережелері. Таңдаған спорт түріне қарай қозғалыс іс-әрекеттерін техникалық дұрыс орындау.

Дене ерекшеліктеріне қарай қабілеттерді жетілдіру жеке жаттығуларын жүргізу.

Дене жаттығуларын жасаған кезде ағзаның функционалды жағдайын бақылау және реттеу.

Жарақаттанудан сақтану және қауіпсіздік ережелерін сақтау.

Заманауи спорттық жабдықтар мен құрал

- есту және көру мүшелерінің маңызын және оларды дамыту жаттығуларын;

- жасалатын жаттығулар терминологиясын;

- дене ерекшеліктері және оларды тестілеудің жалпы ережелерін;

- жеке гигиена, шынықтыру процедураларының ережелерін, дене келбетінің бұзылуын болдырмаудың және дене сымбаттылығын сақтаудың негіздері;

- дене тәрбиесі сабағында болуы мүмкін жарақаттану себептері мен оның алдын алуды.

Іскерліктер:

- дұрыс келбетті қалыптастыру, икемділік, күш жинау және жетілу үйлесімділігін қалыптастыратын таңғы гимнастика және дене жаттығуларының кешенін тиімді орындау және таңдау;

- жүрек қағысының жылдамдығы көрсеткіштері, хал-жайына, сырт көрсеткіштеріне қарай жүктеме беру тәртібін және дене дамуын бақылауды арнайы күнделікке тіркеу;

- өзіндік жаттығулар ұйымдастыру және жүргізу;

- дене тәрбиесі сабағында өз құрдастары және курстастарымен қарым-қатынаста болуды.

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
|               | саймандарды дене шынықтыруын жетілдіру үшін тиімді қолдану.   |   |   |
| <b>ЖКП.00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |   |
| ЖКП 01        | <p><b>Сызу.</b><br/>Сызуды безендіру ережелері. Сызбадағы геометриялық құрулар. Сызбадағы проекциялық көріністер. Қарапайым геометриялық фигуралардың изометриялық және диметриялық проекцияларын бір және үш жазықтыққа тік бұрышпен проекциялау. Бөлшектердің изометриялық проекциясы мен сызбасы. Геометриялық фигуралардың жазбасы. Технологиялық сызба негіздері. Сызбада көріністерді орналастыру. Қималар мен кесіктер. Бөлшектердің сызбасын жеткілікті көріністермен, қималар мен кесіктерін тік бұрышпен аксонометриялық осін ескере отырып орындау. Машина жасау сызбасы. Ажырамайтын қосылыстар. Жинақтаушы сызба, жұмыстық сызба, бөлшектер эскизі, жинақтаушы</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>сызудың линияларын және сызбадағы жазуларды орындау ережелерін;сызба геометриясы мен проекциялық сызудың негізін, машинақұрылыс сызуын;<br/>Іскерліктер:<br/>жұмысшы сызба эскизі мен құрама сызуларды және ғимараттың жоспары мен тілігін; бас жоспарды орындауды.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>КҚ2.3.12<br/>КҚ2.4.16<br/>КҚ2.5.15<br/>КҚ2.8.8</p> |
|               | <p><b>Электротехника.</b><br/>Электр және магнит тізбегі. Тұрақты ток тізбегі. Айнымалы ток тізбегі. Электрлі магнетизм және магнетизм. Электр құрылғылары. Электр құрылғылары туралы түсінік негіздері. Электронды приборлар мен құрылғылар. Электр өлшегіш приборлар мен</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>электрлік және магниттік тізбектердің айырмашылығын; айнымалы токтың электрлік тізбегін; магнит тізбектерін; электрлік құрылымдар-ды; электрлік құрылымдар туралы негізгі түсініктерді; электрондық аспаптар мен қондырғылар; электр өлшегіш аспаптар мен</p>           |   |

|        |   |  |                               |
|--------|---|--|-------------------------------|
| ЖКП 02 | <p>құрылғылар және олардың қолданылуы. Трансформаторлар. Электр машиналары. Электр аппараттары. Өндірісте электр энергиясын пайдалану және жанжаққа тарату. Электр станциялары, желілер және электр мен қамтамасыз ету. Электр жетегі мен электрлі автоматика.</p>  | <p>олардың қолданылуы; трансформаторлар; электр машиналары; электр энергиясының өндірісі, таралуы және қолданылуы; жүйелер қондырғылары мен елді мекендерді электрмен қамтамасыз ету. Іскерліктер: электр тізбектерін құру сақтағыштарды ауыстыру , сымдарды жалғау және изоляциялау.</p>  | <p>БҚ3<br/>БҚ6</p>            |
| ЖКП 03 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері.</b><br/>Экономикалық теория негіздері.<br/>Нарықтық экономикаға кіріспе Экономика туралы түсінік Сұраным. Ұсыныс. Нарықтық тепе-теңдік.<br/>Тұтынашылар. Кірісті қалыптастыру мен бөлу. Әлеуметтік қорғау мәселесі. Өндіріс және нарық. Нарықтық экономика жағдайындағы жұмысшылар.<br/>Бәсекелестік және монополия. Сақтандыру және тәуекелді болу Маркетинг және жарнама . Ақша және банк жүйесі. Бағалы қағаздар. Мемлекет және экономика. Салықтар. ҚР салық жүйесі. Қазіргі экономикадағы биржалар . Еңбек рыногы. Еңбекпен қамту және жұмыссыздық. Бизнесі ұйымдастыру нысандары. Басқару. Менеджмент. Экономикалық даму мен циклдық. Халықаралық сауда және әлемдәк экономика Өркениет пен экономиканың толғақты проблемалары. Бизнеспен танысу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>сұраныс, нарықтық тепе-теңдік, тұтынушылар; кірістерді қалыптастыру және тарату; әлеуметтік қорғау сұрақтары; өндіріс және нарық; конкуренция және монополия; тәуекелділікті сақтандыру; маркетинг және жарнама; ақша және банк жүйесі; құнды қағаздар; ҚР салық жүйесі; қазіргі экономикадағы биржа; еңбек нарығы; еңбекпен қамту және жұмыссыздық; бизнесті ұйымдастыру үлгісі; басқару; менеджмент.<br/>Іскерліктер: кірістерді қалыптастыру және тарату; бәсекелестікке қабілетті болу; бизнес-жоспар құру .</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3</p> |
|        |   |  |                               |

|        |  |  |              |
|--------|--|--|--------------|
| ЖКП 04 | <p><b>Информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері.</b></p> <p>Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тар-мақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты ретеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары; панельдер, станциялар, басқару блоктары, жағдайларды көрсеткіштер мен сезгіштер, бағдарламалық құрылғылар. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>мәліметті кодтау; модельдеу; модель типтері; WINDOWS ОС жүйелері; электронды кесте EXSEL; вектор редакторы Corel DRAF; вирустардан сақтану; ойындар; архиваторлар; алгоритм туралы түсінік; алгоритм типтері; бағдарлама тілдері; структуралау; командалар мен операторлар; цикл операторлары; сызықты программаларды бағдарламалау; тармақталған бағдарламалар; циклдік программаларды бағдарламалау, Іскерліктер: шығармашылық жобаларды құрастыру; автоматтық реттеу: түсініктер мен анықтамалар, реттеуші параметр, реттеу объектісі, оның қасиеттері, сұлбасы, автоматтық басқару үрдісін қолмен басқаруға ауытыру және керісінше;</p> | БҚ 3<br>БҚ 6 |
|        | <p><b>Еңбек қорғау.</b></p> <p>ҚР еңбекті қорғау туралы заңдары. Өрт қауіпсіздігі. Құрылғылардың классификациясы: арналуы, әрекеттерінің принципі,</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>өндірістік санитария туралы жалпы түсінік;</p>  |              |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП 05 | <p>құрылымдардың ерекшеліктері, таңдау критериялары, пайдаланудың қауіпсіздік ережелері; еңбекті қорғау; құқықтық және нормативтік база; өндірістік травма; еңбек жағдайына әсерін тигізетін факторлар; еңбекті қорғау іс шаралары; алғашқы медициналық көмек көрсету;. Қауіпсіздік техникасы: түрлері, ескеру шаралары.</p>  | <p>- Қауіпсіздік техникасы;<br/>- Электр қауіпсіздігінің техникасы;<br/>- өрт қауіпсіздігі туралы жалпы мәлімет;<br/>Іскерліктер:<br/>техника қауіпсіздігін қадағалау;<br/>- өндірістік травмада алғашқы көмек көрсету;<br/>- өрт қауіпсіздігін қадағалау.</p>   | <p>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 7</p>  |
| ЖКП 06 | <p><b>Материалтану.</b><br/>Негізгі материалдар: колдану облысы, олардың қасиеті. Теміркөміртекті қорытпалар. Түсті металдар және қорытпалар. Болат пен шойынның термиялық өңделуі. Темірлердің тотығуы және қорғау шаралары. Пластикалық массалар және олардан алынған өнімдер. Электрді изоляциялау және электрді өткізетін материалдар. Дәнекерлеу электродтары туралы жалпы мәлімет. Дәнекерлеу сымдары.дәнекерлеу материалдарын дайындау ережелері. Дәнекерлеу материалдарының шығындарының нормасы . Көмекші материалдар. Сортамент құбырлардың, фитингі, фасонды бөлімдердің, арматуралар , бекіту құралдары. Сорттау құбырлардың номенклатурасымен фитингі, фасонды бөлімдері, арматуралар және бекіту құралдары. Қосалқы материалдар (</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- металдар мен қорытпалар туралы негізгі түсініктер;<br/>- теміркөміртекті қорытпалар; түсті металдар мен олардың қорытпалары;<br/>- болат пен шойынның термиялық өңдеуі; металдардың тотығуы және оларға қолданатын шаралар;<br/>- пластикалық масса және олардан алынған өнімдер ; электроизоляциялық және электр тогын өткізетін материалдар;<br/>- дәнекерленетін электродтар мен дәнекерленетін сымдардың қолданылуы, дәнекерленетін материалдарды дайындау ; дәнекерленетін материалдардың шығынының нормасы.<br/>Іскерліктер:<br/>- әртүрлі материалдарды дәнекерлеуге дайындау; көмекші материалдарды қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6<br/>КҚ 2.4.15<br/>КҚ 2.5.14<br/>КҚ 2.6.4</p> |

|              |  |   |                              |
|--------------|--|---|------------------------------|
|              | зығыр бұрым, қызыл бояу, күкірт ерітінді және т.б.).   |   | КҚ 2.8.1<br>КҚ 2.8.6         |
| ЖКП 07       | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b></p> <p>Құжаттардың жіктелуі, құжат реквизиттері, құжаттардың ролі мен маңызы, іс номенклатурасы және іс қағаздарын ұйымдастыру. Құжаттарды қазақ тілінде рәсімдеу: жеке құрам бойынша, басқару ісінің негіздерін, ақпараттық анықтама және қаржы есептік істер. Қызмет хаттарын құрастыру әдістемелері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>құжаттар реквизиттері, құжаттардың ролі мен мәні; іс номенклатурасы мен іс жүргізуді ұйымдастыру.</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>құжаттарды қазақ тілінде рәсімдеу: жеке құрам бойынша, басқару ісінде, анықтама мәліметтік және қаржы есептік құжаттарды.</p>  | БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5 |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |                              |
|              | <p><b>Пластмасса және металдарды кесу мен дәнекерлеу.</b></p> <p>Электрмен дәнекерлеудің құрылғылары, техникасы және технологиясы.</p> <p>Дәнекерлеу посты: негізгі түлері, құрылғылардың, құралдар мен аспаптар жинақталуы және оларға қойылатын талаптар.</p> <p>Дәнекерлеу постында қызмет көрсеткенде қауіпсіздік техникасын және жұмыс орнын ұйымдастыруға талаптар.</p> <p>Біліктерді доғалық балқыту және пластиналарды төменгі, қиғаш және горизонтальды жағдайда дәнекерлеу жіктері (электродтың маркасы мен диаметрін таңдау, балқыту мен дәнекерлеудің режимін кою). Сыртқы түріне қарап дәнекерлеудің сапасын анықтау, дәнекерлеу жіктерінің ақауларын түзету.</p> <p>Электрлік доға және оның қолданылуы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- жұмыс орнын ұйымдастыру талаптарын және электрмен дәнекерлеу постында қызмет көрсету еңбегінің қауіпсіздігі; сыртқы түріне қарап дәнекермен жалғанған жерлердің сапасын анықтау, қорғаныш және газдардың ортасында дәнекерлеу жүргізу; плазмалық доға және оны қолдану, плазмалық дәнекерлеуге арналған аспаптар; газды дәнекерлеу теориясының негізі; дәнекерлеу жалын: түрлері, қолданылуы, сыртқы және жылу</p> |                              |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Қорғаныш және инертті газдардың ортасында дәнекерлеу. Плазмалық доға және оның қолдануы . Плазмалық дәнекерлеуге арналған аспаптар және кескіштер. Газбен дәнекерлеудің негізгі теориялары Пісіретін жалын: түрлері, қолдануы, сыртқы және жылулық сипаттамалары, құрылымы. Металлургиялық процестер, газбен дәнекерлеу кезінде болатындар. Пісіретін материалдар. Газ дәнекерлеуінде қолданатын газдар: түрлері, қасиеттері, алыну тәсілдері. Флюостар: арналуы және оларға қойылатын талаптар. Газбен дәнекерлеу жұмыстары Қызмет ету және газбен дәнекерлеуге арналған аппараттарды пайдалануы. Ацетилендік генераторлар: арналуы классификациясы, құрылымы, жұмысы, қолдану әдістері. Біліктерді газбен балқыту , көміртекті болаттардан алынған пластиндерді дәнекерлеу және қысып ұстауы. Қолмен оттекті кесу: маңызы, тағайындауы, тәсілдердің таптастыруы. Қолдық пышақтар: таптастыру, конструктивті ерекшеліктері, техникалық сипаттамалары. Құрастыру және көміртекті болаттардан қарапайым бөлшектерді газбен дәнекерлеуі. Жұмыс орнын</p> | <p>сипаттамалары; газ дәнекерлеуінде жүретін металлургиялық үрдістер , дәнекерлеу материалдары; газ дәнекерлеуінде қолданатын газдар: түрлері, алыну тәсілдері, флюостар: арналуы, оларға қойылатын талаптар. Искерліктер: жұмыс орнын ұйымдастыру және қауіпсіздік техникасын қадағалау; қолмен бөлетін оттегілік кесуді орындау, (бачокқа жанатын сұйықтықтарды құю, қажетті қысымды ұстап тұру, парак және профильді металдарды кесу.) көміртекті болаттардың жәй бөлшектерін дәнекерлеу және құрастыру. Жәй бөлшектерді тақастырып, бұрышпен, таврға, айқастырып құрастыру. Ұстағыштың орнын және оларды қоюдың тәртібін анықтау.ұстағыштарды орындау. Жәй бөлшектердің дәнекерлеуін және балқытылуын. Жәй құймалардағы жарықтар мен сызаттарды демдеу. Ақауларды жөндегенде конструкциялар мен бөлшектерді қыздыру. Жіктердің тығыздығын керосин тығынымен анықтау ақауларды жөндеу. Газды көпқабатты балқыту мен дәнекерлеуді орындау. Аз және орташа жақсартылған болаттардың газды дәнекерлеуін орындау. Оттекті флюсті кесуді. Сақиналы жіктерді газбен дәнекерлеу. Орташа күрделіліктегі</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6<br/>КҚ 2.4.15<br/>КҚ 2.5.14<br/>КҚ 2.6.4<br/>КҚ 2.8.1<br/>КҚ 2.8.6<br/>КҚ2.2.8<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ2.3.7<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.3.10<br/>КҚ 2.3.11<br/>КҚ 2.4.9<br/>КҚ 2.4.10<br/>КҚ 2.4.11<br/>КҚ 2.4.12<br/>КҚ 2.5.8<br/>КҚ 2.5.9<br/>КҚ 2.5.10<br/>КҚ 2.5.11<br/>КҚ 2.5.12<br/>КҚ 2.6.1<br/>КҚ 2.6.3.</p> |
|---|--|--|

ұйымдастыруға және еңбек қауіпсіздігіне қойылатын талаптар

Газбен дәнекерлеу жұмыстары

Газды көп қабатты ерітпелер және дәнекерлеу. Төмен және орташа қоспалы болаттардан газды дәнекерлеуі.

Оттекті-флюстік кесу. Айналма тігістердің газды дәнекерлеуі. Түрлі түсті металдар және қорытпалардың газды дәнекерлеу. Қатты қорытпалармен газды балқыту. Қарапайым бөлшектерден түсті металдар мен қорытпаларды, көміртекті және конструкционды болаттардың орташа қиындықтағы бөлшегін газбен дәнекерлеу және құрастыру.

Қолмен доғалық дәнекерлеу және метал кесуі

Құрастыру және қарапайым бұйымдарды доғалық дәнекерлеуі. Дәнекерлеу кезінде бөлшектердің құрастыруы, қажетті саңылау құруы. Диаметрді іріктеп алуы және электродтар маркалары.

Қолмен доғалық дәнекерлеу және метал кесуі

Ауалы-доғалық кесу. Доғалық көп қабатты балқытулар және дәнекерлеу. Қорғаныш және инертті газдар ортасында қолмен доғалық дәнекерлеу. Төмен және орташа қоспалы болаттармен қолмен доғалық

көміртекті және конструкциялық болаттардың және түсті металдар мен қорытпалардың жинақталуы мен газбен дәнекерлеуін.

Қолмен доғалық дәнекерлеу және металдарды кесу.

Қарапайым өнімдердің жинақталуы мен доғалық дәнекерлеуі. Бөлшектерді дәнекерлеуге дайындау және қуыстар қалдыру.

Электродтың диаметрі мен маркасын таңдау.

Қарапайым және жауапты емес бөлшектерді балқыту.

Ауалық доғалық кесу. Көпқабатты доғалық балқыту мен дәнекерлеу. Қорғау және инертті газдар ортасында қолмен доғалық дәнекерлеу. аз және орташа жақсартылған болаттарды қолмен доғалық дәнекерлеу.

Қатты қорытпалармен қолмен ауалық доғалық балқыту. Плазмалық доғалық кесу. Орташа күрделіліктегі жинақтау мен доғалық дәнекерлеу.

Практикалық тәжірибесінің болуы керек:

- пластмассаларды кесу және желімдеу;
- пластмассаларды кесу және желімдеуге дайындау;
- пластмасса және метал бұйымдарын біріктіру;
- электргазбен дәнекерлеу және металдарды кесу;

жұмыстарын орындағанда жұмыс

КҚ 2.6.8  
КҚ 2.8.2  
КҚ 2.8.4  
КҚ 2.8.5

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | <p>дәнекерлеу. Түрлі түсті металдар және қорытпаларды қолмен доғалық дәнекерлеу. Қатты қорытпаларды қолмен доғалық балқыту. Плазмалы-доғалық кесу. Шектен тек басқасының, барлық жағынан орташа қиындықтағы бөлшектер мен конструкциялар тігістерін пісірудегі доғалық дәнекерлеу және құрастыру.</p>  | <p>орнын ұйымдастыру мен қауіпсіздік техникасын қадағалау.</p>  | <p>КҚ 2.8.6<br/>КҚ 2.8.7</p>   |
| <p><b>140301 2 - Слесарь-сантехник* біліктілігі</b></p> |  |   |  |
| <p>АП 02</p>  | <p><b>Слесарь-сантехниктің арнайы технологиясы</b><br/>Сантехникалық қондырғылар, элементтер мен түйіндер. Болат, шойын және пластикалық тұрбаларды жөндеу. Крандар мен араластырғыштарды жөндеу. Конденсация және оның алдын алудың шаралары.<br/>Сантехникалық құрылғылар мен басқа да құрылғыларды қондыру. Сантехникалық және әрлеу жұмыстары: ішкі коммуникацияларды жүргізу. Сыртқы крандарды қондыру. Жабатын бұрағышты қондыру. Суларды тазалайтын фильтрлер. Жылыту жүйелері. Ғимарттардағы ауаны тарататын желдету мен желдеткіштер. Ғимартты суық сумен қамтамасыз ету. Суды фильтрлеу мен су құбырының жүйелері. Су өлшейтін түйіндер. Ғимарттарды ыстық сумен қамтамасыз ету.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Сантехникалық қондырғылар, элементтер мен түйіндер; конденсацияны және зиянсыздандыру шараларын; жылыту жүйелерін; Ғимарттардағы ауаны тарататын желдету мен желдеткіштер. Ғимартты суық сумен қамтамасыз ету. Суды фильтрлеу мен су құбырының жүйелері. Су өлшейтін түйіндер. Ғимарттарды ыстық сумен қамтамасыз ету. Ыстық суды жылытқыштар мен аккумуляторлар. Суды аластату жүйелері мен тазалағыш ғимарттар. Ғимартты қоқыстан тазарту; қатты және сұйық қоқыстарды зиянсыздандыру. Іскерліктер: сыртқы крандарды, жабатын бұрағыштарды, сантехникалық және басқа да құрылғыларды қондыру; суды тазалайтын фильтрлар; жылыту жүйелері; ғимарттардағы ауаны тарататын желдетулер.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 7<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.7</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Ыстық суды жылытқыштар мен аккумуляторлар. Суды аластату жүйелері мен тазалағыш ғимараттар. Ғимаратты қоқыстан тазарту. Қатты және сұйық қоқыстарды зиянсыздандыру.</p> | <p>Практикалық тәжірибесінің болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- болат, шойын және пластмасса тұрбаларын жөндеу;</li> <li>- сантехникалық құрылғылар мен басқа жабдықтарды қондыру;</li> <li>- сантехникалық және әрлеу жұмыстарын орындау;</li> <li>- ішкі коммуникация желілерін жүгізу.</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|

**140302 2 - Технологиялық құбы жолдарын құрастырушы\* біліктілігі**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p><b>Технологиялық құбы жолдарын құрастырушының арнайы технологиясы</b></p> <p>Жалпы слесарлық жұмыстар</p> <p>Жазықтық белгі. Белгі қоятын базалардың таңдауы; тұйық нұсқаларды құру, шеңберлердің, үшін радиустік және қисық лекальды. Біліктік сызықтардың белгісі, бөлшектердің нұсқалары. Белгі үлгілермен, үлгілерге және сызбаға. Белгі қоятын аспап. Метал шабуы. Болат жапырақ шабуы белгімен, әртүрлі кескін үйлесімі дайындауларының шауып алу, дәнекерлеудің астына жиектердің ұшталуы. Қолданылатын аспап және оның ұштауы. Түзету және метал иілгіш. Жаншып қақтау және құбырлардың отбортовкасы. Болат тілінген түзету, дөңгелек болат шыбықшаның, жапырақ болаттар, металлоконструкцияларды. Болаттар, болат сортты прокатты, жиектердің тілінген</p> |  |  |
|--|--|--|--|

иілгіш жапырақ болаттар, сақиналарды, құбырларды. Жаншып қактау және құбырлардың отбортовкасы. Қолданылатын аспап. Метал кесуі. Болат тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы кесу және құбырлардың слесарлық қол арамен. Құбыр кескішпен құбырларын кесу, жапырақ металдың қолдық қайшылар. Метал арамен кесуі. Ашық және жабық жалпақ беттердің арамен кесуі бұрыштармен түзу, өткір және доғалмен. Паралельді жалпақ беттердің арамен кесуі, цилиндрлік оқтамалардың, қисық сызықты дөңес және ойыс беттерді, әртүрлі профильдердің құбырлары. Қолданылатын аспап. Бұрғымен тесу, көз алмай қарау және жазу. Тесіп өткен тесіктердің бұрғымен тесуі кондукторда белгімен, керең тесіктердің тіректердің қолдануымен, бір қалыпты сызғыштарды, лимбылардың және т.б., қолдық және электрлік қол бұрғылармен. Тесіктердің көз алмай қарауы бұрандалардың кішкене бастарының астына және тойтарып шегелеулердің. Цилин жазуы және конустық тесіктердің қолмен істелетін. Бұрғылардың іріктеп алу, зенкеров, зенковок, ұнғыларды. Оюларды кесу, құрастыру-қосуларды.

сыртқы оюлардың кесу болттарда, шпилькаларда, құбырларда; оюдың тесіп өткен және кереңдерді тесіктерде; оюлардың таңбалаушылармен қозғалтқышты станоктарда, құбыр кескіш машиналарда. Құрастыру және тәртіптеп сұрыптау-қосулардың,- құбырлардың қосуларының нығыздамайтын материалмен; пісіру бөлшегі қосулардың құрастыруы салулардың орнатып қоюымен. Қолданылатын аспап. Тойтару. Құрастыру және тойтару қосу нахлесточногосы қолмен істелетін және престо тойтарып шегелеулермен жарты шеңбер және жасырын кішкене бастармен. Тойтару механикаландырылған аспаптармен. Қолданылатын аспап. Жалпақ беттердің, түзу сызықты, қисық сызықтылардың және құбыр арматура бөлшектерінің. Шабрение механикаландырылған аспаптардың қолдануымен. Қайрау және шаберов. май құю сипап тегістеу. Әртүрлі бөлшектердің жалпақ беттердің қолдық сипап тегістеуі. Тар жалпақ беттердің сипап тегістеуі "пакетпен" және ілмектік арматура бөлшектерінің. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Дәнекерлемелер және ісіктер. Қара және түрлі түсті металдардың

**Білімдер:**

жабық конструкцияларды, шеңберді, радиустық және лекалды

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>дәнекерлеуі жұмсақ және қ а т т ы дәнекерлемелермен дәнекерлегіштердің көмегі жанында және шілтердің. Беттердің көгалдануы тиеумен және ұнтақтаумен. өнімдерді әртүрлө желімдермен жабыстыру. Желімдерді таңдау. Құбырларды жалғастыру кезіндегі негізгі операциялар. Болат құбырлардың қосуы. Құбырлардың белгісі. құбырларды қолмен кесу істелетіні. Құбырлардың отбортовкасы. Құбырлардың қосуы оюда. Сыртқы және ішкі оюдың кесу құбырларда қолмен істелетін. Тәртіптеп сұрыптау-қосулардың. Құбырлардың қосуы түтіктерді пісірудегі бөлшектерде. Пісіру бөлшегі қосулардың тәртіптеп сұрыптауы. Құбырлардың қосуы дәнекерлеуде. Шойындық құбырлардың қосуы. Құбырлардың белгісі. Дайындауларға құбырлардың перерубкасы. Шойындық құбырлардың қосуы қосу раструбногосы арқасында , кең қоныштардың бітеуімен. Пластмассалық құбырлардың қосуы. Берілген ұзындық дайындауларына құбырлардың белгісі. Құбырлардың қосуы ( материалдың тәуелділігінде, жұмыс шарттарының және құбырлардың салулары) дәнекерлеумен, желімге, кең қоныштардың,</p> | <p>қисықтарды құру; ось линияларын, бөлшек контурларын белгілеу; клепканы; айқастырып жалғастырудың қолмен заклепкасы және жартылай шеңберлі және құпия ұштарымен прессте жалғастыру; механикалық құралдармен клепкалау; дәнекерлегіштердің және горелканың көмегімен қара және түсті металдарды дәнекерлеу; болат тұрбаларды жалғастыру; тұрбалардың берілген ұзындығын белгілеу; тұрбаларды дәнекерлеп, желімдеп, қоныштардың көмегімен жалғастыру (материалға, жұмыс шартына тұрба жүргізуге байланысты); пластмасса тұрбаларын басқа материалдан жасалған тұрбалармен жалғастыру; шыны тұрбаларының жалғастыруы және монтажи; керамикалық тұрбаларды қоныштың көмегімен жалғастыру; асбестцемент тұрбаларын жалғастыру (арынды және арынсыз); бетон және темірбетон тұрбаларын қоныш түйісімен жалғастыру; сыртқы құбырлар монтажиның технологиясы; түсті металдар тұрбаларының монтажи; әртүрлі материалдардан алынған тұрбалардың іріленген түйіндерінің жинақталуы мен монтажи; такелаждық жұмыстар; еңбек қауіпсіздігіне қойылатын талаптар. Іскерліктер: шаблон, үлгі және сызба бойынша белгілеуді</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 7<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.2.2<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.2.9</p> |
|--|--|---|

фланецтердің, гайкалардың және пластмассалық құбырлардың қосуы арқасында басқа материалдардан құбырлармен. Керамикалық бетонды және темірбетонды қосу құбырлары. Белгі және кесілген құбырлары. Құбырлардың асбестоцементның қосуы (қысым және қысымсыздардың). керамикалық құбырлардың қосуы қосулардың раструбныхі арқасында. Бетонды және темірбетонды құбырлардың қосуы жапсар раструбногосы арқасында және қоспа асбестоце-ментнойынан қорған құрылғысымен. Сыртқы құбырлардың монтажы. Сыртқы құбырлардың монтаж технологиясы. Дайындау және қабырғалардың бекітуі траншеяға және котловандардың, қоршаушы контрукциялардың құруы, жер асты коммуникациялардың салпыншақтары. Такелаждық лайықтаулардың құруы; строповка қабылдаулары және жүктердің ауыспалылықтары және контрукциялардың. Коллекторлардың монтажы, камералардың және тағайындаулардың барлық түрлерінің құдықтарының, құбырлардың енгізуіне арналған қабырғаларда тесіктердің пробивкасы. Құбыр арматура құруы және ұзындық жабдықтау

жүргізу; металдарды шабуды жүргізу; әртүрлі бөлшектердің бетін қолмен үйкеп тегістеу орындау; тұрбалардағы сыртқы және ішкі оюды қолмен жүргізу; оюдағы жалғастыруды нығыздағыш және нығыздағыш емес материалдармен жүргізу; фланецтағы тұрбаларды жалғастыру; дәнекерленген тұрбаларды жалғастыру; шойын тұрбаларын жалғастыру; түсті металдан алынған тұрбалардың монтажын жүргізу. Практикалық тәжірибе жинақтауы керек:

- металмен жұмыс істеу;
- бұрандалы біріктірулерді тығыздағыш материалдарды қолданып және қолданбай жинақтай білу;
- фланец арқылы тұрбаларды біріктіру;
- фланец арқылы және бұранда арқылы біріктірілген тұрбаларды ажырату;
- тұрбаларды дәнекерлеп біріктіру;
- шойын тұрбаларды біріктіру;
- сыртқы құбырларды жинақтау технологиясын;
- такелаждық жұмыстар жүргізу;
- еңбектегі қауіпсіздікті сақтау.

КҚ 2.2.10

КҚ 2.2.11

. Жылы су жүргізетін және канализациялық аулардың монтажы. Құбырлардың байқаулары.

Негізгі операцияның қосу жанында және құбырлардың монтажында.

Болат және шойындық құбырлардың монтажы. Белгі, қолмен істелетін, құбырлардың отбортовкасы.

Құбырлардың қосуы оюда. Қосулардың оюда нығыздамайтын және нығыздайтын материалмен құрастыруы

. Тәртіптеп сұрыптау-қосулардың. Құбырлардың қосуы түтіктерді пісірудегі бөлшектерде. Пісіру бөлшегі қосулардың тәртіптеп сұрыптауы. Құбырлардың қосуы дәнекерлеуде.

Құбырлардың салу технологиясы. Қосу және пластмассалық құбырлардың монтажы.

Берілген ұзындық дайындауларына құбырлардың белгісі. Құбырлардың қосуы (материалдың

тәуелділігінде, жұмыс шарттарының және құбырлардың салулары) дәнекерлеумен, желімге,

кең қоныштардың, фланецтердің, гайкалардың және пластмассалық

құбырлардың қосуы арқасында басқа материалдардың

құбырлары. Қосу және шыны құбырлардың монтажы. Белгі және құбырларды иілгіші.

Құбырлардың соңылардың өңдеуі.

Құбырлардың қосуы тегіс соңылармен-және қорғау қабықтармен.

Құбырлардың қосуы басқа материалдардан. Құбырлардың салу технологиясы. Түрлі түсті металдардан құбырлардың монтажі. Белгі, кескіш қолмен істелетін, монтажға қосулардың дайындауы.

Құбырлардың монтажіна қойылатын талаптар. Алюмидан құбырлардың монтаж ерекшеліктері, мыс, жезді, титандық және қорғасын металдар. Арнайы тағайындау құбырларының монтажі. Құбырлардың монтажіна қойылатын талаптар. Тоңазытқыш құрулардың құбырлардың монтаж ерекшеліктері, майлайтындардың, гидравликалық және пневматикалық жүйелерді; құбырмен вакуумдықтардың сымдардың; құбырлардың жылытумен және биік қысымның. Арматура монтажі. Құрастыру және су қақпалы және құбыр арматура монтажі. Тегеріштердің сипап тегістеу, сақиналардың, ысырмалардың, клапандардың, вентильдердің, кері клапандардың және тығындық крандардың. Арматура монтажіна талаптың. Таңбалау және арматура айырмалық бояуы. Құрастыру және түйіндердің монтажі және құбырлардың одақтарыны. Дәреже және түйіндерге

бұйымдардың әртүрлі түрлердің ірілендіру тәсілі және одақтар. Аз механикаландыру құралдарының түрлері, жабдықтаудың, технологиялық жабдықтаудың, арнайы аспаптардың және лайықтауда құрастыруға және технологиялық құбырлардың монтажында. Жүйелерді құрастыру, салқын және ыстық сумен жабдықтаудың, канализацияның және басқа жүйелерді. Түрлері, құрастыру және әртүрлі материалдардан құбырлардың ірілендірілген түйіндердің монтажы. Такелаждық жұмыстар, еңбек қауіпсіздік талаптары.

**140303 2 - Санитарлық-техникалық құрал-жабдықты құрастырушы\* біліктілігі**

**Санитарлық-техникалық құрал-жабдықты құрастырушының арнайы технологиясы.**  
Жалпы слесарлық жұмыстар  
Жазықтық белгі. Белгі қоятын базалардың таңдауы; тұйық нұсқаларды құру, шеңберлердің, үшін радиустік және қисық лекальды. Біліктік сызықтардың белгісі, бөлшектердің нұсқалары. Белгі үлгілермен, үлгілерге және чертежге. Белгі қоятын аспап. Метал шабуы. Болат жапырақ шабуы белгімен, әртүрлі кескін үйлесімі дайындауларының шауып алу, жиектердің обрубаниесі дәнекерлеудің астына. Қолданылатын аспап

және оның ұштауы. Түзету және метал иілгіш . Жаншып қақтау және құбырлардың отбортовкасы. Болат тілінген түзету, дөңгелек болат шыбықшаның, жапырақ болаттар, металлоконструкцияларды. Болаттар, болат сортты прокатты, жиектердің тілінген иілгіш жапырақ болаттар, сақиналарды, құбырларды. Жаншып қақтау және құбырлардың отбортовкасы. Қолданылатын аспап. Метал кесуі. Болат тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы кесу және құбырлардың слесарлық қол арамен. Құбыр кескішпен құбырларын кесу, жапырақ металдың қолдық қайшылар. Метал арамен кесуі. Ашық және жабық жалпақ беттердің арамен кесуі бұрыштармен түзу, өткір және доғалмен. Паралельді жалпақ беттердің арамен кесуі, цилиндрлік оқтамалардың, қисық сызықты дөңес және ойыс беттерді, әртүрлі профильдердің құбырлары. Қолданылатын аспап. Бұрғымен тесу, көз алмай қарау және жазу. Тесіп өткен тесіктердің бұрғымен тесуі кондукторда белгімен, керек тесіктердің тіректердің қолдануымен, бір қалыпты сызғыштарды, лимбылардың және т.б., қолдық және электрлік қол бұрғылармен.

Тесіктердің көз алмай қарауы бұрандалардың кішкене бастарының астына және тойтарып шегелеулердің. Цилин жазуы және конустық тесіктердің қолмен істелетін. Бұрғылардың іріктеп алу, зенкероv, зенковоk, ұңғыларды. Оюларды кесу, құрастыру-қосуларды. сыртқы оюлардың кесу болттарда, шпилькаларда, құбырларда; оюдың тесіп өткен және кереңдерді тесіктерде; оюлардың таңбалаушылармен козғалтқыштты станоктарда, құбыр кескіш машиналарда. Құрастыру және тәртіптеп сұрыптау-қосулардың, - құбырлардың қосуларының материал уплотнительногосы; пісіру бөлшегі қосулардың құрастыруы салулардың орнатып қоюымен. Қолданылатын аспап. Тойтару. Құрастыру және тойтару қосу нахлесточногосы қолмен істелетін және престо тойтарып шегелеулермен жарты шеңбер және жасырын кішкене бастармен. Т о й т а р у механикаландырылған аспаптармен. Қолданылатын аспап. Жалпақ беттердің, түзу сызықты, қисық сызықтылардың және құбыр арматура бөлшектерінің. Ш а б р е н и е механикаландырылған аспаптардың қолдануымен. Қайрау және шаберов. май құю

#### **Білімдер:**

Жазықтық белгіні орындау; металды шабу; құралдарды қолдану, жұмыстардың орындалу тәртібі; шабу кезіндегі ақаулар: түрлері, жою әдістері; дайындамалардың суық және ыстық түрде жөндеудің тәртібі; пластикалық және морт материалдардан алынған бөлшектерді түзетудің еркшеліктері; беттерді дәнекерлеуге дайындау технологиясы; қол және механикалық құралдардың арналуы, құрылымы және қолданылуы; арматураларды үйкеуге, жинақтауға және сынауға арналған аспаптар, көмекші құралдар және материалдар; арматуралар: түрлері, арналуы, қолданылуы, классификациясы, талаптар, жинақтау және сұрыптау тәртібі; су қабылдағыш, реттегіш, сақтағыш арматура: арналуы, құрылымы, қысқаша сипаттамалары; сальниктерді толтыру және тығындарды ауыстыру ережелері; желдеткіштер: түрлері,

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>сипап тегістеу. Өртүрлі бөлшектердің жалпақ беттердің қолдық сипап тегістеуі. Тар жалпақ беттердің сипап тегістеуі "пакетпен" және ілмектік арматура бөлшектерінің. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Дәнекерлемелер және ісіктер. Қара және түрлі түсті металдардың дәнекерлеуі жұмсақ және қ а т ы дәнекерлемелермен дәнекерлегіштердің көмегі жанында және шілтердің. Беттердің көгалдануы тиеумен және ұнтақтаумен. Слесарлы-монтаждық жұмыстар орындауға арналған құрылғылар Слесарлы-монтаждық жұмыстардың орындалуына арналған аспаптардың типтік жинақтары. Қолдық және механикаландырылған аспаптар. Тағайындаулары, құрылғысы және механикаландырылған аспаптардың қолдануы. Электрлендірілген құрылғы. құрлысы және электрлендірілген құралдарды қолдануы, тағайындауы. Монтаж жұмыстардың орындалуына арналған талпыныс. Еңбек қауіпсіздік талаптары. Құрастыру, сипап тегістеу және арматура құрастыруы. Жабдықтау, құралдар, лайықты материалдар. Жабдықтау жұмысына аспаптарды, лайықты материалды дайындау. Арматураға: түрлері, тағайындауы, қолдануы, таптастыруы, талаптары.</p> | <p>әрекет принциптері, конструкциясы және коснструкциялау ерекшеліктері, конструкция типтеріне байланысты классификациясы, қолдану облысы, осьтік және шатыр желдеткіштері, электрқозғалтқышқа жалғасуына байланысты радиалды және осьтік желдеткіштердің конструктивтік орындалу схемасы, радиалды желдеткіштердің корпустарының оң және сол жағымен айналдырудың сұлбасы; ауаны тазарту: негізгі түсініктер, ауаны тазалауға арналған құрылғылар; объектідегі дайындық, монтаждық және тапсыруға арналған жұмыстар: жалпы сипаттамасы, түрлері және жұмысты орындау тәртібі; түйіндерді комплектациялау. Іскерліктер: Жаншып қақтау және құбырлардың отбортовкасы орындау. Метал кесуі. Болат тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы кесу және құбырлардың слесарлық қол арамен. Құбыр кескішпен құбырларын кесу, жапырақ металдың қолдық қайшылар. Метал арамен кесуі. Ашық және жабық жалпақ беттердің арамен кесуі бұрыштармен түзу, өткір және доғалмен. Паралельді жалпақ беттердің арамен кесуі, цилиндрлік октамалардың, қисық сызықты дөнес және</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 7<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.3.10<br/>КҚ 2.3.11<br/>КҚ 2.3.12</p> |
|---|--|--|

Ілмектік, су қақпалы, реттеуші, сақтандыратын арматура. Сальниктардың толтыру ережелері және салу алмастырулары. Арматура тексеру, жинақтауды тексеруі. Арматура құрастыру. Сипап тегістеудің технологиялық процесі. Ережелері және тегеріштердің сипап тегістеу әдістері. Арматураны сипап тегістеу. Арматура ақаулары: түрлері, көріну себептері және жою тәсілдері. Желдету жабдықтары және желдету жүйелерінің бөлшектері мен ауа тазартқыштар. Желдеткіштер: түрлері, әрекет принцибы. ауажылқыштар және жылыту - желдету агрегаттары. Калориферлер, электрокалориферлер, жылыту - желдету агрегаттары. Ауа тазалауы: негізгі ұғымдары, ауа тазалауына арналған жабдықтар. Салқындатқыштар: құрылғы, үлгілері, тағайындауы, қолдану. Жеңіл- жылу перделері. Электр қозғалтқыштары: негізгі техникалық құжаттар. Қарапайым желдету жабдықтарын құрастыру. Дайындық жұмыс туралы мәліметтер Санитарлық-техникалық бұйымдарды дайындаулардың өндіріс әдістері. Цехтар және дайындалған кәсіпорын бөлімдері. Даярлау технологиясының ерекшелігі. Түйіндер

ойыс беттерді, әртүрлі профильдердің құбырлары. Қолданылатын аспап. Бұрғымен тесу, көз алмай қарау және жазу. Тесіп өткен тесіктердің бұрғымен тесуі кондукторда белгімен, керең тесіктердің тіректердің қолдануымен, бір қалыпты сызғыштарды, лимбылардың және т.б., қолдық және электрлік қол бұрғылармен. Тесіктердің көз алмай қарауы бұрандалардың кішкене бастарының астына және тойтарып шегелеулердің. Цилин жазуы және конустық тесіктердің қолмен істелетін. Бұрғылардың іріктеп алу, зенкеро, зенковок, ұңғыларды. Практикалық тәжірибе жинақтауы керек:

- слесарь арасымен жолақты, шаршы, дөңгелек, бұрышты және тұрбаларды кесу;
- тұрба кескіштермен тұрба кесу, табақты болат материалын қол қайшысымен және шығырлы қайшымен кесу ;
- металл кесу және арматура өңдеу;
- дайындау цехтары мен бөлімшелердегі жұмыс орнын тиімді және қауіпсіздік шараларын ұйымдастыру

және бөлшектерді дайындаудағы негігі ақаулар. Монтаж дайындау зауыттары туралы қысқаша мәлімдеме. Станоктар, механизмдар және жұмыстарға арналған аспаптар. Жұмысшы орын ұйымы және еңбек қауіпсіздігі.

Технология негіздері және монтаж жұмыстарының ұйымдастыруы

Механомонтаждық жұмыс құрылыстық-монтажды жұмыстардың түрі ретінде. Өндірістік монтаждауды басқару ұйымдастыруы.

Монтаждық жұмыстарды орындау тәсілдері және ұйымдастыруы. Ішкі құбырлар жүргізу және санитарлы-техникалық жүйелерді монтаждау жұмыстарының өндірістік жұмыстарына техникалық құжатнамалар.

Объектілерде дайындық, монтаждық, тапсыру жұмыстары.

Блоктар мен түйіндерді монтаждап құрастыруын үлкейту.

Блоктар мен түйіндердің әртүрлі типті бұйымдарын үлкейту тәсілдері және дәрежелері. Жылыту жүйелерінің түйіндерін құрастыруы. Сумен жабдықтау және канализация жүйелерінің түйіндерін ірілендіріп құрастыруы.

Құрастыруға қойылатын негізгі талаптар.

Конвейерлік әдіспен монтаждалған, межфермендік кеңістікпен жабылған

ғимараттарда құбыр жүргізудегі монтаждаудың ерекшеліктері. Блоктар мен түйіндер үлкейтудегі негізгі ақаулар. Слесарлық жұмыстарды орындаудағы мамандандырылған слесарлар бригадалар құрамына қатынасуы. Блоктар мен түйіндер монтаждап үлкейтіп құрастырудың кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы. Жөнделген жабдықтарды сынауы Жабдықтауды сынау. Жабдықтарды сынау кезінде қолданылатын саймандар мен аспаптар, құралдар, жабдықтар. Тексерулердің түрлері. Жабдықтарды сынау нәтижелерін журналға жазуды жүргізу ережелері. Жабдықтарды сынау кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.

**140304 2 - Желдету жүйелерін құрастырушы: ауаны кондиционерлеу, пневмакөлікті, аспирациялауы \* біліктілігі**

**Желдету жүйелерін құрастырушы: ауаны кондиционерлеу, пневмакөлікті, аспирациялауының арнайы технологиясы.**  
 Ғимараттар және құрылыстық техникалық жүйелер, салушылар туралы жалпы мәлімет  
 Ғимараттар және салушылар. Жалпы мәлімдеме. Құрылыс нормалары және ережелері (СНЖЕ). Санитарлы-техникалық жүйе. Желдету жүйелері, ауа тазартыш құрылғысы, пневмотранспортты және

аспирация.

Технологиялық құбырлар

. Құрылыстағы техникалық жүйелердің контрукциялары.

Санитарлы-техникалық, желдету түйіндердің Ғ және технологиялық құбырлардың негізгі бөлімі. Құрылыстағы техникалық жүйелерге және технологиялық құбыр сымдарына талаптар. Құрылыстағы техникалық жүйелерге арналған материалдар. Топтастыру. Сорттау номенклатурасы.

Қосалқы материалдар

Жалпы слесарлық жұмыстар.

Жазықтық белгі. Белгі қоятын базалардың таңдауы; тұйық нұсқаларды құру, шеңберлердің, үшін радиустік және қисық лекальды. Біліктік сызықтардың белгісі, бөлшектердің нұсқалары. Белгі үлгілермен, үлгілерге және сызбаға. Белгі қоятын аспап. Метал шабуы. Болат жапырақ шабуы белгімен, әртүрлі кескін үйлесімі дайындауларының шауып алу, дәнекерлеудің астына жиектердің ұшталуы. Қолданылатын аспап және оның ұштауы. Түзету және метал иілгіш. Жаншып қақтау және құбырлардың отбортовкасы. Болат тілінген түзету, дөңгелек болат шыбықшаның, жапырақ болаттар, металлоконструкцияларды. Болаттар, болат сортты прокатты, жиектердің тілінген иілгіш жапырақ болаттар,

сақиналарды, құбырларды. Жаншып кактау және құбырлардың отбортовкасы. Қолданылатын аспап. Метал кесуі. Болат тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы кесу және құбырлардың слесарлық қол арамен. Құбыр кескішпен құбырларын кесу, жапырақ металдың қолдық қайшылар. Метал арамен кесуі. Ашық және жабық жалпақ беттердің арамен кесуі бұрыштармен түзу, өткір және доғалмен. Паралельді жалпақ беттердің арамен кесуі, цилиндрлік оқтамалардың, қисық сызықты дөңес және ойыс беттерді, әртүрлі профильдердің құбырлары. Қолданылатын аспап. Бұрғымен тесу, көз алмай қарау және жазу. Тесіп өткен тесіктердің бұрғымен тесуі кондукторда белгімен, керең тесіктердің тіректердің қолдануымен, бір қалыпты сызғыштарды, лимбылардың және т.б., қолдық және электрлік қол бұрғылармен. Тесіктердің көз алмай қарауы бұрандалардың кішкене бастарының астына және тойтарып шегелеулердің. Цилиндр жазуы және конустық тесіктердің қолмен істелетін. Бұрғылардың іріктеп алу, зенкер, зенков, ұңғыларды. Оюларды кесу, құрастыру-қосуларды. сыртқы оюлардың кесу

болттарда, шпилькаларда, құбырларда; оюдың тесіп өткен және керендерді тесіктерде; оюлардың таңбалаушылармен қозғалтқышты станоктарда, құбыр кескіш машиналарда. Құрастыру және тәртіптеп сұрыптау-қосулардың, құбырлардың қосуларының нығыздамайтын материалмен; пісіру бөлшегі қосулардың құрастыруы салулардың орнатып қоюымен. Қолданылатын аспап. Тойтару. Құрастыру және тойтару қосу нахлесточногосы қолмен істелетін және престо тойтарып шегелеулермен жарты шеңбер және жасырын кішкене бастармен. Тойтару механикаландырылған аспаптармен. Қолданылатын аспап. Жалпақ беттердің, түзу сызықты, қисық сызықтылардың және құбыр арматура бөлшектерінің. Шабрение механикаландырылған аспаптардың қолдануымен. Қайрау және шаберов. май құю сипап тегістеу. Әртүрлі бөлшектердің жалпақ беттердің қолдық сипап тегістеуі. Тар жалпақ беттердің сипап тегістеуі "пакетпен" және ілмектік арматура бөлшектерінің. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Дәнекерлемелер және ісіктер. Қара және түрлі түсті металдардың дәнекерлеуі жұмсақ және

**Білімдер:**

Ғимараттар және құрылыстық техникалық жүйелер арналуына байланысты квалификациясын, Ғимараттар және салушылар. Конструкциялардың негізгі элементтері мен материалдары. Құрылыс нормалары және ережелері (СНЖЕ). Санитарлы-техникалық жүйе. Желдету жүйелері, ауа тазартыш құрылғысы, пневмотранспортты және аспирация. Технологиялық құбырлар. Құрылыстағы техникалық жүйелердің конструкциялары. Санитарлы-техникалық, желдету түйіндердің Ғ және технологиялық құбырлардың негізгі бөлімі. Құрылыстағы техникалық жүйелерге және технологиялық құбыр сымдарына талаптарды. Құрылыстағы техникалық жүйелерге арналған материалдар. Топтастыру. Сорттау номенклатурасы. Қолдану облысы.

БҚ 1  
БҚ 4  
БҚ 7

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>қ а т т ы</p> <p>дәнекерлемелермен дәнекерлегіштердің көмегі жанында және шілтердің. Беттердің көгалдануы тиеумен және ұнтақтаумен. Өнімдерді әртүрлі желімдермен желімдеу. Желімдерді таңдау. Пластмасса тұрбаларын жалғау. Гидравликалық трансмиссия. Слесарлық өңдеудің технологиялық үрдісі. Технологиялық үрдіс туралы түсінік. НОТтың техникалық үрдіске қоятын негізгі талаптары. Сызбаны зерттеу. өңдеудің тәртібін анықтау. Дайындамалардың резервін анықтау немесе дайындамаларды таңдау. Қолмен істейтін жұмысты станокпен ауыстыру.кесетін, өлшейтін және бақылайтын аспаптар мен көмекші құралдарды таңдау. өңдеутін дәлдігі мен өнімділігін арттыратын аспаптар мен құралдар.</p> <p>Кіру рұқсат, отырғызу және техникалық өлшеуіш.</p> <p>Машина құрастыруда және бөлшектерді дайындауда кезіндегі жіберілетін ауытқулар. Ауытқулардың өлшемдері: түрлері, көзі, өлшеу дәлдіктерін арттыратын әдістер. өлшемдері: номиналды, шекті, нақты, шекті ауытқулар, жіберілетін өлшемдер.</p> <p>Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама. Отырғызуды: ұғым, түрлері, тағайындауы. Кіру рұқсаттарының жүйелері</p> | <p>Радиалды, осьті, шатырлы желдеткіштер және олардың конструктивтік орындалуы. Қосалқы материалдар. Ауа жылытқыштар және жылыту желдеткіш агрегаттары: арналуы, қолданылуы, классификациясы, калориферлер, электрокалориферлер. Жылыту желдеткіш агрегаттары: типтері, арналуы, құрылымы, ауаағарлар мен каналдар.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>оюмен жалғастырудың жинақталуын және құрастыруын; жалын мен және дәнекерлегіштердің көмегімен қара және түсті металлдардың жалғастыруын, қарапайым желдеткіштер құрылғыларын жинақтау және құрастыру, әртүрлі өлшемдегі және қимадағы ауаағарлары жинақтау және бөлшектеу.</p> <p>Ауаағарларды бөшектеп, құрастырғанда еңбек қауіпсіздігі ережелерін қолдану.</p> <p>Практикалық тәжірибе жинақтауы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металл бұйымдары және материалдарымен жұмыс істеу;</li> <li>- қималары мен өлшемдері әртүрлі ауаағар блоктарын жинақтау және бөлшектеу;</li> <li>- ауаағар блоктарын жинақтау және бөлшектеу кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау.</li> </ul> | <p>КҚ 2.4.1</p> <p>КҚ 2.4.2</p> <p>КҚ 2.4.3</p> <p>КҚ 2.4.4</p> <p>КҚ 2.4.5</p> <p>КҚ 2.4.6</p> <p>КҚ 2.4.7</p> <p>КҚ 2.4.8</p> <p>КҚ 2.4.9</p> <p>КҚ 2.4.10</p> <p>КҚ 2.4.11</p> <p>КҚ 2.4.12</p> <p>КҚ 2.4.13</p> <p>КҚ 2.4.14</p> <p>КҚ 2.4.15</p> <p>КҚ 2.4.16</p> |
|---|---|--|

және отырғызуларды.  
Дәлдік сыныптары.  
Белгілеу чертежде кіру  
рұқсат және  
отырғызуларды құй. Бет  
кедір-бұдырлығы: ұғым,  
параметрлері, МемСт  
бойынша шероховатості  
анықтау. Өлшеуіш  
аспаптар және құралдар:  
түрлері, тағайындауы,  
характемен негізгілер  
ұзындық және  
бұрыштағы  
мөлшерлердің өлшеуіне  
арналған құрал  
сыйпаттамалары: түрлері,  
қолданылатын  
қабылдаулары газ  
параметрлерінің  
өлшеуіне арналған құрал  
және газды  
шаруашылықта бақылау  
өлшеу құралдары.  
Өлшеулердің орындалуы.  
Өлшеу қателік  
анықтамасы.  
Тетіктік механикадан  
мәлімет  
Механизмдер  
кинематикасы: негізгі  
түсініктер мен терминдер  
. Материалдар  
қарсыласуы: негізгі  
түсініктер, анықтамалар,  
терминдер. Машиналар  
бөлшектері. Жалпы және  
арнайы мақсаттарға  
арналған бөлшектер мен  
құрама бірліктер.  
Машинаның  
ажыратылатын және  
ажыратылмайтын  
бөлшектері.  
Слесарлы-монтаждық  
жұмыстар орындауға  
арналған құрылғылар мен  
аспаптар.  
Слесарлы-монтаждық  
жұмыстардың  
орындалуына арналған  
аспаптардың типтік  
жинақтары. Қолдық және  
механикаландырылған

аспаптар: слесарь балғалары, кувалда, струбциналар т.б. Тағайындаулары, құрылғысы және механикаландырылған аспаптардың қолдануы. Электрлендірілген құрылғы. құрлысы және электрлендірілген құралдарды қолдануы, тағайындауы. Монтаж жұмыстардың орындалуына арналған талпыныс. Еңбек қауіпсіздік талаптары. Желдету жабдықтары және желдету жүйелерінің бөлшектері мен ауа тазартқыштар. Желдеткіштер: түрлері, әрекет принцибы. ауажылқыштар және жылыту - желдету агрегаттары. Калориферлер, электрокалориферлер, жылыту - желдету агрегаттары. Ауа тазалауы: негізгі ұғымдары, ауа тазалауына арналған жабдықтар. Салқындатқыштар: құрылғы, үлгілері, тағайындауы, қолдану. Жеңіл- жылу перделері. Электр қозғалтқыштары: негізгі техникалық құжаттар. Қарапайым желдету жабдықтарын құрастыру Ауаағарлар және олардың желдету жүйелеріне арналған бөлшектер, ауа тазартқыштар, пневмотранспорттық және аспирациялар Ауаағарлар және каналдар: түрлері, тағайындау, қолдану. Фальцевті қосуда және дәнекерлеудегі

ауаағарлар. Фальцев  
 түрлері. Шиыршықты  
 контрукциялардың  
 ауаағарлары. дөңгелек  
 және тік бұрышты  
 кималардың ауаағарлары.  
 Ауауағарлардың мөлшері  
 (қиманың).  
 Пневмотранспорт  
 жүйелерінің мөлшерлері.  
 Қарапайым фальцевті  
 ауаағарлар және  
 фальцевсіз бөлшектері.  
 Металлапластан және  
 фольгадан,  
 полиэтилендік пленкадан  
 , асбестцемент  
 тұрбасынан т.б. металл  
 емес материалдардан  
 алынған ауаағарлар.  
 Желдеткіш жүйелері. Ауа  
 ағарларды жалғастыру  
 бөлшектері. Ауа ағынын  
 реттейтін бөлшектер.  
 Ауаны тарататын  
 қондырғылар. Желдету  
 жүйелерінің типтік  
 бөлшектері.  
 Ауатаратқыш құрылғы.  
 сұрыптау және  
 ауаағарлардың  
 блоктарын құрастыруы.  
 Еңбек қауіпсіздік  
 ережелері.

**140305 2 - Санитарлық-техникалық жүйелер мен құрылғыларды құрастырушы\* біліктілігі**

**Санитарлық-техникалық  
 жүйелер мен  
 құрылғыларды  
 құрастырушы**  
 Дайындалған жұмыс  
 туралы мәліметтер.  
 Санитарлық-техникалық  
 бұйымдарды  
 дайындаулардың өндіріс  
 әдістері, олардың  
 жетістіктері мен  
 кемшіліктері. Цехтар  
 және дайындалған  
 кәсіпорын бөлімдері.  
 Болат және шойын  
 тұрбаларынан  
 монтаждық түйіндер мен  
 бөлшектерді дайындау

технологиясы туралы мәлімет. Дайын түйіндерді орап тую мен тасымалдаудың ережелері. Даярлау технологиясының ерекшелігі. Түйіндер және бөлшектерді дайындаудағы негігі ақаулар. Монтаж дайындау зауыттары туралы қысқаша мәлімдеме. Станоктар, механизмдар және жұмыстарға арналған аспаптар. Жұмысшы орын ұйымы және еңбек қауіпсіздігі.

Технология негіздері және монтаж жұмыстарының ұйымдастыруы

Механомонтаждық жұмыс құрылыстық-монтажды жұмыстардың түрі ретінде. Өндірістік монтаждауды басқару ұйымдастыруы.

Монтаждық операция, қабылдау. Монтаждық жұмыстарды орындау тәсілдері және ұйымдастыруы. Монтаж жұмыстарын ұйымдастыруға қойылатын талаптар.

График жүйесінің жұмыстары туралы түсінік. Еңбек үрдісінің карталары және олардың құрамы. Технологиялық монтаждық сұлбалар.

Ішкі құбырлар жүргізу және санитарлы-техникалық жүйелерді монтаждау жұмыстарының өндірістік жұмыстарына техникалық құжатнамалар.

Объектілерде дайындық, монтаждық, тапсыру жұмыстары.

Блоктар мен түйіндерді монтаждап құрастыруын үлкейту.

Блоктар мен түйіндердің әртүрлі типті бұйымдарын үлкейту тәсілдері және дәрежелері. Жылыту жүйелерінің түйіндерін құрастыруы. Сумен жабдықтау және канализация жүйелерінің түйіндерін ірілендіріп құрастыруы.

Құрастыруға қойылатын негізгі талаптар. Конвейерлік әдіспен монтаждалған, межфермендік кеңістікпен жабылған ғимараттарда құбыр жүргізудегі монтаждаудың ерекшеліктері. Блоктар мен түйіндер үлкейтудегі негізгі ақаулар.

Слесарлық жұмыстарды орындаудағы мамандандырылған слесарлар бригадалар құрамына қатынасуы. Блоктар мен түйіндер монтаждап үлкейтіп құрастырудың кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.

Жылу жүйелерін тұрба жүргізудің, қазандықтардың монтажы және қондырғысы.

Жылу жүйелері: арналуы, құрылымы, классификациясы, жылумен қамтамасыз ету схемасы, әртүрлі жылу жүйелерінің қолданылуы. Жылыту қазандықтары: арналуы, типтері, маркалары, құрылымдары, қазандықтардың конструктивтік

ерекшеліктері, жетістіктері мен кемшіліктері, әртүрлі типтегі қазандықтардың қолданылуы. Жылыту аспаптары: арналуы, түрлері, талаптары, құрылымдары, негізгі маркалары, конструктивтік ерекшеліктері, негізгі техникалық сипаттамалары.

Арматура: арналуы, түрлері, талаптары, жылу жүйесіндегі арматураның қолданылуы, әртүрлі арматура түрлерінің конструкциялары. Жылу жүйесінде қолданатын тұрбалар мен жалғастыру бөлшектері. Жылу жүйесінің құрылғылары: арналуы, конструкциялары. Сумен жылыту жүйелері: арналуы, схема түрлері.

Бумен жылыту: жалпы мәліметтер: өндірістік ғимараттардағы бумен жылыту құрылымдары, төменгі және жоғары қысымдағы бумен жылыту. Ауамен жылыту: ауамен жылыту аспаптарының жұмыс істеу принциптері, қолдану облыстары.

Панельді жылыту: арналуы, құрылымы, қолдану облысы, жетістіктері мен кемшіліктері. Жылу жүйелерінің монтажі.

Монтаж кезіндегі негізгі ақаулар: олардың пайда болу себептері және жою тәсілдері. Құбырлардың монтажі: негізгі талаптар. Монтаждың технологиясы мен әдістері: жылыту жүйесінің тұрбаларын жүргізу, судың, будың

және конденсаттың магистральды тұрбалары. Жылыту аспаптары мен тікқұбырларға жалғау, жертөлелер мен шатырлардағы құбырлардың монтажының өзгешелігі. Қазандықтардың монтажы : қазандықтардың монтажы алдындағы жүргізілетін дайындық жұмыстарының түрлері. Жинақталған қазандықты гидравликалық сынау. Монтаж кезіндегі негізгі ақаулар және оларды жою әдістері. Қуыстарды белгілеуге және бұрғылауға қажетті құралдар, аспаптар, құрылғылар және көмекші құралдар. Монтаж орнына санитарлық аспаптарды, өнімдерді тасымалдау.сызба, схема және маркировка бойынша құрылғыларды жинақтау. Құрылғылардың, тұрбалардың және бөлшектердің өлшемдерін, техникалық жағдайын тексеру. Жылыту аспаптарын қондыратын орындарды белгілеу. Қуыстарды бұрғылау. Бекіту құралдарын қондыру. Радиаторларды, конвекторларды, қабырғалы панльдер мен тұрбалардың монтажы. Жылу жүйелерінің монтажы: магистральды тұрбалары, жылыту аспаптары мен тікқұбырларға жалғау. Арматура ме компенсаторларды қондыру. Құбырларды компенсациялау.

**Білімдер:**

Санитарлық - техникалық бұйымдарды дайындаулардың өндіріс әдістері, олардың жетістіктері мен кемшіліктері. Болат және шойын тұрбаларынан монтаждық түйіндер мен бөлшектерді дайындау технологиясы туралы мәлімет. Дайын түйіндерді орап тую мен тасымалдаудың

БҚ 1  
БҚ 4  
БҚ 7  
КҚ 2.5.1  
КҚ 2.5.2  
КҚ 2.5.3

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Қазандықтардың негізгі және көмекші құрылымдарының монтажына қатысу. Жылу жүйелерінің гидравликалық сынауына қатысу. Өндірістік және көпқабатты ғимараттардың жылу жүйелерінің өзгешеліктері. Жылу жүйелері монтажындағы жұмыс орнын ұйымдастыру және қауіпсіздік техникасы. Сумен қамтамасыз еу жүйесінің құрылым мен монтажы. Су құбырлары: түрлері, арналуы сумен қамтамасыз ету көздері, су қақпасы, насос станциясы. Сумен қамтамасыз ету жүйелері: жалпы құрылымы. Су құбырлары. Сумен қамтамасыз етудің сыртқы жүйелері: түрлері, жалпы құрылымы мен қолдану облысы. Ғимараттың ішкі су құбырлары: арналуы, түрлері және негізгі элементтері. Қарапайым, автоматтық және жартылай автоматтық жүйелер. Орталықтан ыстық сумен қамтамасыз ету: арналуы, қолданылатын су жылыту конструкциялары. Су тұрбаларының жүйелері: түрлері жылу жүйелеріне қосу тәсілдері, қолданылатын арматуралардың түрлері, оларды жалғау әдістері. Жергілікті су жылытқыштар: қондырғылары, қолдану облыстары. Сумен қамтамасыз ету жүйесінің монтажы:</p> | <p>ережелері. Даярлау технологиясының ерекшелігі. Іскерліктер: дайындау цехтары мен бөлімдерде жұмыс орнын және еңбек қауіпсіздігін ұйымдастыру. Тұрғын, қоғамдық және өндірістік ғимараттардың жылыту және санитарлық техникалық құрылғыларының монтажын орындау. Практикалық тәжірибе жинақтауы керек: - тұрғын үй және өнеркәсіптік ғимараттардың санитарлы-техникалық қондырғылары мен жылыту жүйелерін орнату.</p> | <p>КҚ 2.5.4<br/>КҚ 2.5.5<br/>КҚ 2.5.6<br/>КҚ 2.5.7<br/>КҚ 2.5.8<br/>КҚ 2.5.9<br/>КҚ 2.5.10<br/>КҚ 2.5.11<br/>КҚ 2.5.12<br/>КҚ 2.5.13<br/>КҚ 2.5.14<br/>КҚ 2.5.15</p> |
|--|---|--|

құрамы, тәртібі, жұмысты ұйымдастыру, құралдар мен аспаптар. Ішкі су жүйелерінің монтажы, монтажға қойылатын талаптар, магистральды құбырлардың жүргізілуі мен бекітілуі, пластмасса тұрбаларынан алынған жүйелердің монтажы мен бекітілуі. Тұрбалардың герметизациясы. Ыстық сумен қамтамасыз ету жүйелерінің ерекшелігі: жылу мен су өлшейтін түйіндерді, насостарды, өлшеу аспаптарын қондыру және бекіту. өрт крандарын қондыру. I монтажды сумен қамтамасыз ету жүйесінде газбен дәнекерлеу жұмыстарының түрлері мен технологиясы. сумен қамтамасыз ету жұмыстарының негізгі ақаулары: олардың пайда болу себептері мен жою әдістері. Жұмысқа қажетті құрал саймандарды дайындау. Монтаж орнына бөлшектерді (түйіндерді), тұрбаларды, санитарлық аспаптарды тасымалдау. Құрылғыларды сызб, схема, маркировка бойынша жинақтау. тұрбалардың бөлек тұрған бөлшектерін ірі блоктарға жинақтау. Аспаптарды бекітетін орындарды белгілеу. Бекіту құралдарын қондыру. сумен қамтамасыз ету жүйелерін эксплуатацияға тапсыруға, сынақтардан өткізуге қатысу. Сумен қамтамасыз ету

монтажында жұмыс орнын және қауіпсіздік техникасын ұйымдастыру.

Канализация жүйелерін монтаждау және құрылғысы.

Канализация жүйелері: тағайындау, жалпы құрылғысы.

Ғимараттардың канализация жүйелері.

Ағынды су сулардың қабылдағыштары.

Арнайы ғимараттардағы канализация жүйелері.

Канализация жүйелерінің жабдықтау ерекшеліктері .

Канализация жүйелерінің монтажы.

Белгілеу тәсілдері және канализация жүйелерінің бекіту құралдарының құрулары. Қолданылатын тіреу бөлшектердің түрлері, тәсілдер олардың құрудың.

Санитарлық құралдардың монтажы. Құру технологиясы.

Санитарлық құралдарды монтаждау ерекшеліктері .

Суағарлар, кабиналар және блоктарды санитарлы-техникалық монтаждау. Канализация жүйесін монтаждау кезінде газбен дәнекерлеудің орындалу тәсілдері және түрлері.

Канализация жүйелерін монтаждау кезіндегі негізгі ақаулар.

Жабдықтарды комплектеу, монтаждау орнында жұмысшы сызбасын және нобайын тексеру, канализация жүйелерін монтаждау арналған аспаптар, тетіктер мен жабдықтар жұмыстарына дайындау.

Монтаждау бойынша жұмыстардың орындалуы

. Топталған санитарлық түйіндерге ажыратып қоюлардың құрылғысы. Пісіретін жұмыстардың орындалуы. Канализация жүйелерін монтаждау кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.

Жөнделген жабдықтарды сынауы

Жабдықтауды сынау. Жабдықтарды сынау кезінде қолданылатын саймандар мен аспаптар, құралдар, жабдықтар. Тексерулердің түрлері. Жабдықтарды сынау нәтижелерін журналға жазуды жүргізу ережелері. Жабдықтарды сынау кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.

Сыртқы құбырлардың монтажи

Жүк көтергіш құралдарды жұмысқа дайындау. Котловандар мен траншейлер қабырғаларын, түбін тазарту. Дәнекерлеуге болат құбырларды дайындау.

Көтергіш-такелаждық тетіктерді қондыру. Құбырларды енгізу үшін құдықтар мен камералық қабырғаларды механикаландырылған аспаппен бұрғылап жарып өтуі. Өртүрлі тағайындалған арматурамен құбыр жүргізудің қондыруына қатынасуы. Сыртқы құбыр жүргізудің монтаждауы кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.

Санитарлы-техникалық жүйелер мен

жабдықтауды жөндеу және пайдалану.  
 Өртүрлі климаттық жағдайларда санитарлы-техникалық жүйелерді пайдалануға қойылатын талаптар. Санитарлы-техникалық жүйесін профилактикалық жөндеу кезінде орындалатын жұмыстың түрлері. Жұмыстардың орындалу тәсілдері және ұйымдастырылуы. Жөндеу жұмыстарына арналған материалдар мен жабдықтар, тетіктер, аспаптар. Санитарлы-техникалық жүйелер мен жабдықтарын жөндеу кезінде еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.

**140306 2 - Пластмасса дәнекерлеуші \*біліктілігі**

**Пластмасса дәнекерлеушінің арнайы технологиясы.**  
 Пластмасса дәнекерлеу. Пластмассаларды дәнекерлеу және желімдеу технологиясы. Қолдану облыстары. Пластмассалардың түрлері мен олардың сапасы. Кеңістіктің кез келген жағдайында бөліп, кесу. Балқыту: біліктерді, кеңейтілген біліктердің платиналарына балқыту. Өртүрлі қалыңдықтағы пластмассаларды дәнекерлеу. Дәнекерлеу сапасын тексеру. Бұрыштық жалғастыруларды дәнекерлеу. Жалғастыруларды екі қабат етіп дәнекерлеу. Сынығына байланысты дәнекерлеудің сапасын анықтау. Дәнекерлеу

тәсілдерін игеру: айқастырып, таврлық кималы, әртүрлі қалыңдықтағы пластиналарды вертикалды жағдайдағы пластинаны. Тәсілдерді игеру: әртүрлі бұрыштарды орналасқан біліктерді пластинаға балқыту, нормалы қалыңдықтағы біліктердің вертикалды жазығына балқыту. Жиектерін өндемей вертикалды және горизонтальды жағдайда тақап дәнекерлеу. Орындалған жіктердің сапасын тексеру Пластмассаларды дәнекерлеуге және желімдуге дайындау. Дәнекерлеуге арналған аппараттар. Дәнекерлеу құралдарына дәнекерлеу үшін өнімдерді жинақтау. Пластмассаларды кесу. Төбеден басқа кеңістіктің барлық жағдайда қарапайым бөлшектерді дәнекерлеу және желімдеу. Жіктер мен желімденген жерлердің ақауларын анықтау және оларды жою. Пластмасса тұрбаларын жалғастыру. Тұрбаларды жалғастыру ( материалына, жұмыс шартына және тұрба жүргізуіне байланысты) дәнекерлеумен, желіммен , қонышпен, фланецпен т.б. Пластмасса тұрбаларын басқа материалдардан алынған тұрбаларымен жалғастыру. өнімдерді әртүрлі желімдермен жабыстыру. Желімдерді таңдау. Пластмасса тұрбаларын жабыстыру.

**Білімдер:**

Пластмассаларды дәнекерлеу және желімдеу технологиясы. Қолдану облыстары. Пластмассалардың түрлері мен олардың сапасы. Материалдарды дәнекерлеуге және желімдеуге дайындау. Іскерліктер: Әртүрлі қалыңдықтағы пластмассаларды дәнекерлеу. Пластмасса бөлшектерін дәнекерлеуге және желімдеуге дайындау. Практикалық тәжірибе жинақтауы керек: - қауіпсіздік техникасын сақтай отырып пластмассаларды дәнекерлеу мен желімдеуден.

БҚ 1  
БҚ 4  
БҚ 7  
КҚ 2.6.1  
КҚ 2.6.2  
КҚ 2.6.3  
КҚ 2.6.4  
КҚ 2.6.5  
КҚ 2.6.6

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | <p><b>Электромонтаждаушы реттеушінің арнайы технологиясы.</b><br/> Электромонтаж жұмыстарының технологиясы.<br/> Электр жарық жүйелерінің құрылымдары туралы жалпы мәлімет және оларды жинақтау.<br/> Қаланың энергетикалық сипаттамасы. Желілік трансформатор қосалқы стансалары. Заманауи тұрғын үйлерде электр энергиясын тарату.<br/> Инженерлік қондырғыларды автоматтандыру.<br/> Жарықтандыру құрылғылары. Өндірістік ғимараттарды электр жабдықтау. Электр желілерін жинақтау.<br/> Трассаларды, электржүргізуді дайындау. Жарық және қарапайым күш құрылғыларын өшіруге дайындау және сынау.<br/> Кернеу астындағы қарапайым және жарық жүйелерін тексеру.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> Электр жарық жүйелерінің құрылым-дары туралы жалпы мәлімет. Трасты, электр жүргізуді дайындау.<br/> Іскерліктер:<br/> Жарық және қарапайым күш құрылғыларын өшіруге дайындау және сынау.<br/> Практикалық тәжірибе жинақтауы керек:<br/> - кернеуленген қарапайым және жарықтандыру жүйелерін тексеру</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 4<br/> БҚ 7<br/> КҚ 2.7.1<br/> КҚ 2.7.2<br/> КҚ 2.7.3<br/> КҚ 2.7.4</p> |
| <b>140308 2 - Электргаз дәнекерлеуші* біліктілігі</b> |   |  |   |
|   | <p><i>Электргаз дәнекерлеушінің арнайы технологиясы.</i><br/> Дәнекерлеу металлургиясы.<br/> Дәнекерлеу металлургиясының ерекшеліктері және негізгі ұғымы.<br/> Дәнекерлеу ваннасындағы металдың шлакты және газды қорғанышы.<br/> Электродтармен жабылғандарды дәнекерлеу технологиясы .<br/> Өртүрлі қалыңдықтағы құбыр жүргізуде және</p>  |  |   |

конструкция табағын дәнекерлеуде тәртібін таңдап алуы. Дәнекерлеу. Пісірілген тігістерді барлық жағынан кеңістік жағдайында дәнекерлеудің техникасы және тәртібі. Қорытылушысыз электродпен дәнекерлеу технологиясы. Сымдар жалғауыш және электродтар диаметрі, горелка үлгісін таңдауы. Флюс-паст қолданылуымен аргон үрлейтін көміртегі болаттан құбырларды қолмен аргано доғалық дәнекерлеуі. Дәнекерлеу технологиясы: тік және шектік жағдайларды. Дәнекерлеу кезінде бұйымдарды дайындауы. Түйіскен, бұрыштық, таңбалау және құю қосуларын дәнекерлеу технологиясы. Шойынды дәнекерлеу технологиясы. Қайшы температуралар кезінде дәнекерлеу технологиясы. Металды конструкциялы құрылыстық дәнекерлеу кезіне дайындық. Ауалы-доғалық строжки және металды кесу технологиясы. Электрлі доғалық дәнекерлеудің тәсілдерін игеруі. Балқыту. Әртүрлі қалыңдықтағы пластинді дәнекерлеу. Дәнекерлеудің сапасын тексеру. Бұрыштық қосулардың дәнекерлеуі. Дәнекерлеудің әртүрлі тәсілдерін игеруі. Жанбайтын электродтарды балқыту және қолмен аргано доғалық дәнекерлеу тәсілдерін игеруі. Бұрылыс жағдайында 500

мм-ге дейінгі құбырлар диаметрін дәнекерлеу тәсілдерін игеруі. Механикалық сынауға арналған нұсқасын дайындау және ойып кесу. Барлық жағынан кеңістік жағдайында дәнекерлеу тәсілдерін игеруі. Пісірілген тігістердің геометриялық өлшемін бақылау. Шойынды дәнекерлеу тәсілдерін игеруі. Өртүрлі электродтар қолдануымен дәнекерлеудің тәсілдерін игеруі. Аспаптар, түйіндер, күрделі бөлшектер балқыту тәсілдерін игеруі. Электрлі дәнекерлеу жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы. Газбен кесу және дәнекерлеу технологиясы Көміртекті болаттармен дәнекерлеу технологиясы . 80-100 мм-ге дейінгі диаметрлі бұрылыстық құбырларды ацетиленді-оттектік дәнекерлеу. Түсті металдар мен қорытпаларды дәнекерлеу технологиясы . Тербелістің азаюы және сызаттың пайда болуын ескерту. Жезді газбен сапалы дәнекерлеуін қамтамасыз ету, технологиялық тәсілдер. Қоламен дәнекерлеудің негізгі ерекшеліктері. Оның қорытпаларын және алюминийді дәнекерлеу технологиясы . Оның қорытпаларын және магнийді дәнекерлеу технологиясы . Оның қорытпаларын және никельді

Пәндер циклін оқу нәтижесінде білім алушы Білімдер: Дәнекерлеу металлургиясының ерекшеліктері және негізгі ұғымы. Дәнекерлеу ваннасындағы металдың шлакты және газды қорғанышы. Электродтармен жабылғандарды дәнекерлеу технологиясы . Өртүрлі қалыңдықтағы құбыр жүргізуде және конструкция табағын дәнекерлеуде тәртібін таңдап алуы. Дәнекерлеу. Пісірілген тігістерді барлық жағынан кеңістік жағдайында дәнекерлеудің техникасы

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>дәнекерлеу технологиясы және тәртібі.</p> <p>. Нихромды газбен Қорытылушысыз дәнекерлеуі. Қорғасынды электродпен дәнекерлеу технологиясы. Сымдар дәнекерлеу технологиясы. Сымдар жалғауыш және Шойынды дәнекерлеу технологиясы.</p> <p>Дәнекерлеу: тағайындауы, процестің маңызы, колдану облысы, тәсілдері, аппараттары, ацетиленді дәнекерлеу кезінде қолдануы. Қатты қорытпаларды балқыту технологиясы. Газбен балқыту. Қара металл үстіне жезді балқыту. Дәнекерлеу ерекшеліктері. Бөлетін оттектік кесу. Аз көміртекті болаттарды гратсыз кесуі. Пакеттік кесуі. Өртүрлі жуандықтағы металды колмен кесудің тәртібі және техникасы.</p> <p>Газды-ауыстырғыш ацетилен қолдануымен оттектік кесуі. Газбен дәнекерлеудің тәсілдерін игеруі. Өртүрлі жағдайдағы түрлі жуандықта болатты пластиналар үстінен валикпен балқытудың тәсілдерін игеруі. Шойынды салқын және ыстық дәнекерлеудің тәсілдерін игеруі. Қатты қорытпаларды балқыту. Балқыту тәсілдерін игеруі.</p> <p>Конструкцияларды түзету. Электродпен жабылған қорытпаларды колға арналған поста жұмыстарын дайындауы. Металды строжкасы және ауалы-дрғалық кесудің тәсілдерін игеруі. Металдарды кесу жұмысы және газбен дәнекерлеу тәсілдерін игеру жұмыстарын орындау кезіндегі еңбек</p> | <p>және тәртібі.</p> <p>Қорытылушысыз электродпен дәнекерлеу технологиясы. Сымдар жалғауыш және электродтар диаметрі, горелка үлгісін таңдауы. Флюс-паст қолданылуымен аргон үрлейтін көміртегі болаттан құбырларды қолмен аргоно доғалық дәнекерлеуі. Дәнекерлеу технологиясы: тік және шектік жағдайларды. Дәнекерлеу кезінде бұйымдарды дайындауы. Теміркөміртекті болаттардың дәнекерлеу технологиясын білу.</p> <p>Іскерліктер: өнімдерді дәнекерлеуге дайындау; электродтың маркасы мен диаметрін, ток күшін және дәнекерлеу техникасын дайындау; тақап, бұрыштық, айқастырып, таврлық дәнекерлеуді ұйымдастыру; Ауалы-доғалық строжки және металды кесу технологиясы. Электрлі доғалық дәнекерлеудің тәсілдерін игеруі.</p> <p>Практикалық тәжірибе жинақтауы керек:</p> <p>- электргазбен дәнекерлеу және металл кесу жұмыстарын орындағанда еңбек қауіпсіздігі ережелерін сақтау және жұмыс орнын ұйымдастыру</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 7</p> <p>КҚ 2.8.1</p> <p>КҚ 2.8.2</p> <p>КҚ 2.8.3</p> <p>КҚ 2.8.4</p> <p>КҚ 2.8.5</p> <p>КҚ 2.8.6</p> <p>КҚ 2.8.7</p> <p>КҚ 2.8.8</p> |
|---|--|---|

қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыруы.  
Пісірілген тігістерді сынау тәсілдері және ақаулар  
Пісірілген тігістердің ақаулары. Ақаулардың таптастыруы. Пісірілген қосулардың беріктігіне ақаулардың ықпалы жасауы. Бақылауды алдын ала ескертуі. Операциядан кейінгі бақылау. Дайын бұйымдарды бақылауы. Пісірілген үлгілерді механикалық сынауы.  
Пісірілген бұйымдардың контрукциялары  
Пісірілген контрукциялар элементтерінің тұрақтылығы туралы ұғым. Арқалықтар: тағайындауы, үлгілері, қолдануы.  
Ғимараттардың каркастары: элементтері, тағайындауы, жалпы тұрақтылығы. Тіреуіштер : тағайындауы, үлгілері, қолдануы, беріктікке тексеру реті. Фермалар: тағайындауы, таптастыруы, сипаттамасы. Табақшалы контрукциялар. Құбырлы контрукциялар.  
Конструкциялар дәнекерлеудің монтажі және даярлауға нормативтік құжаттар мен материалдар.  
Конструкциялар дәнекерлеуде бөлек түйіндерді конструкциялауы және есеп-қисабы туралы элементарлық мәліметтер .  
Электродәнекерлу және газбен дәнекерлеу жұмыстары. өнімдерді кесу.

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
|         | <p>Металл констукциясын дәнекерлеу; жіктерді дәнекерлегенде оның тәртібін, режимін және техникасын, дәнекерлеу жұмыстарын орындау және дәнекер жіктерінің өлшемдерін шаблондармен тексеру. Бұрылу жағдайында құбырлардың түйіндерін дәнекерлеу. Тұрбаларды дәнекерлеуге дайындық сапасын тексеру. тұрбалардың түйіскен түйіндерін дәнекерлеу, фланецтерді патрубкларға дәнекерлеу. Металлоконстукциялардың, арматуралардың темірбетон констукцияларының және технологиялық құрылғылардың кеңістіктің барлық жағдайында дәнекерлеуді жүргізу. тұрбалардың түйіскен жеріндегі дәнекерлеу жіктерінің сапасын тексеру. Дәнекерлеу режимін, электродтар диаметрін, дәнекерлеу техникасын таңдау. Дәнекерлеудің сапасын керосинмен анықтау. Балқыту жұмыстары. Газбен дәнекерлеу жұмыстары. Құбырларды дәнекерлеу.</p> |   |  |
| ӨО и КП | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |   |  |
| КП 00   | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |  |
|         | <p><b>Танысу практикасы</b><br/>Таңдаған мамандық бойынша білім берудің сипаттамасы (орындалған практикалық жұмыстар үлгісі). Ішкі санитарлы-техникалық құрылғылар, желдету және инженерлік желілерді пайдалану мен</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіптік бағдарды<br/>- келешекте еңбек атқаратын ортадағы өндірістің барлық</p> |  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
| КП 01 | <p>жинақтаудың технологиялық процесстерін шолу (экскурсия).<br/>Слесарлық және жинақтау жұмыстары жайлы түсінік. Білім беру бағдары бойынша мекеме мен кәсіпорын жайлы жалпы түсінік. Өндірістегі кәсіптік және құрылымдық өсу. Кәсіптік оқыту мен мансапты жоғарлатудың кезеңдері.<br/>Практиканың аяқталуы – есептеме жазу.</p>   | <p>бағыттарын және өзінің кәсіптік деңгейін жетілдіруді<br/>- негізгі өндірістік операцияларды дағдылар:<br/>- таңдаған мамандығы бойынша өндірістегі технологиялық процесстерді және мамандық туралы хабардар болуы тиіс</p>  | <p>БҚ 3.<br/>БҚ 4.<br/>БҚ 7.</p>   |
| КП 02 | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Кәсіптік ортада кәсіптік дағдылықтар мен алғашқы тәжірибе жинақтауы; негізгі кәсіптік дағдылықтар мен білімді таңдаған мамандығына сәйкес қалыптастыру; еңбек және өндірістегі тәртіпті зерделеп тәрбиелеу; еңбек қорғау заңдары, еңбек қауіпсіздігі стандарттарын, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасының ереже талаптарын меңгеру; жаңа нормаларға және заң актілерінің талаптарына сай қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгеру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- слесарлық жұмыстарды орындағанда өндірісітік және технологиялық мәдениетті сақтауды;<br/>- металдар мен қорытпаларды өңдеу түрлерін;<br/>- жинақтау және слесарлық жұмыстардың негізгі түрлерін;<br/>- жинақтау және слесарлық жұмыстарды орындау қауіпсіздік техникасын;<br/>- аспаптарды қолдану және таңдау тәртібін;<br/>- слесарлық операциялардың орындалу ретін;<br/>- слесарлық жұмыстарды орындау тәсілдерін;<br/>- бөлшектерді өңдеу сапасына қойылатын талаптарды.<br/>дағдылар:<br/>- металдар мен қорытпаларды сипаттарына қарай өңдеу тәртібін таңдау;<br/>- слесарлық жұмыстарды орындау технологиялық ретін сақтау тәсілдерін: металды белгілеу, шабу, түзету, майыстыру, кесу және егеу, кыру,</p> | <p>БҚ 1-7<br/>КҚ 2.1.1 – 2.1.11<br/>КҚ 2.2.1 – 2.2.11<br/>КҚ 2.3.1 – 2.3.12<br/>КҚ 2.4.1 – 2.4.16<br/>КҚ 2.5.1 – 2.5.15<br/>КҚ 2.6.1 – 2.6.6</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | тесіктерді бұрғылау және кеңейту, бұранда кесу және тойтармалау.  | КҚ 2.7.1 – 2.7.4<br>КҚ 2.8.1 – 2.8.8  |
|  | <p><b>Технологиялық практика</b><br/>І ш к і<br/>санитарлы-техникалық кондырғылар, желдету және инженерлік жүйелерді монтаждау және жөндеу жұмыстарын орындаудың технологиялық үрдістерімен танысу. Кәсіпорын құрылымымен, жұмысшылар бригадасының еңбегін</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- машинажасау саласында қолданылатын материалдар сұрыптамасы мен номенклатурасы жайлы жалпы мәлімет, слесарлық операциялардың орындау тәсілдері мен түрлері, өлшеу және бакылау құралдарын қолданып өлшеу тәсілдері, слесарь құрал-саймандарының түрлері мен арналуы.<br/>- тұрақты және айнымалы тоқпен жұмыс істейтін электр дәнекерлеу машиналары мен имектеп дәнекерлеу аппаратарының, газбен дәнекерлеу аппараттарының құрылымы жайлы негізгі мәліметтер; газбен дәнекерлеу аппараттарының, редукторлардың, генераторлардың, оттегі және ацетилен баллондарының, газ жанарғысының жұмыс істеу қағидаттары; тұтқыштың жұмыс істеу тәсілдері мен әдістері; дәнекерлеуге қолданылатын сұйықтар және газдарды пайдалану ережелері; баллондардың түс-реңдері; пісірі жіктері мен біріктірулердің түрлері; бұйымдардың дәнекерленетін жиектерін дайындау; сызбаларда пісіру жіктерін белгілеу және кескіндеу; баллондағы газдың қалдық қысымы; қолданылатын электродтардың,</p> | <p>БҚ 1-7<br/>КҚ 2.1.1 – 2.1.11<br/>КҚ 2.2.1 – 2.2.11<br/>КҚ 2.3.1 – 2.3.12</p> |

ӨО 03

ұйымдастыру, еңбек ақы төлеу, жоғарғы көрсеткіштерге жетуді ынталандыру жүйесімен және еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техника ережелерімен танысу. Біліктілік тағайындауға қажетті оқып алған теориялық білім мен үйренген тәжірибелік дағдылықтар негізіндегі практикалық білімді тереңдету.

дәнекерленетін металлдардың және қорытпалардың негізгі сипаттамалары; флюстардың маркалары және арналуы; дәнекерлеу жұмыстарында кездесетін ақаулар себептері және олардың алдын алу; газ жалынының сипаттамасы .  
- жонғыш білдектердің (станок) жұмыс сітеу принципі және құрылымы; кеңінен тараған әмбебап құрылғылардың атаулары , арналуы және қолданылуы; қарапайым және орташа күрделі бақылаушы – өлшеу аспаптарының құрылымы және оларды қолдану ережелері; стандартты және арнайы кесуші аспаптарды қолдану ережелері мен арналуы; бұрғылар мен кескіштерді орнату және қайрау ережелері мен бұрыштары, беттердің кедір-бұдырлығы және дәлдік кластары жайлы негізгі мәліметтер; суытқыш және майлағыш сұйықтықтардың қасиеттері мен арналуы; кесу тәртібін анықтау ережелері.  
дағдылар:  
- слесарлық операцияларды орындауды; газбен дәнекерлеу аппараттарын , электр дәнекерлеу машиналарын және аппараттарын қолдануды; жонғыш білдектерде жұмыс істеуді

КҚ 2.4.1 – 2.4.16  
КҚ 2.5.1 – 2.5.15  
КҚ 2.6.1 – 2.6.6  
КҚ 2.7.1 – 2.7.4  
КҚ 2.8.1 – 2.8.8

**Іскерліктер:**

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| КП 04 | <p><b>Өндірістік практикасы</b></p> <p>Білім алу кезеңінің қорытындылау кезеңі. Мамандық бойынша меңгерген білім мен дағдылықтарды жетілдіру және түйіндеу кезеңі. Өз бетінше маман ретінде нақты өндірістік ортада жұмыс істеу қабілетін тексеру мүмкіндігі. Диплом жобасының тақырыбына сәйкес, дипломдық материалдарды жинау; Біліктілікке тән лауазымдық міндеттерді орындау.</p> <p>Штаттық қызмет бойынша жұмыс істеу. Таңдаған мамандық бойынша еңбек ұжымындағы және бригада ішінде еңбекті ұйымдастыру, басқару, еңбек дағдылықтарын қалыптастыру.</p> <p>Практика өту барысында бригадирдің лауазымдық міндеттерін меңгеру.</p> | <p>- оқыған пәндер бойынша теориялық материалдарды меңгеруі;</p> <p>- мекеменің көкейтесті мәселелері, ортасы, қызметіндегі экономикалық аспектілері жайлы;</p> <p>- оқу бітіруге арналған біліктілік жұмысына арналған мәліметтерді сараптау және жүйеге келтіру;</p> <p>Дағдылар:</p> <p>- мекеменің ішкі тәртібіне бағынуды;</p> <p>- еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасының ережелерін мүлтіксіз сақтау;</p> <p>- тапсырылған жұмыстарды орындау және оның нәтижелеріне жауапкершілікпен қарау;</p> <p>- ақпараттармен, құжаттармен жұмыс істеу дағдылығын қалыптастыруды;</p> <p>- мекеме қызметкерлерімен жұмыс істеу дағдылықтарын қалыптастыруды.</p> | <p>БҚ 1-7</p> <p>КҚ 2.1.1 – 2.1.11</p> <p>КҚ 2.2.1 – 2.2.11</p> <p>КҚ 2.3.1 – 2.3.12</p> <p>КҚ 2.4.1 – 2.4.16</p> <p>КҚ 2.5.1 – 2.5.15</p> <p>КҚ 2.6.1 – 2.6.6</p> <p>КҚ 2.7.1 – 2.7.4</p> <p>КҚ 2.8.1 – 2.8.8</p> |
|-------|---|---|--|

**Пәндер циклы және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттер коды        |
|--------------------------|--|--|-------------------------------------|
| ЖБП 00                   | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |                                     |
| ЖГП 00                   | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |                                     |
| ЖГП 01                   | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілдері</b></p> <p>Қазақ (орыс) тілінің фонетика, лексика, морфология, синтаксисі. Сөз дамыту. Мамандық бойынша терминология. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу. (</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>қазақ (орыс) тілінің фонетика, лексика, морфология, синтаксисін;</p> <p>- мамандық бойынша терминологияны.</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- кәсіптік-бағыттағы мәтінді (сөздікпен) аудару техникасы;</p> | <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p> |

|        |   |   |                               |
|--------|---|---|-------------------------------|
|        | Сөздікпен) аудару техникасы. Кәсіптік қарым қатынас.  | - кәсіптік деңгейде қарым-қатынас жасауды   |                               |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Мамандық бойынша кәсіптік қарым қатынасқа арналған лексика грамматикалық материал. Кәсіптік бағдарланған ( ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлері</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қарым қатынасқа арналған, мамандық бойынша қажетті материалды;<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіптік бағдарланған ( ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлерін ажырата біледі.</p>  | <p>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p> |
| ЖГП 03 | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>Денсаулықты нығайту, дененің үйлесімді дамуына ықпал тигізу. Өмірлік маңызды қозғалу дағдылықтары мен мүмкіндіктерін үйрету. Адам ағзасының функционалдық мүмкіндіктерін жетілдіру . Қозғалыс мүмкіндіктерін дамыту. Топпен және жеке бастпен қарым-қатынаста жұмыс істеудегі психикалық ерекшеліктерді тәрбиелеу .<br/>Педагогика, психология, физиология, гигиена, жарақаттанудан сақтану, келбетті түзету білімдерінің негізін оқып үйрену.<br/>Дене тәрбиесімен өздігінен айналысуды ұйымдастыру және практикалық ептілігін қалыптастыру.<br/>Қазақстандағы дене тәрбиесінің даму тарихы. Қозғалыс іс-әрекеттерді үйрену және дене шынықтыру сапасын оқытудың педагогикалық , физиологиялық және психологиялық негіздері. Бұлшық етке күш салудағы тыныс алу, қан</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- олимпиадалық ойындар мен спорттың даму тарихын;<br/>- адам қозғалысының ерекшеліктері мен тәсілдерін, психологиялық және биологиялық процесстердің адам қозғалысы мен дамуына тигізер маңызы мен орны ;<br/>- дене жаттығуларын жасағанда қан айналымы, тыныс алу және қаңқа бұлшық еттерінің жұмыс істеу ерекшеліктерін бақылаудың қарапайым тәсілдері жайлы;<br/>- есту және көру мүшелерінің маңызын және оларды дамыту жаттығуларын;<br/>- жасалатын жаттығулар терминологиясын;<br/>- дене ерекшеліктері және оларды тестілеудің жалпы ережелерін;<br/>- жеке гигиена, шынықтыру процедураларының ережелерін, дене келбетінің бұзылуын</p> | <p>БК 7</p>                   |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
|               | <p>айналымы және денеге қуат берудің физиологиялық негіздері. Дене шынықтыру сапасындағы жас шамасының ерекшеліктері. Жеке ағзаның психофункционалды ерекшелігі.</p> <p>Дене жаттығуларымен жеке айналысуды ұйымдастыру тәсілдері. Жеке гигиена және жарақаттанудан сақтану ережелері. Таңдаған спорт түріне қарай қозғалыс іс-әрекеттерін техникалық дұрыс орындау. Дене ерекшеліктеріне қарай қабілеттерді жетілдіру жеке жаттығуларын жүргізу.</p> <p>Дене жаттығуларын жасаған кезде ағзаның функционалды жағдайын бақылау және реттеу.</p> <p>Жарақаттанудан сақтану және қауіпсіздік ережелерін сақтау.</p> <p>Заманауи спорттық жабдықтар мен құрал саймандарды дене шынықтыруын жетілдіру үшін тиімді қолдану.</p> | <p>болдырмаудың және дене сымбаттылығын сақтаудың негіздері;</p> <p>- дене тәрбиесі сабағында болуы мүмкін жарақаттану себептері мен оның алдын алуды.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- дұрыс келбетті қалыптастыру, икемділік, күш жинау және жетілу үйлесімділігін қалыптастыратын таңғы гимнастика және дене жаттығуларының кешенін тиімді орындау және таңдау;</p> <p>- жүрек қағысының жылдамдығы көрсеткіштері, хал-жайына, сырт көрсеткіштеріне қарай жүктеме беру тәртібін және дене дамуын бақылауды арнайы күнделікке тіркеу;</p> <p>- өзіндік жаттығулар ұйымдастыру және жүргізу;</p> <p>- дене тәрбиесі сабағында өз құрдастары және курстастарымен қарым-қатынаста болуды.</p> |  |
| <b>ӘЭП 00</b> | <b>Әлеуметтік – экономикалық пәндер</b>  |  |  |
|               | <p><b>Мәдениеттану</b></p> <p>Қоғам және мәдениет. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің дамуы. Салт-дәстүр, жаңашылдық. Ұлттық</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>негізгі түсініктер; түсініктер: конфуцизм, даосизм, Қытай өнері. Индия мәдениетінің өнер ерекшеліктері және оның негізгі жетістіктері; Ислам түсінігі: ислам; курайш; Мухамед, Құран, Алла, Мекке; Христиан оқуының негізгі принциптері және құндылықтары; Франция мәдениеті: Ашель мәдениеті,</p>  |  |

|               |   |  |  |
|---------------|---|--|--|
| <p>ӘЭП 01</p> | <p>және жалпы адамзаттың мәдениетте дамуы. Қазақстанда мәдениеттің даму кезеңдері: пайда болғаннан ерте бронза дәуіріндегі алғашқы өнер қадамына дейін. Орта ғасырдағы Қазақстан халқының көркемсуретті дамуы, салт-дәстүрі, ғұрпы және халық өнері. Қазіргі кездегі Қазақстан халқының мәдениеті поэзиядан, музыкадан колданбалы өнер, театр, киноға дейін</p> | <p>проманьондықтар, галл, франклер, әдебиет, философия.<br/>Көшпенділер өмірі мен олардың құндылық өлшемдері.<br/>Орта ғасырдағы қазақ этносы мәдени іргетасы туралы білімді қалыптастыру;<br/>Орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетіне арабтар мен түріктердің ықпалы.<br/>Іскерліктер:<br/>қытай мәдениетінің ерекшеліктерін ашу; мәдениеттану түсініктерін еркін игеру; көшпенділердің материалды және рухани мәдениетінің спецификациясын көрсету.</p> | <p>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p>          |
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Философия негіздері, әлемдік философиялық ойлардың негізгі кезеңдері. Адам табиғаты және оның өмір сүрудегі мәні. Құдай және адам. Адам және ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Жеке бостандық және азаттық. Адам танымалдығы мен қызметі. Ғылым және оның ролі. Аса үлкен проблемалар алдындағы адамзат.</p>            | <p><b>Білімдер:</b><br/>дүниенің философиялық, ғылыми және діни танымдары, адам өмірінің мәні; ғылымның ролі ғылыми таным түсінігі, оның структурасы, формасы мен әдістері; әлеуметтік және этикалық мәселелер.<br/>Іскерліктер:<br/>адамның міне құлқын биологиялық, әлеуметтік, дене және рухани бастамасынан анықтау.</p>   | <p>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p> |
| <p>ӘЭП 03</p> | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері</b><br/>Әлеуметтану ғылым. Қоғам әлеуметтік мідени жүйе. әлеуметтік қатынастар. әлеуметтік және этноұлттық қатынастар. әлеуметтік процесстер, әлеуметтік ұйымдар мен институттар. Жеке тұлға оның әлеуметтік ролі мен әлеуметтік тәрбиелілігі.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>заңдылықтарды әлеуметтіктану жағынан түсіну; әлеуметтік, құрылым, әлеуметтік бөліну, әлеуметтік қарым қатынас жағынан түсіну; тұлғаның әлеуметтендіру ерекшеліктерін.<br/>Іскерліктер:</p>   | <p>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p> |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        | <p>Әлеуметтік қозғалыстар. Әлеуметтік дау және оны шешу жолдары. Саясаттану пәні. Саяси үкіметтер және үкіметтік қатынастар. Саяси жүйе. Саясат субъектілері. Саяси сана.</p>  | <p>әлеуметтік өзгерістер мен дамудың және әлеуметтік өзгалыстарды дамыту. Үкіметтің негізін, саясаттың субъектісін, саяси қарым қатынастар мен үрдістерді анықтау. Қазақстанда және дүние жүзінде).</p>  |   |
| ӘЭП 04 | <p><b>Экономика негіздері</b><br/> Экономика және оның негізгі мәселелері. Микроэкономика. Ресурстар. Нарықтық баға құрудың механизмі. Бәсекелестік. Фирма қызметінің экономикалық негіздері. Монополияға қарсы реттеушілік, халық табысы. әлеуметтік экономикалық проблемаларды реттеу. Макроэкономика. Ел экономикасының құрылымы. Қаржы. Несиелік ақша және салық жүйесі. Инфляциялық процесстер. Жұмыссыздық. Экономикалық даму мәселелері. Қазақстан экономикасының макро- және микроэкономикалық проблемалары. Халықаралық еңбек бөлісі. Дүниежүзілік тауарлар нарқы. Бизнес негізі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> экономикалық теорияның негізгі жағдайларын; еліміздің және шет елдің экономикалық жағдайларын; макро және микроэкономикасын, салықтың, ақша несие және инвестициялық саясаттың негіздерін. Іскерліктер: өзінің кәсіптік іскерлігінде экономикалық информацияны табу және қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5</p> |
| ӘЭП 05 | <p><b>Құқық негіздері.</b><br/> Құқық: ұғымы, жүйесі, қайнар көзі. Қазақстан Республикасының Конституциясы – құқық жүйесінің негізі. Адам құқығының жалпыға бірдей декларациясы. Жеке тұлға, құқық, құқықтық мемлекет. Заңдылық жауапкершілік және оның түрлері. Негізгі</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> адам мен азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды іске асырудың механизмі. іскерлік аясында құқықтық және тикалық нормаларды білу<br/> Іскерліктер: мамандықтың іскерлік аясында нормативтік</p>  | <p>БҚ 2<br/> БҚ 3</p>                               |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
|               | құқық салалары.<br>Қазақстан<br>Республикасының сот<br>жүйелері.  | құқықтық құжаттарды<br>қолдану  | БҚ 4<br>БҚ 5                             |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |  |
| ЖКП 01        | <b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.</b><br>Құжаттардың жіктелуі, құжат реквизиттері, құжаттардың ролі мен маңызы, іс номенклатурасы және іс қағаздарын ұйымдастыру. Құжаттарды қазақ тілінде рәсімдеу: жеке құрам бойынша, басқару ісінің негіздерін, ақпараттық анықтама және қаржы есептік істер. Қызмет хаттарын құрастыру әдістемелері.   | <b>Білімдер:</b><br>құжаттар реквизиттері, құжаттардың ролі мен мәні; іс номенклатурасы мен іс жүргізуді ұйымдастыру.<br>Іскерліктер:<br>құжаттарды қазақ тілінде рәсімдеу: жеке құрам бойынша, басқару ісінде, анықтама мәліметтік және қаржы есептік құжаттарды.  | БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>КҚ 3.9.6 |
| ЖКП 02        | <b>Техникалық механика негіздері.</b><br>Теориялық механика: негізгі ұғым және аксиомалық статистика; ауырлық ортасы, теңдік тұрақтылығы, нүкте кинематикасы; қатты дененің қозғалысының қарапайым түрлері; динамика нүктесінің элементтері: жұмыс және қуат; материалдың қарсылығы: негізгі ұғымы; тартылуы және жиырылуы; практикалық есептеулер; жазықтықтағы қиылысудың геометриялық мінездемесі; тік дененің иілуі; динамикалық және қайталанбалы күштердің жұмысы; үймәреттердің статикасы: негізгі ұғымдар; көп айналымды статикалық есептелетін балкалар. | <b>Білімдер:</b><br>негізгі ұғым және аксиомалық статистика; ауырлық ортасы, теңдік тұрақтылығы, нүкте кинематикасы; қатты дененің қозғалысының қарапайым түрлері; динамика нүктесінің элементтері: жұмыс. Және қуат; материалдың қарсылығы: негізгі ұғымы; тартылуы және жиырылуы; практикалық есептеулер; жазықтықтағы қиылысудың геометриялық мінездемесі; тік дененің иілуі; динамикалық және қайталанбалы күштердің жұмысы;<br>Іскерліктер:<br>үймәреттердің статикасы: негізгі ұғымдар; статикалық анықталған көп айналымды балкалар. | БҚ 1<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 7             |
|               | <b>Геодезия.</b><br>Геодезия негіздері.<br>Масштаб жайлы жалпы  | <b>Білімдер:</b><br>Геодезия негіздері.<br>Масштаб жайлы жалпы түсінік; негізгі   |  |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 03 | <p>түсінік; негізгі геодезиялық сызулар, жер қыртыстары және оның бейнесі: жерде сызықты бағыттау, геометриялық өлшемдер қорытындысының қатесі туралы негізгі түсініктер. Теодолиттер, теодолиттік түсіру. Нивелирлер, нивелирлік түсіру. Жолдың жоспары, құрылыс бас жоспары. Құбырдың көлденең профилі.</p>   | <p>геодезиялық сызулар, жер қыртыстары және оның бейнесі: жерде сызықты бағыттау, геометриялық өлшемдер қорытындысының қатесі туралы негізгі түсініктер. Искерліктер: Теодолиттер, теодолиттік түсіру. Нивелирлер, нивелирлік түсіру. Жолдың жоспары, құрылыс бас жоспары. Құбырдың көлденең профилі.</p>   | <p>БҚ 6<br/>КҚ 3.9.3</p>                   |
| ЖКП 04 | <p><b>Сызу.</b><br/>Сызуды безендіру ережелері. Сызбадағы геометриялық құрулар. Сызбадағы проекциялық көріністер. Геометриялық фигуралардың жазбасы. Технологиялық сызба негіздері. Сызбада көріністерді орналастыру. Машина жасау сызбасы. Ажырамайтын косылыстар. Жинақтаушы сызба, жұмыстық сызба, бөлшектер эскизі, жинақтаушы сызбаны бөлшектерге бөлу. Ғимараттың жоспары мен тілігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Сызу линияларын, сызба геометриясының негіздерін және проекциялық сызуды, машина құрылыс сызуын : бекіту бөлшектері мен оюмен жалғастыруды. Искерліктер: жұмысшы эскиздерін, құрастырып сызуды: құрылыс сызуындағы ғимараттардың тіліктері мен жоспарларының белгіленуін, бас жоспарды.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>КҚ 3.9.1</p> |
|        | <p><b>Жалпы электротехника электроника негіздерімен</b><br/>Тұрақты токтың электрлік тізбегі. Ом заңы, ДЖуоль Ленц, Кирхгоф заңдары, резисторларды байластыру, электр тізбегін есептеу. Электромгниттік: электромагниттік индукцияның заңы, толық токтың заңы; бір фазалы үзілісті токтың электрлік тізбегі. Үзілісті токтың тізбегінің</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>Тұрақты токтың электрлік тізбегі. Ом заңы, ДЖуоль Ленц, Кирхгоф заңдары, резисторларды байластыру, электр тізбегін есептеу. Электромгниттік: электромагниттік индукцияның заңы, толық токтың заңы; бір фазалы үзілісті токтың электрлік тізбегі. Үзілісті токтың тізбегінің ерекшелігі, қысым резонансы, үзілісті токтың тізбегіндегі қуат.</p> |  |

|        |   |  |                          |
|--------|---|--|--------------------------|
| ЖКП 05 | <p>ерекшелігі, қысым резонансы, үзілісті токтың тізбегіндегі қуат. Үзілісті электр тогын тізбегін есептеу. Трансформаторлар: бір ф а з а л ы трансформатордың құрылымы мен принциптері: үш фазалы трансформатор. Үзілісті токтың машиналары. Электрлі машиналар. Басқару және қорғаныш аппараттары: жұмыс кезіндегі сақтану шаралары. Электрді қамтамасыздандыру. Қорғанышты жерлендіру оны орнату. Электроқауіпсіздік, есеп және электроэнергиясын үнемдеу.</p>  | <p>Басқару және қорғаныш аппараттары: жұмыс кезіндегі сақтану шаралары. Искерліктер: Үзілісті электр тогын тізбегін есептеу. Трансформаторлар: бір ф а з а л ы трансформатордың құрылымы мен принциптері: үш фазалы трансформатор. Үзілісті токтың машиналары. Электрлі машиналар. Басқару және қорғаныш аппараттары: жұмыс кезіндегі сақтану шаралары. Электрді қамтамасыздандыру. Қорғанышты жерлендіру оны орнату. Электроқауіпсіздік, есеп және электроэнергиясын үнемдеу.</p> | <p>БҚ 6<br/>КҚ 3.9.4</p> |
| ЖКП 06 | <p><b>Сантехникадағы материалдар мен бұйымдар.</b><br/>Құрылыс ісінің негіздері: негізгі құрылыс материалдаы; үймәреттердің негізгі конструктивтік элементтері мен бөлімдері; негізгі құрылыс жинақтау жұмыстары; түтіктер мен ауа өткізгіштерді дайындауда қолданылатын материалдар; металлдар мен бұйымдардың негізгі құрылысы мен құрылымы; шойын және одан жасалатын бұйымдар; түсті металдар мен құймалар; металлдардың тотығуы және одан қорғау; пластикалық массалар және одан жасалатын бұйымдар; асбестцементті, одан алатын бұйымдар;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Құрылыс ісінің негіздерін: негізгі құрылыс материалдаы; үймәреттердің негізгі конструктивтік элементтері мен бөлімдері; негізгі құрылыс жинақтау жұмыстары; түтіктер мен ауа өткізгіштерді дайындауда қолданылатын материалдар; металлдар мен бұйымдардың негізгі құрылысы мен құрылымы; шойын және одан жасалатын бұйымдар; түсті металдар мен құймалар; металлдардың тотығуы және одан қорғау; пластикалық массалар және одан жасалатын бұйымдар;</p>    |                          |

|               |   |  |                          |
|---------------|---|--|--------------------------|
|               | <p>керамикалық және шыны түтіктер. Арматура: реттейтін және салқындататын, су жүретін және өртке қарсы, кесілген арматура. өлшеу аспаптары; өлшеу аспаптарының классификациясы және олардың түрлері; сорты; пішінді прокат; бекіту деталдары; қосымша материалдар.</p>  | <p>асбестцементті, одан алатын бұйымдар; керамикалық және шыны түтіктер.<br/>Іскерліктер: көмекші құралдарды қолдана білу; сұрыпты, фасонды, парақты прокаттарды таңдау; бекіту бөлшектері</p>   | <p>БК 7<br/>КҚ 3.9.4</p> |
| <p>ЖКП 07</p> | <p><b>Гидравлика және аэродинамика негіздері.</b><br/>Гидростатика негіздері. Сұйықтар қозғалысының негізгі заңдары; гидравликалық кедергі; түтік өткізгіштерін гидравликалық есептеу; сұйықтың тесіктен және кондырғыдан ағуы. Насостар. Газ туралы негізгі мағлұматтар. Ауа қозғалысының негізгі заңдары; ауа өткізгіштерді аэродинамикалық есептеу; ауаның тесіктен және кондырғылардан өтуі. Насостар мен желдеткіштер.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Гидростатика негіздері. Сұйықтар қозғалысының негізгі заңдары; гидравликалық кедергі; түтік өткізгіштерін гидравликалық есептеу; сұйықтың тесіктен және кондырғыдан ағуы. Насостар. Газ туралы негізгі мағлұматтар.<br/>Іскерліктер: Құбырлардың гидравликалық есебін орындау. Ауаайдағыштардың аэродинамикалық есебі.</p>                         | <p>БК 7<br/>КҚ 3.9.4</p> |
| <p>ЖКП 08</p> | <p><b>Металдарды дәнекерлеу және кесу.</b><br/>Металды құрылысқа енгізу, оның мақсаты; металдардың құрылысы, металды созылуға, қаттылыққа, ағындылыққа сынаудан өткізу тәсілдері. Ішкі санитарлық техникалық жүйелерге қолданылатын түрлі-түсті металдар өндірісі. Қорытпа теориясынан негізгі мағлұматтар: қорытпа жайлы түсінік, қорытпаның құрылысы. Темір цементат жағдайының диаграммасы. Болттарды</p>                    | <p><b>Білімдер:</b><br/>металдардың құрылысы, металды созылуға, қаттылыққа, ағындылыққа сынаудан өткізу тәсілдері. Ішкі санитарлық техникалық жүйелерге қолданылатын түрлі-түсті металдар өндірісі. Қорытпа теориясынан негізгі мағлұматтар: қорытпа жайлы түсінік, қорытпаның құрылысы. Түсті металдар негізіндегі қорытпалар. Қола және латунь. Олардың шаруашылықта</p> |                          |

|        |  |  |                          |
|--------|--|--|--------------------------|
|        | <p>классификациялау және маркалау. Түсті металдар негізіндегі қорытпалар. Қола және латунь. Олардың шаруашылықта қолданылуы. Металды өңдеу тәсілдері. Түтік өндірісі. Металдарды дәнекерлеу.</p>   | <p>қолданылуы. Металды өңдеу тәсілдері. Түтік өндірісі.<br/>Іскерліктер:<br/>Темір цементат жағдайының диаграммасын құру. Болаттар мен шойындардың маркасын таңдау.</p>  | <p>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.5</p> |
| ЖКП 09 | <p><b>Қолданбалы информатика.</b><br/>ДЭЕМ дағы тәжірибелік жұмыс: бағдарламалық қамтамасыз етуді, ДЭЕМ қолдану операторлық деңгейде: операциялық жүйелердің элементтерімен жұмыс: мәтіндік хабарламада, іс қағаздарын жүргізуде, курстық және дипломдық жұмыстарды орындауда редакторды қолдану; математикалық модельдеудің, алгоритмдеу және ДЭЕМ-ді арнайы пәндердің қолданбалы бағдарламаларын шешкенде пайдалану, ДЭЕМ-да қолданблы бағдарлама бойынша курстық және дипломдық жұмыстарды орындау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>ДЭЕМ дағы тәжірибелік жұмыс: бағдарламалық қамтамасыз етуді, ДЭЕМ қолдану операторлық деңгейде: операциялық жүйелердің элементтерімен жұмыс: мәтіндік хабарламада, іс қағаздарын жүргізуде, курстық және дипломдық жұмыстарды орындауда редакторды қолдану<br/>Іскерліктер:<br/>математикалық модельдеудің, алгоритмдеу және ДЭЕМ-ді арнайы пәндердің қолданбалы бағдарламаларын шешкенде пайдалану, ДЭЕМ-да қолданблы бағдарлама бойынша курстық және дипломдық жұмыстарды орындау.</p> | <p>БҚ 3<br/>БҚ 6</p>     |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |                          |
| АП 01  | <p><b>Жылумен қамтамасыз ету және желдеткіш жүйелерін автоматтандыру және реттеу.</b><br/>ЖГА жүйелерін автоматтандыру және автоматика туралы түсінік; өлшеу тәсілдері мен бұйымдарын стандарттау; жылумен, газбен және ауа мен қамтамасыз ету жүйелерінде қолданатын байқау өлшеу аспаптары; ЖГА жүйелерін автоматикалық реттеу</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>ЖГА жүйелерін автоматтандыру және автоматика туралы түсінік; өлшеу тәсілдері мен бұйымдарын стандарттау; жылумен, газбен және ауа мен қамтамасыз ету жүйелерінде қолданатын байқау өлшеу аспаптары; ЖГА жүйелерін автоматикалық реттеу және регуляторлар; ЖГА жүйелерін басқаруды байқауды<br/>Іскерліктер:</p>  |                          |

|       |  |   |                              |
|-------|--|---|------------------------------|
|       | және регуляторлар; ЖГА жүйелерін басқаруды байқауды ортақтандыру.  | ЖГА жүйелерін басқаруды байқауды ортақтандыру.  | БҚ 7<br>КҚ 3.9.5 КҚ 3.9.4    |
| АП 02 | <p><b>Қазан қондырғылары мен жылу жүйелері.</b></p> <p>Қазан агрегатындағы жұмысшы процесстер. Жану процесі және құрылысы; қазан қондырғыларын есептеу негіздері. Қазандардың қаңқасы, оралуы, гарнитурасы мен арматурасы; өндірістік жылыту қазандары. Жылу көзі және тұтынушылар; жылу жүйелерінің схемасы, жылу шығыны: жылу желісінің түтік өткізгіштерін салу; жылу желісінің түтік өткізгіштерін есептеу негіздері; жылу өткізгіштер есептерінің итнегізі; жылу пунктарының жабдықтары және абоненттерді қосу.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Қазан агрегатындағы жұмысшы процесстер. Жану процесі және құрылысы; қазан қондырғыларын есептеу негіздері. Қазандардың қаңқасы, оралуы, гарнитурасы мен арматурасы; өндірістік жылыту қазандары. Жылу көзі және тұтынушылар; жылу жүйелерінің схемасы, жылу шығыны: жылу желісінің түтік өткізгіштерін салу; жылу желісінің түтік өткізгіштерін есептеу негіздері; жылу өткізгіштер есептерінің итнегізі; жылу пунктарының жабдықтары және абоненттерді қосу.</p> <p>Іскерліктер:<br/>жылу жүйелеріндегі жылу өткізудің негізгі есептерін.</p> | БҚ 7<br>КҚ 3.9.2<br>КҚ 3.9.5 |
| АП 03 | <p><b>Жылыту.</b></p> <p>Құрылыс жылыту физикасы, жылу; бөлмелердің ауалық және ылғалдық режимі; бөлмедегі адамдардың жылк алмастыруы; комфорттық жағдайы; сыртқы қоршау конструкцияларын таңдау және есептеу. Жылыту жүйесі: жылыту жүйесінің әртүрлілігі және олардың сипаттамасы. Сумен жылыту жүйесіндегі қысымды ашу; жүйені гидравликалық өлшеу; жүйені гидравликалық</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Құрылыс жылыту физикасы, жылу; бөлмелердің ауалық және ылғалдық режимі; бөлмедегі адамдардың жылк алмастыруы; комфорттық жағдайы; сыртқы қоршау конструкцияларын таңдау және есептеу. Жылыту жүйесі: жылыту жүйесінің әртүрлілігі және олардың сипаттамасы. Сумен жылыту жүйесіндегі қысымды ашу; жүйені гидравликалық өлшеу; жүйені гидравликалық есептеу; жылыту аспаптарының жылу</p>   | БҚ 7                         |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | <p>есептеу; жылыту аспаптарының жылу есептері; құқықтық жылыту; ауамен жылыту; пайдалану мен реттеудің режимі; тақталы сәулеттік жылыту; тұтынушыларға енгізу.</p>  | <p>есептері; құқықтық жылыту; ауамен жылыту; пайдалану мен реттеудің режимі.<br/>Іскерліктер: сумен жылыту жүйесіндегі қысымды есептеу; жүйенің гидравликалық есебі; жылыту аспаптарының жылу есебі.</p>   | <p>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4</p>                   |
| АП 04 | <p><b>Ғимараттардың санитарлық-техникалық қондырғылары мен газбен қамтамасыз ету.</b><br/>Су өткізгіш ғимараттар туралы жалпы түсінік, қоршаған ортаны қорғау; ішкі суық сумен қамтамасыз ету; (құрылым жабдығы); орталықтанған ыстық сумен қамтамасыз ету (құрылым жабдығы, жобалау); ішкі канализация (құрылым жабдығы, жобалау); шарбақ және квартал ішіндегі канализация; ішкі канализацияның өткізу мүмкіншілігін құрылым жабдығы есептеу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Су өткізгіш ғимараттар туралы жалпы түсінік, қоршаған ортаны қорғау; ішкі суық сумен қамтамасыз ету; (құрылым жабдығы); орталықтанған ыстық сумен қамтамасыз ету (құрылым жабдығы, жобалау); ішкі канализация (құрылым жабдығы, жобалау); шарбақ және квартал ішіндегі канализация; ішкі канализацияның өткізу мүмкіншілігін құрылым жабдығы есептеу.<br/>Іскерліктер: ыстық және суық сумен қамтамасыз ету мен канализацияның гидравликалық есебін.</p> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6<br/>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4</p> |
| АП 05 | <p><b>Желдеткіш негіздері.</b><br/>Желдету: желдету жүйелері; әртүрлі қызметтегі жүйелерді аэродинамикалық есептеу; ақпа ауаны тазалау; шумен және дірілмен күрес; жергілікті сору; ауалық түндік; ауаны шаңнан және газдан тазарту; ауа көлігінің жүйесі; әртүрлі қызметке арналған үймәреттерді желдету; ауаны салқындату;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>желдету жүйелері; әртүрлі қызметтегі жүйелерді аэродинамикалық есептеу; ақпа ауаны тазалау; шумен және дірілмен күрес; жергілікті сору; ауалық түндік; ауаны шаңнан және газдан тазарту; ауа көлігінің жүйесі; әртүрлі қызметке арналған үймәреттерді желдету; ауаны салқындату; етудің салқындату жүйесі; ауаны салқындату</p>  | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6</p>                           |

|              |  |   |                              |
|--------------|--|---|------------------------------|
|              | <p>салқынен қамтамасыз етудің салқындату жүйесі ; ауаны салқындату қондырғыларының әртүрлілігі және негізгі жабдығы; ауа бассейнін қорғау; өндірістік қалдықтар мен заттардың зиянды қоспасын анықтау.</p>   | <p>қондырғыларының әртүрлілігі және негізгі жабдығы; ауа бассейнін қорғау; өндірістік қалдықтар мен заттардың зиянды қоспасын анықтау.</p> <p>Іскерліктер: сумен жылыту жүйесіндегі қысымды есептеу; жүйенің гидравликалық есебі; жылыту аспаптарының жылу есебі.</p>   | <p>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4</p> |
| <p>АП 06</p> | <p><b>Санитарлық-техникалық жұмыстар өндірісі.</b><br/>Дайындау жұмыстары; жинақтау түйіндерін темір түтіктерден дайындау технологиясы; жинақтау түйіндерін металл емес түтіктерден дайындау; арматураны дайындау және тексеру; радиаторларды топтастыру, үймәреттерді жылумен қамтамасыз ету жүйелерін жинақтау; орталық жылыту жүйесінің ішкі желісін, жабдықтарын және жылыту аспаптарын жинақтау. Жылумен қамтамасыз ету жүйесін іске қосу және қалыпқа келтіру; ішкі су тұрбалар жүйесін жинақтау; суық және ыстық сумен қамтамасыз етудің ішкі жүйелерін жинақтау; сумен қамтамасыз ету жүйесін іске қосу және қалыпқа келтіру; ішкі канализациялық суағарларды жинақтау; ішкі канализациялық жүйені жинақтау; санитарлық аспаптарды орнату; мәреттерді газбен қамтамасыз жүйесін жинақтау; ішкі газдық жүйені және аспаптарды жинақтау; ішкі газбен қамтамасыз жүйесін іске</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Дайындау жұмыстары; жинақтау түйіндерін темір түтіктерден дайындау технологиясы; жинақтау түйіндерін металл емес түтіктерден дайындау; арматураны дайындау және тексеру; радиаторларды топтастыру, үймәреттерді жылумен қамтамасыз ету жүйелерін жинақтау; орталық жылыту жүйесінің ішкі желісін, жабдықтарын және жылыту аспаптарын жинақтау. Жылумен қамтамасыз ету жүйесін іске қосу және қалыпқа келтіру; ішкі су тұрбалар жүйесін жинақтау; суық және ыстық сумен қамтамасыз етудің ішкі жүйелерін жинақтау; сумен қамтамасыз ету жүйесін іске қосу және қалыпқа келтіру; ішкі канализациялық суағарларды жинақтау; ішкі канализациялық жүйені жинақтау; санитарлық аспаптарды</p> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6</p>         |

|              |  |   |                              |
|--------------|--|---|------------------------------|
|              | <p>және қалыпқа келтіру; үрлеу жүйесін жинақтау; ауа өткізгіштер мен жабдықтарды жинақтау; үрлеу жүйесін іске қосу және қалыпқа келтіру; жинақтау сызбаларының реттілігі; санитарлық техникалық өндіріс жұмыстарын ұйымдастыру; өндіріс және жинақтау ұйымдарын объектіде дайындау</p>   | <p>орнату; мәреттерді газбен қамтамасыз жүйесін жинақтау; Искерліктер: ыстық және суық сумен қамтамасыз ету мен канализацияның гидраликалық есебін.</p>   | <p>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4</p> |
| <p>АП 07</p> | <p><b>Нарықтық экономика негіздері мен өндірісті басқару.</b><br/>Қазақстан Республикасының Экономика, сала, муниципальды шаруашылығы туралы түсінік. Құрылыс өндіріс комплекстерін басқару органдары. Құрылыс өндірісінің қатысушылары, тапсырысшылар, подрядчиктер, олардың функциясы. Құрылыс өндірісінің индустриализациясы. Тарифтік жүйе оның элементтері. Жалақы қоры мен оның түрлері. Құрылысты қаржыландыру, түсінігі, түрлері.банк функциясы. Жоспар түрлері. Жоспар көрсеткіштері. Еңбекті нормалау. Жұмысшының жұмыс уақыты. Акционерлік қоғам оның қатысушылары. Акция оның арналуы.жұмысшы еңбегінің өнімділігі, оның көрсеткіштері.жұмыстың металық құны, оның құрамы. Сметаның арналуы. Сметалық норма. Нарық экономикасына көшу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Қазақстан Республикасының Экономика, сала, муниципальды шаруашылығы туралы түсінік. Құрылыс өндіріс комплекстерін басқару органдары. Құрылыс өндірісінің қатысушылары, тапсырысшылар, подрядчиктер, олардың функциясы. Құрылыс өндірісінің индустриализациясы. Тарифтік жүйе оның элементтері. Жалақы қоры мен оның түрлері. Құрылысты қаржыландыру, түсінігі, түрлері.банк функциясы. Жоспар түрлері. Жоспар көрсеткіштері. Еңбекті нормалау. Жұмысшының жұмыс уақыты. Акционерлік қоғам оның қатысушылары. Акция оның арналуы.жұмысшы еңбегінің өнімділігі, оның көрсеткіштері.жұмыстың металық құны, оның құрамы. Сметаның арналуы. Сметалық норма. Нарық экономикасына көшу. Нарық және оның механизм функциясы. Нарық түрлері.</p> | <p>БҚ 1</p>                  |

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
|                | Нарық және оның механизм функциясы. Нарық түрлері. Бәсекелестік. Менеджмент, оның түрлері. өндіріс менеджерлері. Маркетинг . Макроэкономика және микроэкономика, оның түсінігі.  | Іскерліктер:<br>Жалақының қорын анықтау, оның түрлері: жылдық, айлық, кварталдық., тарифті разряд; кіріс, өндірістің рентабельділігі, сметалық құн. Өндірістік қорды бағалаудың үш түрін анықтау.  | БҚ 6<br>КҚ 3.9.7   |
| АП 08          | <b>Еңбек қорғау.</b><br>Еңбекті қорғаудың негізгі заңдылықтары;<br>құрылыстағы травма мен кәсіптік ауру; өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы. Еңбек жағдайларын сауықтыру мен қауіпсіздікті ұйымдастыру; өндірісте еңбекті қорғауды ұйымдастыру. өрттен сақтау және профилактика.   | <b>Білімдер:</b><br>Еңбекті қорғаудың негізгі заңдылықтары;<br>құрылыстағы травма мен кәсіптік ауру; өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы. Еңбек жағдайларын сауықтыру мен қауіпсіздікті ұйымдастыру; өндірісте еңбекті қорғауды ұйымдастыру. өрттен сақтау және профилактика.<br><b>Іскерліктер:</b><br>Электр тогы соққанда, өрт кезінде алғашқы медициналық көмек көрсету, обморожени и отравлении. | БҚ 7<br>БҚ 6<br>КҚ 3.9.3<br>КҚ 3.9.4<br>КҚ 3.9.6<br>КҚ 3.9.7 |
| <b>ӨО и КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |  |  |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>   |  |  |
| КП 01          | <b>Мамандыққа кіріспе (Таныстыру практикасы).</b><br>Таңдаған мамандығы бойынша білім ісінің сипаттамасы (тәжірибелік, курстық және дипломдық жобалардың үлгілері), ішкі санитарлы техникалық кондырғыларын, желдеткіш және инженерлік жүйелердің технологиялық үрдісін монтаждау және пайдалануды шолу (экскурсия). Слесарь және монтаж жұмыстарының жалпы түсінігі. Мекеменің немесе ұйымның оқу профилі | <b>Іскерліктер:</b><br>Кәсіптік бағытын. Оқушының квалификациясын өсіру үшін, өндірістің барлық бағытын білу. өндірістің негізгі операцияларын білу.<br><b>Дағдылар:</b><br>Таңдаған кәсіпте, технологиялық үрдісте және оның барлық   | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 6                 |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
|       | <p>бойынша сиптамасы. Өндірісте кәсіптік және құрылымдық өсу. Кәсіптік оқытудың кезеңдері. Тәжірибені өту кезінде қысқаша конспект және эскиз жасау. Аяқтау – есеп беруді құру.</p>  | <p>бағытында хабардар болу .</p>  | <p>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.2</p>   |
| КП 02 | <p><b>Слесарлық практика.</b><br/>Слесардың өлшеуіш құралымен жұмыс істей білу. Металл өлшемі. өлшем түрлері. Тұрбадағы өлшеуді белгілеу. Металлды кесу. Металды механикалық шабудың әдістері. Тұрбаларды қолмен және механикалық майыстыру мен балқытудың әдістері.болттар мен гайкаға сызба салу. Оюдың сапасын тексеру. Слесарлық жұмыс кезінде қауіпсіздік шаралары.</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Металл өлшемі. өлшем түрлері. Тұрбадағы өлшеуді белгілеу. Металлды кесу. Металды механикалық шабудың әдістері. Тұрбаларды қолмен және механикалық майыстыру мен балқытудың әдістері.болттар мен гайкаға сызба салу<br/>Іскерліктер: бақылау өлшегіш аспаптармен жұмыс істей білу.<br/>Дағдылар: құбырлар мен ғимараттарда сынау түсірістерін жасау.<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:<br/>- слесарлық жұмыс жүргізуде қауіпсіздік техникасын сақтау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.7</p> |
|       | <p><b>Тұрба дайындау жұмыстары.</b><br/>Су жүйелерінің болат тұрбаларын өлшеу және тұрба кесетін станоктарда, өлшеу кондырғыларын қолдана отырып, өлшеу және кесу . Тұрбаларды өлшеу және дайындалатын тұрбалардың Ұзындығын анықтау. Болат тұбаларында раструбтарды дайындау. Майыстырылған бөлшектердің дайындау ұзындықтарын анықтау. Майыстыру орталығын анықтау. Арматураны сынау. Вентильдерді, крандарды, клапандарды құрастыру және дәнекерлеу. Прокладкаларды дайындау. Қабырғадағы</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Тұрбаларды өлшеу және дайындалатын тұрбалардың Ұзындығын анықтау. Болат тұбаларында раструбтарды дайындау. Майыстырылған бөлшектердің дайындау ұзындықтарын анықтау. Майыстыру орталығын анықтау. Арматураны сынау. Вентильдерді, крандарды, клапандарды құрастыру және дәнекерлеу. Прокладкаларды дайындау. Қабырғадағы</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4</p>   |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>КП 03</p> | <p>Майыстыру орталығын анықтау. Арматураны сынау. Вентильдерді, крандарды, клапандарды құрастыру және дәнекерлеу. Прокладкаларды дайындау. Қабырғадағы түйіндер мен блоктарды құрастыру. Түйіндерді маркалау. Радиаторларды топтау және сынау. Тұрба түйінді радиаторларды сынау. Радиаторларды контейнерге жинау. С ы н а у қабырғаларындағы жұмыста қауіпсіздік техникасы</p>  | <p>түйіндер мен блоктарды құрастыру. Түйіндерді маркалау.<br/>Дағдылар:<br/>Су жүйелерінің болат тұрбаларын өлшеу және тұрба кесетін станоктарда, өлшеу қондырғыларын қолдана отырып, өлшеу және кесу . Майыстырылған бөлшектердің дайындау ұзындықтарын анықтау. Майыстыру орталығын анықтау. Арматураны сынау.<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:<br/>- сынақ тақталарында жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасын сақтау.</p>   | <p>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.7</p>           |
| <p>КП 04</p> | <p><b>Геодезиялық практика.</b><br/>Геодезиялық аспаптарды жұмысқа дайындау. Оқу дайындық өлшемдері. Геодезиялық құралдармен жұмыс істеу – азимуттарды, көлденең және тік бұрыштарды өлшеу. Арнайы журналдарды толтыру. Жылу жүйелерін және трассаларды, су құбырларын жоспарда жобалау. Нивелирлік жұмыстар. Теодолит түсірістерін, трассаны нивелирлеу, көлденең профильдерді түсіру. геодезиялық өлшемдердің түрлері мен жағдайлары. Гимараттарды бөлудің инженерлік есебін шешу. Топографиялық геодезиялық жұмыстарды өз бетінше орындау. Тұрбалар мен</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Геодезиялық аспаптарды жұмысқа дайындау. Оқу дайындық өлшемдері. Геодезиялық құралдармен жұмыс істеу – азимуттарды, көлденең және тік бұрыштарды өлшеу. Арнайы журналдарды толтыру. Жылу жүйелерін және трассаларды, су құбырларын жоспарда жобалау. Нивелирлік жұмыстар. Теодолит түсірістерін, трассаны нивелирлеу, көлденең профильдерді түсіру. геодезиялық өлшемдердің түрлері мен жағдайлары.<br/>Дағдылар:<br/>Масштабта көлденең профильді құру; құбырларды проекцияда жобалау; жоспарда трассаны, су жүргізуді, жылу жүйелерін жобалау ;<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.3</p> |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
|       | ғимараттарды алдын ала түсіру.   | - тұрба құбырларын және ғимараттардың сынама түсірілімдерін жасау  |  |
| КП 05 | <p><b>Дәнекерлеу практикасы.</b><br/>Газ дәнекерлеу және метал кесу жұмыстарына жұмыс орнын дайындау. Металдарды тақап, айқастырып жалғап дәнекерлеу. Тұрбаларды дәнекерлеу. Пластмасса тұрбаларын жалғау және дәнекерлеу. Ауалық плазмалы дәнекерлеу мен металды кесу. Дәнекерленген жіктердің сапасын тексеру. Пісіру жіктерінің ақаулары. Дәнекерлеу жұмыстарына арналған кондырғылар. Оларды орналастыру тәртібі. Дәнекерлеушінің арнайы киімі және оларға қойылатын талаптар. Дәнекерлеушінің құрал – саймандары. Дәнекерлеушілердің біліктілігі. Жұмысқа рұқсат алу. Дәнекерлеу кезіндегі қауіпсіздік ережелері. Газбен улану және күйіп қалғанда алғашқы көмек көрсету. Дәнекерлеушінің көзін қорғау құралдары.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Газ дәнекерлеу және метал кесу жұмыстарына жұмыс орнын ұйымдастыру.<br/>Дағдылар:<br/>Металдарды тақап, айқастырып жалғап дәнекерлеу. Тұрбаларды дәнекерлеу. Пластмасса тұрбаларын жалғау және дәнекерлеу. Ауалық плазмалы дәнекерлеу мен металды кесу<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:<br/>- тұрбаны кесу және газбен дәнекерлеу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.7</p> |
| КП 06 | <p><b>Жұмысшы мамандығын алу практикасы.</b><br/>Инструктаж өткізу. Ыстық және суық сумен қамтамасыз ету жүйесінің монтажы және канализация, орталық жылыту жүйесінің монтажы. Құбыр жүйелерінің 1м бу оқшаулағышы. Элеватор</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Ыстық және суық сумен қамтамасыз ету жүйесінің монтажы және канализация, орталық жылыту жүйесінің монтажы. Құбыр жүйелерінің 1м бу оқшаулағышы. Элеватор түйіндерінің, магистраль тұрбаларын монтажы. Төменгі, Орта және жоғары қысымдағы орталық жылыту жүйелерінің сынауы. Жылыту қазандарының монтажы.</p>                             | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1</p>                           |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              | <p>түйіндерінің, магистраль тұрбаларын монтажи. Төменгі, орта және жоғары қысымдағы орталық жылыту жүйелерінің сынауы. Жылыту қазандарының монтажи.</p>   | <p>Дағдылар:<br/>Сумен қамтамасыз ету, жылу, канализация тұрбаларын жөндеу және қызмет көрсету.<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:<br/>- і ш к і санитарлық-техникалық қондырғылар, желдету және инженерлік жүйелерді жинақтаудағы слесарлық жұмыстарды ұйымдастыру</p>   | <p>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.4<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.9.6<br/>КҚ 3.9.7</p>  |
| <b>ӨО 00</b> | <b>Өндірістік оқыту</b>   |  |  |
| <b>ӨО 01</b> | <p><b>Өндірістік технологиялық практика.</b><br/>Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізімен танысу. Слесардың міндеті мен құқығын зерттеу. Жұмысшы мамандығын алуға емтихан тапсыру. өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері. Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигін, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу. объектіні монтажға қабылдауға; өндіріс жұмыстарының жобасымен және технологиялық карталардың құрастырылуына қатысу; жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж жүргізу; бір айға жұмыс қорытындысын шығару (нарядтарды шығару, материалдардың есебі.).</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізін білу. Слесардың міндеті мен құқығын зерттеуді. өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері. Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигін, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу. объектіні монтажға қабылдауға; өндіріс жұмыстарының жобасымен және технологиялық карталардың құрастырылуына қатысу; жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж жүргізу.<br/>Дағдылар:<br/>слесарлық жұмыстарды жүргізу, бригада жұмыс істеу, жұмыста қауіпсіздік техникасын қадағалау<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4<br/>КҚ 3.9.5</p> |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | Күнделікті, есеп беруді рәсімдеу  | - өндірістік технологиялық процесстерді жүргізуде   | КҚ 3.9.6<br>КҚ 3.9.7  |
| ӨО 02 | <p><b>Диплом алдындағы практика.</b><br/>Жобалау жұмысының жетекшісінің тапсырмасына сәйкес, техник- сантехник ретінде әртүрлі жобалау жұмыстарын дублер ретінде орындау; дипломдық жобаны тақырыбына байланысты жобалау және нормативтік материалдарды қолдану. Диплом жобасының тақырыбына сәйкес, дипломдық материалдарды жинау; диплом жобасына қажетті материалдарды бір жүйеге келтіру. Жоспардағы жұмыстарды орындау құжаттары бойынша есеп беру. Мастер жұмыстарының заңдылықтарымен танысу. Бригада ішінде еңбекті ұйымдастыру және жұмысшылардың еңбек ақысы жөнінде. Монтажға объектіні дайындау. Дайындық жұмыстары. Монтаждың сапалылығын тексеру. Тәжірибе кезінде күнделік дайындау.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>өндірістегі өрттен қорғау және қауіпсіздік техникасының инструктажын; жұмыстың орындалуы туралы есеп беруді; техникалық құжаттарды тіркеу және рәсімдеу; монтаждық сызуларды құру, өлшеу эскиздерін. Материалдарды тасымалдау. өндіріс жұмыс мастерінің құқығы мен міндетін, бригаданың ішінде жұмысты орындау. Монтаждың бақылау сапасын.<br/>Дағдылар:<br/>орындалған жұмыс туралы есеп беру құжаттарын толтыру және құру. Техникалық құжаттарды рәсімдеу, тіркеу және өңдеу.<br/>Практикалық тәжірибе жинақтауы:<br/>- бригада ішіндегі жұмысты ұйымдастыру;<br/>- жұмысшылар мен ИТЖ еңбек ақысын төлеуді ұйымдастыру.</p> | <p>КҚ 3.9.1<br/>КҚ 3.9.2<br/>КҚ 3.9.3<br/>КҚ 3.9.4<br/>КҚ 3.9.5<br/>КҚ 3.9.6<br/>КҚ 3.9.7</p> |
|       | <p><b>Дипломдық жобалау.</b><br/>Оқыған пәндер бойынша қалыптасқан теориялық білім деңгейін практикалық</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>теориялық білім мен практикалық дағдылықтарды бекітуді, тереңдетуді, жүйелендіруді; ғылыми, инженерлі-техникалық шешімдер қабылдай білуді және өз бетінше сараптама жасауды; есептеу-түсіндірме жазбаларында жобалық</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6</p>                                      |

|       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| ӨО 03 | дағдылықтармен бекіту және дипломдық жоба орындау кезінде тиімді пайдалану, қабылдаған білімді қорытындалау. Заманауи талаптарға сәйкес жобалық шешімдер қабылдау. | шешімдердің маңызын дәлелді және сауатты көрсете білу;<br>Дағдылар:<br>Әдебиет және жоба материалдарымен өз бетінше жұмыс сітеу дағдылықтарын қалыптастыруды;<br>Инженерлік-техникалық құрылғыларды жинақтау және жобалау жұмыстары бойынша кешенді мәселелрді шешу және сараптама жасай білу. | БҚ 7<br>КҚ 3.9.1<br>КҚ 3.9.2<br>КҚ 3.9.3<br>КҚ 3.9.4<br>КҚ 3.9.5<br>КҚ 3.9.6<br>КҚ 3.9.7 |
|-------|--|--|--|

### 1 кесте. Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|-----------------|---|
| БҚ 1            | Мәселелерді шеше білу қабілетін, ауқымды, техникалық ойлау қабілетін көрсете білу, жаңа заман талабына қарай өз бетінше шешімдер қабылдай білу, баға бере білу; |
| БҚ 2            | Қарым-қатынастар құруға, ұжымдастық құруға, коммуникативтік қабілеттерін көрсетуге дайындығы ;  |
| БҚ 3            | Таңдаған мамандығының әлеуметтік маңызын және мәнін түсінуі, оған қызығушылығын көрсете білуі.  |
| БҚ 4            | Әрдайым кәсіптік деңгейін көтеруге және білімін тереңдетуге ұмтылуы;  |
| БҚ 5            | Әріптестермен позитивті қарым-қатынаста болуға және бірлесе жұмыс істеуге дайын болуы.  |
| БҚ 6            | Кәсіптік қызмет ету саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануы;  |
| БҚ 7            | Жұмыс кезінде қауіпсіздік техникасы мен жеке бас гигиенасын сақтау.   |

### 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| Т және КББ деңгейі | Біліктілік | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|--------------------|------------|--|
|                    |            | КҚ 2.1.1. Сантехникалық құрылғылар мен бөлек түйіндердің жөндеу жұмыстарын жүргізеді, қызмет көрсету;<br>КҚ 2.1.2 Болат, шойын және пластикалық құбырлардың жөндеу жұмыстарын жүргізу; |

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 1. Жоғары деңгей | 140301 2 – Слесарь- сантехник*                       | <p>КҚ 2.1.3 Араластырғыштың вентильдің, жуғыш бачоктың, крандардың жөндеуін жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.4 Тұрбаларды тотығудан қорғау;</p> <p>КҚ 2.1.5 Тұрбаларды бітеуден тазарту;</p> <p>КҚ 2.1.6 Керамикалық және фаянсты санитарлы техникалық өнімдерді тазалау;</p> <p>КҚ 2.1.7 Пайда болған жарықтар мен сызаттарды бітеу.</p>   |
|                  | 140302 2 – Технологиялық құбыр жолдарын құрастырушы* | <p>КҚ 2.2.1 Сыртқы және технологиялық құбырларын монтаждауда және жүргізілуде орындалатын қарапайым жұмыстарды орындау;</p> <p>КҚ 2.2.2 Кәсіптік қажетті көлемде слесарлық жұмыстарды орындай білу;</p> <p>КҚ 2.2.3 Тұрбаларды, фитингтерді , үлгі бөлшектерін, арматураны нығайту құралдарын номенклатура бойынша сұрыптау және онымен жұмыс істей білу;</p> <p>КҚ 2.2.4 Жұмысқа қажетті көмекші құралдарды дайындау (сурик, ерітінді. шүйке)</p> <p>КҚ 2.2.5 Металдар мен тұрбаларды ию, түзету, қию, белгілеу жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.6 Түйістерді муфтамен, конргайкамен, болттармен жинақтайды; прокладкаларды жүргізеді;</p> <p>КҚ 2.2.7 Тұрбалардағы сақтағыш тығындар мен бұқтырмаларды алады, тұрбалардың шетіне консервация жүргізеді;</p> <p>КҚ 2.2.8 Белгі бойынша парақ металлдарды, металлопласты, полимер және басқа да материалдарды қолмен кесуді жүргізу; тұрба шеттерін майыстыруды, аралауды және оларды дәнекерлеуге дайындау, жіктерін өңдеу;</p> <p>КҚ 2.2.9 Тұрбаның бетін, құбырлардың бөлшектерін, арматураны, болттар мен шпилькаларды консервіленетін майлаудан тазарту, коллекторлардың бөлшектерін,</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>құдықтарды, камераларды, каналдарды монтаж алдында тазалайды, шыныдан алынған құрылғыларды, тұрбаларды, бөлшектерді жуу;<br/> КҚ 2.2.10 Жіктерді бітейтін ерітінді дайындайды, материалдарды жұмыс орнына әкеледі;<br/> КҚ 2.2.11 Жүктерді жылжытады.</p>   |
|  | <p>1 4 0 3 0 3            2            –<br/> Санитарлық-техникалық құрал-жабдықтарды құрастырушы *</p> | <p>КҚ 2.3.1 Ішкі орталық жылыту жүйелерінің, сумен қамтамасыз етудің, канализацияның, газбен жабдықтаудың, су ағын жолдарын монтажи мен жөндеу жұмыстарын орындау;<br/> КҚ 2.3.2 Тұрбаларды, фитингтерді , үлгі бөлшектерін, арматура мен нығайту құралдарын, жүргізушінің тік және фасонды бөлшектерді сұрыптау;<br/> КҚ 2.3.3 Көмекші материалдарды дайындау;<br/> КҚ 2.3.4 Айдағышты муфтамен және контргайкалармен, гайканы болттармен кешендеу;<br/> КҚ 2.3.5 Тұрбалардағы бұқтырманы және сақтағыш тығындады қондыру және алып тастау;<br/> КҚ 2.3.6 Жәй бөлшектерді, түйіндерді көміртекті болат конструкцияларын қолмен доғалық, плазмалы, газды автоматты және жартылай автоматты дәнекерлеуді орындау;<br/> КҚ 2.3.7 Орташа күрделі металл бөлшектердің оттекті және плазмалы түзу сызықты және қисық сызықты дәнекерлеу жіктерін іске асыру.<br/> КҚ 2.3.8 Оттегілік кесуді қолмен орындау;<br/> КҚ 2.3.9 Қарапайым, жауапты емес бөлшектердің балқытуын орындау;<br/> КҚ 2.3.10 Қарапайым бөлшектерде, түйіндерде, құймаларда ақауларды жою;<br/> КҚ 2.3.11 Конструкция мен бөлшектерді балқыту кезінде қыздыруды орындау;</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.3.12 Тұрба түйіндері мен бөлшектеріне схемаларды құру және оқу.</p>   |
|  | <p>140304 2 – Желдету жүйелерін құрастырушы: ауаны кондиционерлеу, пневмакөлікті, аспирациялауы*</p> | <p>КҚ 2.4.1 Пневмокөлік пен аспирацияда, ауаны конденсациялауда, желдету жүйесі мен құрылғылардың монтажындағы жұмыстарды орындау;</p> <p>КҚ 2.4.2 Тұрбаны, фитингті, фасонды бөлшектерді, арматура мен бекіту құралдарын сұрыптау;</p> <p>КҚ 2.4.3 Көмекші материалдарды дайындайды;</p> <p>КҚ 2.4.4 Прокладкаларды орнатады, қол құралдарының көмегімен фланецті және ажыратылатын жалғастыруды жинайды;</p> <p>КҚ 2.4.5 Түйістіруді муфтамен және контргайкамен, болтты гайкамен жинақтайды;</p> <p>КҚ 2.4.6 Тұрбалардағы сақтандыру тығындары мен бұқтырмаларын орнату және шешу;</p> <p>КҚ 2.4.7 Тұрбалардың бөлшектерін, ауа тартқыштардың бөлшектері мен түйіндерін, санитарлы техникалық аспаптармен басқа да жүктерді тасымалдайды;</p> <p>КҚ 2.4.8 Жүктерді инвентарлы строптармен ілу;</p> <p>КҚ 2.4.9 Жәй бөлшектерді, түйіндерді көміртекті болат конструкцияларын қолмен доғалық, плазмалы, газды автоматты және жартылай автоматты дәнекерлеуді орындау;</p> <p>КҚ 2.4.10 Орташа күрделі металл бөлшектердің оттекті және плазмалы түзу сызықты және қисық сызықты дәнекерлеу жіктерін іске асыру.</p> <p>КҚ 2.4.11 Оттегілі кесуді қолмен орындау;</p> <p>КҚ 2.4.12 Кеңістіктің барлық жағдайында бөлшектерді, түйіндерді, конструкцияларды ұстағыштармен іске асыру;</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>КҚ 2.4.13 Қарапайым, жауапты емес бөлшектердің балқытуын орындау;</p> <p>КҚ 2.4.14 Қарапайым бөлшектерде, түйіндерде, құймаларда ақауларды жою;</p> <p>КҚ 2.4.15 Конструкция мен бөлшектерді балқыту кезінде кыздыруды орындау;</p> <p>КҚ 2.4.16 Тұрба түйіндері мен бөлшектеріне схемаларды құру және оқу.</p>   |
|  | <p>1 4 0 3 0 5            2            –</p> <p>Санитарлық-техникалық жүйелер мен құрылғыларды құрастырушы*</p> | <p>КҚ 2.5.1 Ішкі орталық жылыту жүйелерінің, сумен қамтамасыз етудің, канализацияның, газбен жабдықтаудың, су ағын жолдарын монтажи мен жөндеу жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.5.2 Көмекші материалдарды дайындау;</p> <p>КҚ 2.5.3 Прокладкаларды орнатады, қол құралдарының көмегімен фланецті және ажыратылатын жалғастыруды жинайды;</p> <p>КҚ 2.5.4 Айдағышты муфтамен және контргайкалармен, гайканы болттармен жинақтау;</p> <p>КҚ 2.5.5 Тұрбалардағы бұқтырманы және сақтағыш тығындарды қондыру және алып тастау;</p> <p>КҚ 2.5.6 Тұрбалардың бөлшектерін, ауа тартқыштардың бөлшектері мен түйіндерін, санитарлы техникалық аспаптармен басқа да жүктерді тасымалдайды;</p> <p>КҚ 2.5.7 Жүктерді инвентарлы строптармен ілу;</p> <p>КҚ 2.5.8 Жәй бөлшектерді, түйіндерді көміртекті болат конструкцияларын қолмен доғалық, плазмалы, газды автоматты және жартылай автоматты дәнекерлеуді орындау;</p> <p>КҚ 2.5.9 Орташа күрделі металл бөлшектердің оттекті және плазмалы түзу сызықты және қисық сызықты дәнекерлеу жіктерін іске асыру.</p> <p>КҚ 2.5.10 Оттегілік кесуді қолмен орындау;</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.5.11 Кеңістіктің барлық жағдайында бөлшектерді, түйіндерді, конструкцияларды ұстағыштармен іске асыру;</p> <p>КҚ 2.5.12 Қарапайым, жауапты емес бөлшектердің балқытуын орындау;</p> <p>КҚ 2.5.13 Қарапайым бөлшектерде, түйіндерде, құймаларда ақауларды жою;</p> <p>КҚ 2.5.14 Конструкция мен бөлшектерді балқыту кезінде қыздыруды орындау;</p> <p>КҚ 2.5.15 Тұрба түйіндері мен бөлшектеріне схемаларды құру және оқу.</p>   |
|  | 140306 2 - Пластмасса дәнекерлеуші*      | <p>КҚ 2.6.1 Төбеден басқа барлық кеңістік жағдайында әртүрлі пластмассалардан алынған қарапайым бөлшектердің дәнекерлеуі мен желімдеуін жүргізу;</p> <p>КҚ 2.6.2 Конструкция мен бөлшектерді дәнекерлеу кезінде қыздыруды орындау;</p> <p>КҚ 2.6.3 Берілген температура режиміне сәйкес бөлшектерді дәнекерлегенде алдын-ала қыздыруды жүргізу;</p> <p>КҚ 2.6.4 Күрделілігі орташа бөлшектерде, түйіндерде, құймаларда ақауларды жою;</p> <p>КҚ 2.6.5 Қарапайым бөлшектерде жапсырмалар жүргізеді;</p> <p>КҚ 2.6.6 Пластмассаларды қолмен кесуді жүргізу.</p> |
|  | 140307 2 - Электромонтаж-даушы-реттеуші* | <p>КҚ 2.7.1 Электромонтаж жұмыстарын жүргізу;</p> <p>КҚ 2.7.2 Электрлік жарықтандыру жүйелерін іске асыру;</p> <p>КҚ 2.7.3 Жүйелерге электр сымдарын дұрыс жалғау үшін трассалардың құрылымдарын білу;</p> <p>КҚ 2.7.4 Қарапайым жарықтандыру және күш құрылымдарын сынай білу.</p>   |
|  |  | <p>КҚ 2.8.1 Металды дәнекерлеуге дайындау;</p> <p>КҚ 2.8.2 Құрамалы дәнекерлеу құралдарында өнімдерді дәнекерлеуге жинақтау;</p>  |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
|                            | <p>140308 2 - Электргаз дәнекерлеуші*</p> | <p>КҚ 2.8.3 Газ баллондарын жұмысқа дайындау;<br/> КҚ 2.8.4 Төбеден басқа кеңістіктің барлық жағдайында қарапайым бөлшектерді, түсті металдарды және құймаларды дәнекерлеуді іске асыру;<br/> КҚ 2.8.5 Машина бөлшектерін, механизмдерді, конструкция ақауларын балқытады және механикалық өңдеу мен сынама қысымға құйманы жүргізу;<br/> КҚ 2.8.6 Металдарды кесуді жүргізу;<br/> КҚ 2.8.7 Дәнекерленгеннен кейін жіктерді қорғау және дәнекерленген жіктердің ақауларын анықтау және оларды жою;<br/> КҚ 2.8.8 Күрделілігі орташа өнімдердің сызбасын оқу.</p>  |
| <p>2. Орта буын маманы</p> | <p>140309 3 – Техник-сантехник</p>        | <p>КҚ 3.9.1 Муниципалды шаруашылықта жауапты жұмыстардың өндірісіне қатысу және слесарлар бригадасын координациялау;<br/> КҚ 3.9.2 Санитарлы техникалық жұмыстарда, желдетуде және инженерлік жүйелерде құрылыс жұмысын координациялау;<br/> КҚ 3.9.3 Тұрмыс қажеттік, өндірістік санитарлы техникалық құрылымдарда, желдеткіштер мен инженерлік жүйелердің жұмыс принципін және технологиялық құрылымдарын координациялау;<br/> КҚ 3.9.4 Слесарлар бригадасын координациялау:<br/> а) сыртқы белгілеріне қарап қателіктерді анықтау;<br/> б) технологиялық үрдісте бөлек түйіндердің жұмысын тексеру в) қателіктерді тиімді әдістермен жөндеу.<br/> КҚ 3.9.5 Слесарлар бригадасын жүйелер мен құрылғылардағы қателіктерді анықтап, түзеуге координациялау;<br/> КҚ 3.9.6 Жұмыс өндірісінде жұмысшылардың қауіпсіздік техникасын қадағалауын, алғашқы</p> |









|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|
| АА 00         | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 72          |  |  |  |
| ҚА 00         | Қорытынды аттестаттау:                                   |   |  |  |  | 36          |  |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 24          |  |  |  |
| ҚА 02<br>КДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы:</b>                    |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                      |  |  |  |             |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |
|               | <b>Барлығы:</b>  |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.









|               |                                       |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|---------------------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА 02<br>КДДБ | бағалау және біліктілікті беру        |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы:</b> |   |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                      |  |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>        | теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы:</b>                       |   |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП,03) жоғары деңгей үшін дипломдық жұмысты қорғау қарастырылмаған.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала





|               |  |   |    |   |   |            |            |            |  |            |
|---------------|--|---|----|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
| ЖКП. 05       | Құрылыс материалдары мен бұйымдары                     |   | +  |   |   | 64         | 64         |            |  |            |
| ЖКП. 06       | Аналитикалық химия                                     |   |    |   |   | 68         | 68         |            |  |            |
| ЖКП. 07       | Геодезия негіздері                                     |   | +  |   | + | 64         | 64         |            |  |            |
| ЖКП. 08       | Гидравлика   | + |    |   |   | 50         | 50         |            |  |            |
| ЖКП.09        | Ғимараттардың санитарлық техникалық жабдықтары         | + |    |   |   | 72         | 72         |            |  |            |
| ЖКП.10        | Сумен жабдықтау және су қайтару жүйесін автоматтандыру |   | 7+ |   |   | 54         | 44         | 10         |  |            |
| ЖКП.11        | Сала экономикасы                                       |   | +  |   |   | 54         | 54         |            |  |            |
| ЖКП.12        | Менеджмент   |   |    | + |   | 54         | 54         |            |  |            |
| ЖКП.13        | Еңбекті қорғау және өндірістік экология негіздері      |   | +  |   |   | 64         | 64         |            |  |            |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                   |   |    |   |   | <b>842</b> | <b>662</b> | <b>180</b> |  | <b>3,4</b> |
| АП. 01        | Су химиясы және  |   |    | + |   | 48         |            | 10         |  |            |

|        |  |   |   |   |   |     |     |    |  |
|--------|--|---|---|---|---|-----|-----|----|--|
|        | микробиология  |   |   |   |   | 38  |     |    |  |
| АП. 02 | Гидротехникалық құрылыстар   |   | + |   | + | 54  | 36  | 18 |  |
| АП. 03 | Сорап және ауа үрлеу станциялары                                     | + |   |   |   | 66  | 66  |    |  |
| АП. 04 | Сумен жабдықтау  | + | + |   | + | 170 | 114 | 56 |  |
| АП. 05 | Суқайтару  |   | + | + |   | 170 | 114 | 56 |  |
| АП. 06 | Сумен жабдықтау және суқайтару жабдықтары мен жүйесін пайдалану      |   | + |   |   | 96  | 66  | 30 |  |
| АП. 07 | Су сапасын бақылау   | + |   |   |   | 72  | 72  |    |  |
| АП. 08 | Құрылыс жинақтау жұмыстарының технологиясы мен ұйымдастыру негіздері | + |   |   | + | 92  | 82  | 10 |  |
| АП. 09 | Сумен жабдықтау және су қайтару жүйелерін қалпына келтіру            | + |   |   |   | 74  | 74  |    |  |



|               |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА 02<br>ҚДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы:</b>                    |   |  |  |  | 5184 |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                      |  |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы:</b>  |   |  |  |  | 5800 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 04, АП 05, АП,06) немесе дипломдық жұмысты қорғаумен арнайы пәндердің біреуінен (АП 06).

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.



|         |  |  |   |  |     |     |    |  |     |
|---------|--|--|---|--|-----|-----|----|--|-----|
|         | қазақста<br>н<br>тарихы,<br>дене<br>тәрбиесі<br>)  |  |   |  | 432 |     |    |  |     |
| ӘЭП. 00 | Әлеумет<br>тік -<br>экономи<br>калық<br>пәндер (мәдениеттану,<br>философия негіздері,<br>экономика негіздері,<br>әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |  |   |  | 180 |     |    |  | 1   |
| ЖКП. 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |  |   |  | 842 | 812 | 30 |  | 1,2 |
| ЖКП. 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу  |  | + |  | 64  | 54  | 10 |  |     |
| ЖКП. 02 | Инженерлік графика   |  | + |  | 72  | 62  | 10 |  |     |
| ЖКП. 03 | Техникалық механика  |  | + |  | 86  | 86  |    |  |     |
| ЖКП. 04 | Электротехника электроника негіздерімен  |  | + |  | 64  | 64  |    |  |     |

|               |  |   |   |  |   |            |            |           |  |            |
|---------------|--|---|---|--|---|------------|------------|-----------|--|------------|
| ЖКП. 05       | Құрылыс материалдары мен бұйымдары                     |   | + |  | + | 64         | 64         |           |  |            |
| ЖКП. 06       | Аналитикалық химия                                     |   |   |  | + | 68         | 68         |           |  |            |
| ЖКП. 07       | Геодезия негіздері                                     |   | + |  |   | 64         | 64         |           |  |            |
| ЖКП. 08       | Гидравлика   | + |   |  |   | 62         | 62         |           |  |            |
| ЖКП.09        | Ғимараттардың санитарлық техникалық жабдықтары         |   | + |  |   | 72         | 72         |           |  |            |
| ЖКП. 10       | Сумен жабдықтау және су қайтару жүйесін автоматтандыру |   | + |  |   | 54         | 44         | 10        |  |            |
| ЖКП.11        | Сала экономикасы                                       |   | + |  |   | 54         | 54         |           |  |            |
| ЖКП.12        | Менеджмент   |   |   |  | + | 54         | 54         |           |  |            |
| ЖКП.13        | Еңбек қорғау және өндірістік экология негіздері        |   | + |  |   | 64         | 64         |           |  |            |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                   |   |   |  |   | <b>842</b> | <b>764</b> | <b>78</b> |  | <b>2,3</b> |
| АП. 01        | Су химиясы және  |   |   |  | + | 48         |            | 10        |  |            |

|        |  |   |   |   |   |     |     |    |  |
|--------|--|---|---|---|---|-----|-----|----|--|
|        | микробиология  |   |   |   |   | 38  |     |    |  |
| АП. 02 | Гидротехникалық құрылыстар   |   | + |   | + | 54  | 44  | 10 |  |
| АП. 03 | Сорап және ауа үрлеу станциялары                                     | + |   |   |   | 66  | 66  |    |  |
| АП. 04 | Сумен жабдықтау  | + |   |   | + | 170 | 146 | 24 |  |
| АП. 05 | Суқайтару  | + | + |   |   | 170 | 146 | 24 |  |
| АП. 06 | Сумен жабдықтау және суқайтару жабдықтары мен жүйесін пайдалану      |   |   | + | + | 96  | 96  |    |  |
| АП. 07 | Су сапасын бақылау   | + |   |   |   | 72  | 72  |    |  |
| АП. 08 | Құрылыс жинақтау жұмыстарының технологиясы мен ұйымдастыру негіздері | + |   |   | + | 92  | 82  | 10 |  |
| АП. 09 | Сумен жабдықтау және су қайтару жүйелерін қалпына келтіру            |   |   | + |   | 74  | 74  |    |  |



|               |  |   |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА 02<br>ҚДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы:</b>                    |   |  |  | 3744 |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                      |  |  |      |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы:</b>  |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Элеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 04, АП 05, АП 06) немесе дипломдық жұмысты қорғаумен арнайы пәндердің біреуінен (АП 06).

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1087 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1087-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1404000 – Сумен қамтамасыздандыру және су қашыртқы жүйелерінің тазартқыш ғимараттары мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар  | Қалыптасатын құзырет коды  |
|--------------------------------|--|---|--|
| ЖГП 00                         | Жалпы гуманитарлық пәндер  |   |  |
| ЖГП. 01                        | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық кітаптармен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қазақ (орыс) тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеу және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды менгеру.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әр саладағы терминологияны қолданып, құжаттар оқу, диалог жүргізу;<br/>- өзінің ауызша және жазбаша сөйлесу кемшілігі мен қателіктерін жою;<br/>- мамандық бойынша анықтамалық қолдана алу</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 9<br/>БҚ 12</p> |
|                                | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері,</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті</p>  |  |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
| ЖГП. 02 | <p>кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу, тындап түсінуді, оқу мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тындап, ауызкеі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу.</p>   | <p>мамандық бойынша лексика-грамматикалық материал.<br/>Іскерліктер:<br/>- тілдің іс-әрекет түрлерін және сөйлесу нысандарын ажырату ( ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);<br/>- шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игеру.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 9<br/>БҚ 11</p> |
| ЖГП. 03 | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы. Дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері. Салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер. Жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер. Жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері. Өздігінен жетілудің физикалық негіздері.<br/>Кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы - дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;<br/>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері.<br/>Іскерліктер:<br/>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу;<br/>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8</p>                    |
| КП. 00  | <b>Кәсіптік пәндер</b>   |  |  |
| ЖКП. 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |  |
|         | <p>140401 2 – Тазалау құрылғылары операторы *<br/>140402 2 – Технологиялық жабдықтардың және оған байланысты құрастырылымдарды құрастырушы*</p>  |  |  |
| ЖКП. 01 | <p><b>Сызу</b><br/>Сызуды кестелік безендіру. Геометриялық сызу және жобамен сызудың негіздері. Техникалық сурет салудың элементтері. Машина жасау сызуы. Сызуды орындаудың жалпы ережесі. Оймалардың кескіні және белгіленуі. Бөлшектер және нобайлар сызбасы. Бөлшектерді жалғау. Берілістер.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сызу геометриясы мен проекциялық сызудың негіздері;<br/>- конструкторлық құжаттаманың біріңғай жүйесі;<br/>- схема мен сызбалар құрылымының негізгі ережелері.<br/>Іскерліктер:</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6</p>                    |

|         |  |   |   |
|---------|--|---|---|
|         | <p>Ажырамайтын қосқыштар. Тұтас көріністің сызбалары. Құрастырушы сызба. Құрастыру сызбаларын сызу. Мамандық бойынша сызбалар және схемалар.</p>   | <p>- сызба мен техникалық суреттің көмегімен ойды дұрыс жеткізе білу;<br/>- эскиздерді және орта деңгейдегі қиын бөлімдерді орындай алу.</p>  | <p>БҚ 7<br/>БҚ 12</p>   |
| ЖКП. 02 | <p><b>Электротехника</b><br/>Электрлі және магнитті тізбектерді анықтау. Электр энергиясының қабылдағыштары және көздері (тұтынушылар). Негізгі электрлік және магниттік шамалар. Тұрақты токтың көпірі. Тұрақты токтың сызықсыз тізбектері туралы ұғым. Магнитті тізбек классификациясы. Магнитті тізбек элементінің сипаттамасы. Айнымалы токтың электр тізбегінің классификациясы. Электрлік машинаның құрылғысы және әрекет ету принциптері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электротехника негіздері;<br/>- электрлі тізбектің жұмыс тәртібі;<br/>- электр тоғының сипаттамаларын өлшеуге арналған аспаптар;<br/>- ауспалы процестердің туындау себептері.<br/>Іскерліктер:<br/>- электр тізбектерін есептей алу;<br/>- электрлік желілермен жарықтандырылған құрылғыларды пайдалану және өшіре алу, коса білу ;<br/>- электр қауіпсіздігін сақтау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>КҚ 2.1.1</p> |
| ЖКП. 03 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b><br/>Нарықтық экономикаға кіріспе. Нарықтық экономиканың негізгі ұстанымдары, мониторингі, сұранысы және ұсынысы. Нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік. Кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қатынастың субъектісі. Кәсіпорын қызметінің нәтижелері және экономикалық шығындар . Маркетинг және жарнама, құн және өзіндік құны. Шаруашылық қызметінің</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- экономикалық теорияның жалпы ережелері;<br/>- макро және микроэкономика, салық ақшалай несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздері;<br/>- нарықтың әсер етуі, шығындар бойынша негізгі түсінік;<br/>- маркетингті анықтау және маңызы;<br/>- жарнамалар, жарнама түрлері.<br/>Іскерліктер:<br/>- тауардың өзіндік құнының бағасын, өндіріс бағасын, көтерме</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5</p>   |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
|         | өндірістік тиімділігі.<br>Салықтар және салық салу.  | бағасын, бөлшекті бағасын анықтау (мысал әдісімен);<br>- бизнес-жоспар құру.   | БҚ 6<br>БҚ 12  |
| ЖКП. 04 | <p><b>Информатика негіздері және өндірісті автоматтандыру</b></p> <p>Техника қауіпсіздігі. Ақпараттар. Ақпараттарды кодтау. Санау жүйесі. Бір жүйеден екіншісіне ауысу. Екілікті арифметика логика - пән ретінде. Үлгілік. Математикалық логика. Модельдеу. Модель туралы түсінік. ОС WINDOWS түрлері. WORD мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. Corel DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт – бағдарламасы. Ойындар.</p> <p>- Алгоритм түсінігі. Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тармақты бағдарламаны жобалау. Циклдық бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпаратты кодпен хабарлау ережелерін;</li> <li>- есептеу жүйелерін;</li> <li>- екілік арифметиканы;</li> <li>- логиканы пән ретінде қарастыру;</li> <li>- формаларды, математикалық логикаларды;</li> <li>- WINDOWS ОЖ, WinZip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлерін;</li> <li>- программалар - қабығын;</li> <li>- алгоритмдер түсінігін көрініс тәсілдері мен қасиеттері;</li> <li>- алгоритм түрлері;</li> <li>- бағдарлама тілі;</li> <li>- сызықты бағдарламаны жобалаудың тәсілдері;</li> <li>- тармақты бағдарламаны жобалау;</li> <li>- графиктік бағдарламалар;</li> <li>- автоматтық басқару жүйесінен процестерді қолмен және керісінше ауыстыру реті.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бір жүйеден басқасына ауыстыруды;</li> <li>- WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеу;</li> <li>- вирустардан қорғауды құру;</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.6</p> |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
|         | <p>ретеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары. Панельдер, станциялар, басқару блоктары, жағдайларды көрсеткіштер мен сезгіштер, бағдарламалық құрылғылар. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- творчестволық жобаларды әзірлеу;</li> <li>- автоматты реттеуді қолдану;</li> <li>- автоматты жүйемен басқаруды қосалқы құралдарын пайдалану;</li> <li>- техника қауіпсіздігін сақтау.</li> </ul>   |  |
| ЖКП. 05 | <p><b>Құрылыс жинақтау жұмыстарының технологиясы мен ұйымдастыру негіздері</b></p> <p>Жер ойықтары, монолит бірікпе және темірбірікпе қондырғылардың құрылысы. Жабдықтар мен сумен жабдықтауды, жабдықтар мен сумен жабдықтау және суқайтаруды жинақтау, арнайы жұмыстар. Құрылыс жинақтау жұмыстарын ұйымдастыру. Еңбек тәртібі мен қалыбы, жұмысты қауіпсіз өткізу және қоршаған ортаны қорғау бойынша шаралар.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сумен жабдықтау және су қайтару жүйесі мен құрылымдарын салу жинақтаудағы технология мен жұмыс ұйымдастыру негізі;</li> <li>- сумен жабдықтау және су қайтару жүйесін жобалаудағы құрылыстық қалып пен ережелері, құрылыс-жинақтау жұмыстары өндірісі мен қабылдауы;</li> <li>- құрылыс өндірісінің технологиясы, ғимараттардың құрылымдық элементтері және негізгі құрылыс материалдары;</li> <li>- еңбек тәртібі мен қалыбы, жұмысты қауіпсіз өткізу және қоршаған ортаны қорғау бойынша ережелер.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техника қауіпсіздігі, өрткеқарсы қауіпсіздік, қоршаған ортаны қорғау талаптарының орындалуын бақылай алу.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.7</p> |
|         |   |   |  |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| ЖКП. 06 | <p><b>Еңбек қорғау және өндірістік экология</b></p> <p>Табиғатты қорғау. Табиғатты қорғау бойынша мемлекеттік мекемелер мен қоғамдық ұйымдар. Аймақ табиғатын қорғау ерекшеліктері. Органын ластану көздері және қалдықтардың топтамасы . Табиғат қорларын қорғау және тиімді пайдалану. Суқұбыры-каналдық шаруашылық ұйымдары қызметін реттеуші негізгі нормативтік құжаттамалар (Қазақстан Республикасының Су Кодексі, Санитарлық ережелер мен қалыптар және т.б.). Экобиокорғану техникасы, технологиялық процестер мен техникалық жүйелер қауіп-қатерінен қорғау құралдары және әдістері. Кәсіпорындағы еңбек қорғаудың нормативті ж ә н е ұйымдастырушылық негіздері. Еңбек қорғаудағы материалды. Шығындар. Кәсіби қызмет саласындағы қауіпсіз еңбек шартын қамтудың ерекшелігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымдағы еңбек және қаржы қорларының құрамы, оларды тиімді қолдану көрсеткіштері;</li> <li>- адамдарға әсер ететін қолайсыз факторлар.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс және арнайы сызбалармен құрастырылған нормативтік құжаттарды қолдану;</li> <li>- табиғи ресурстарды орынды пайдалану;</li> <li>- қалдықтарды қайта өңдеу және жоюдың техникалық құралдарын қолдану;</li> <li>- жарақаттайтын және зиянды факторларды идентифирлеу;</li> <li>- кәсіби қызмет саласында қауіпсіздік шарасын сақтау.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 10<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.1.7</p> |
| ЖКП. 07 | <p><b>Гидравлика</b></p> <p>Сұйықтың негізгі физикалық қасиеттері. Гидростатика. Гидродинамика негіздері. Гидравликалық қарсыластықтар. Сұйық қозғалысының режимі, оның түрлері және сипаттамалары. Ашық ағындағы сұйықтықтар. Жер асты суларының қозғалысы. Арынды құбырдағы сұйықтықтың қозғалысы. Арық пен</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>Гидравлика негіздері және гидравликалық есептеу әдістері.</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- арынды және арынсыз құбырлардың гидравликалық есептерін жүргізу;</li> </ul>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7</p>  |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
|               | <p>құбырдағы сұйықтықтың арынсыз байыпты қозғалысы. Құбырлардың гидравликалық есебі. Сұйықтың тесік пен саптамадан ағуы.</p>  | <p>- жабдық, құбыр мен арматураны таңдауды жүргізу.</p>  | <p>БҚ 10<br/>БҚ12</p>   |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
|               | <p><b>Сумен қамтамасыз ету және су қайтару технологиясы</b></p> <p>Сумен жабдықтау үшін суды қолдану. Сумен жабдықтау жүйесі және оның жұмыс істеу кестесі . Суды беру және бөлу жүйесі, сукұбыры жүйесінің құрылысы. Суартқы құрылымдары. Су сапасын жақсарту әдістері. Тұрақтандыру өңдеулері. Сутазарту станцияларын жобалау. Қала, шағын елді-мекен және өнеркәсіптік кәсіпорындардан суқайтару сызбасы мен нұсқасы. Жүйе мен қондырғыларды, олардың гидравликалық есебін, құрылысын жобалау. Ағын судың құрамы мен қасиеті. Тоған-ағын суды қабылдағыш. Түрлі категориялы ағын суларды тазарту және зарарсыздандыру әдістері .</p> <p>Қолмен және механизмдер арқылы тәулігіне 5мың м<sup>3</sup> дейінгі қуаттылықпен ғимараттарға кешенді тазалау жүргізу. Тұндырғыштан тұнбасын шығару. Ағынды сұйықтық келуіне тәуелділікте құрылыс жұмысының режимін реттеу. Биосүзгіш секциясының беттерімен суды тарату. Бөліп таратқыш құрылғысын тазалау. Мөлшерлеуші</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- сумен жабдықтау жүйесін жобалау және салу кезінде геодезиялық жұмыстардың негізгі түрлері;</p> <p>- сутасқыны және апат кезінде сукұбыры тосқауылдың қызметін көтеру жолдары;</p> <p>- суқайтару жүйесін жобалау және салу кезінде геодезиялық жұмыстың негізгі түрлері ;</p> <p>құрылғыларды тазалағыш құрылысын және олардың жұмыс режимі;</p> <p>- құбырлар мен каналдар коммуникациясы;</p> <p>- су жинағыш жаймасын тазарту және жабдығына профилактикалық жөндеу мерзімі;</p> <p>- тұнбаны қотаратын және үрлейтін жабдықтар , электр сораптар, жеткізуші және апарушы коммуникация жүйесінің, мөлшерлегіш құрылғысының құрылысы;</p> <p>- биосүзгіштегі жұмыстың журналың жүргізу;</p> <p>- ағынды су қалдығын табиғи кептіру тәсілдері.</p> <p>Іскерліктер:</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.3.<br/>КҚ 2.1.4</p> |
| АП. 01        |   |  |   |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
|               | <p>құрылғылар мен кезеңнің алмасуын зарядтау және іске қосу. Сүзгіге ауаның берілісі үстінен бақылау. Сүзетін қабатты штыктеу . Сүзгілер беттерінің шаңдануын жою. Алаңдар мен тоғандарға күтім жасау. Лай алаңдарын каскадпен тұнбасын дұрыс таралуына қадағалау жасау. Жазғы мезгілдегі арам шөптен тазарту және тасқыннан дренаждың, арықтың қалдығынан тазарту. Қысқы мезгілдегі мұзды жою. Дымқыл шықтарды және белсенді лайды тиеу . Метантенктағы температураны шықтар деңгейі үстінен бақылау. Газды желідегі және кеңістіктегі купол астынан тұрақты газдың қысымын қалыпта ұстау. Ең жоғарғы білікті оператор жетекшілігімен механизмдер мен ғимаратқа профилактикалық және ағымдағы жөндеудің өндірісі.</p> | <p>- пайдалану кезінде сумен жабдықтау жүйесінің әсерлі және тұрақты жұмысын қамтамасыз ету;</p> <p>- пайдалану кезінде суқайтару жүйесінің әсерлі және тұрақты жұмысын қамтамасыз ету ;</p> <p>- ағын су қалдықтарын өңдеу, зарарсыздандыру және қолдануды жүргізу;</p> <p>- тырмауыш немесе арнайы құрал арқылы шарбақтардан қоқысты шығарып отыру;</p> <p>- алаңдардың дұрыс жүктемелеуін бақылау;</p> <p>- тағайындағыш жайма мен алаңдарға ұсақ жөндеу жасау;</p> <p>- еңбек қорғау бойынша нормалар мен ережесі, санитарлық-гигиеналық талаптары атқарылуын қамту.</p> | <p>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.7</p>  |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Сумен қамтамасыз ету және су қайтару жүйелерінің жабдықтары</b></p> <p>Сораптар. Түрлері, жұмсалуды, жұмыс жасау принципі. Сорап жетегінің жалпы сипаттамасы. Қабылдау және арын құбырларының, жалғастырғыш, құбыр арматурасы және бақылау-өлшеу арматурасының құрылымы; желдеткіштер . Топтамасы, жұмсалуды мен олардың құрылымы; желдеткіш құрылымдарды пайдалану ережелері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- жөнделетін жабдықтың құрылысы;</p> <p>- нақты жабдықты сынақтау және монтаждау технологиясының тәсілдері.</p> <p>Іскерліктер:</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.1.1</p> |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Электржетектер. Түрлері, жұмсалуды және жұмыс жабдығындағы электржетек құрамды элементтері.</p> <p>Электрқозғалтқыштар. Типтері, жұмыс жасау принципі және оның құрылымы.</p> <p>Қозғалтқыштардың механикалық және электрлік сипаттамасы.</p> <p>Қосуды реттеуші аппаратура, құрылымы және жұмыс жасау принципі.</p>  | <p>- жеткізетін және тақалажды жабдықтардағы жұмыстарды атқару;</p> <p>- желдеткіш қондырғысын пайдалану алу.</p>   | <p>КҚ 2.1.2</p> <p>КҚ 2.1.3.</p> <p>КҚ 2.1.4</p> <p>КҚ 2.1.5</p> <p>КҚ 2.1.6</p> <p>КҚ 2.1.7</p>   |
| <b>Біліктілігі: 1404012-Тазалау құрылғылары операторы*</b>   |  |   |  |
| АП 03  | <p><b>Тазарту құрылымдарын пайдалану</b></p> <p>Сумен қамтамасыз ету және суқайтару жүйесін тазарту құрылымдарын техникалық пайдалануды ұйымдастыру. Табиғи су тазарту ғимаратын пайдалану. Суқайтару жүйесін, жүйе құрылымдарын, ағын суды тазарту және шөгіндіні өңдеу. Пайдалану. Қосу-жөндеу жұмыстары. Сумен қамтамасыз ету және суқайтару жүйесі мен құрылымдарын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы. Инженерлік жүйені пайдалану бойынша қызметті лицензиялау туралы негізгі ережелер.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- қайнар көзден алу үшін суды алу және тазартудың шағын өнімділік құрылыс құрылымының ерекшеліктері;</p> <p>- қала және өнеркәсіптік кәсіпорындардың су қайтару жүйесі мен сызбасы, қалалық және өндірістік ағын суларды тазарту және шөгіндіні өңдеу тәсілдері, тазарту ғимаратының құрылымы, оны есептеу тәсілдері;</p> <p>- сумен жабдықтау және су қайтару жүйесінің тазарту құрылымы мен жабдықтарды пайдалану.</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- шаруашылық ауыз су және өндірістік мақсатқа суды даярлау құрылымдары мен жабдықтарын, ағын су шөгінділерін залалсыздандыруды тексеруді орындау.</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p> <p>БҚ 6</p> <p>БҚ 7</p> <p>БҚ 8</p> <p>КҚ 2.1.1</p> <p>КҚ 2.1.2</p> <p>КҚ 2.1.3.</p> <p>КҚ 2.1.4</p> <p>КҚ 2.1.5</p> <p>КҚ 2.1.7</p> |
| <b>Біліктілігі: 1404022-Технологиялық жабдықтардың және оған байланысты құрастырылымдарды құрастырушы*</b> |  |   |  |
|  | <p><b>Технологиялық жабдықтардың конструкцияларын монтаждау</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |  |

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
| <p>АП 03</p>  | <p>Технологиялық жабдықтау, оның құрылғысы және топастыру. Технологиялық құбырлар, арнайы құбырлады тағайындау, оларды сызбаларда белгілеу. Монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру. Монтаждалған құбырларды сынау тәсілдері. Көтеру-тасымалдау жабдықтары мен такелажды жабдықтар. Жүк қысып ұстайтын құрылғылар: аркандар, строптар, траверстер, басып алулар. Оларды іріктеп алу, сақтау, қызмет көрсету мерзімін арттыру тәсілдері. Жүк көтергіш жабдықтау т а н д а у . Көтеру-тасымалдау жабдықтарын пайдалану кезіндегі қаіпсіздік техникасы.</p> | <p>- такелаждық құралдарды пайдалану ережелері және құрылысы;<br/>- жүк көтергіш жабдықтармен жұмыс жасау ережелері;<br/>- монтаждау ұйымдарында дайындалатын құрылыс металконструкцияларының түрлері мен номенклатурасы;<br/>- металконструкцияларының жинақтау мен дайындау технологиясын. Іскерліктері:<br/>- құбырлардың ішкі қабырғалары мен шеттерін тазарта алу;<br/>- орта киындықтағы жабдықтар мен бөлшектерді құрастыру;<br/>- құбырлар мен арматураларды монтаждау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.3.<br/>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.7</p>   |
| <p>ӨО.00</p>  | <p><b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b></p>   |   |   |
| <p>КП. 01</p> | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Өндірістік мекеменің құрылымы. Өндірістік мекеменің жұмысшыларының қызметтік міндеттері. Сумен қамтамасыз ету және су қайтару жүйесінің құрылымдарының мақсаты. Өндіріске арналған суды дайындау схемалары. Ағынды суды тазарту схемалары. Құрылғыларды пайдалану ережелері. Қарапайым операцияларды орындау.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- сумен қамтамасыз ету және су қайтару мекемесінің құрылымымен танысу;<br/>- құрылғылардың түрлері мен типтерін анықтай алу<br/>- құрылғыларды пайдалану ережелерін анықтау.<br/>Дағдылар:<br/>- сумен қамтамасыз ету және су қайтару мекемесінің құрылымын анықтау;<br/>- құрылғылардың түрлері мен типтерін анықтау;<br/>- құрылғыларды ережелеріне сәйкес пайдалану;<br/>- жұмыс орнында қарапайым операцияларды орындау.</p>                         | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.3.<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.7</p> |

КП. 02

### Технологиялық практика

1. Сумен қамтамасыз ету және су қайтару желілерін салудың дайындық жұмыстары (кұрылыс аймақтарын тазарту, құбырларды орналастыру, уақытша коммуникацияларды орнату).

2. Жер жұмыстары (топырақты қолмен және техниканың көмегімен өңдеу, траншеялардың табаның тегістеу, траншеяларды бекіту, жер асты суларын төмендетуге арналған жұмыстар), жер жұмыстарын орындаған кездегі қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.

3. Құбырларды орнату. Дайындық жұмыстары. Құбырларды іріктеу. Фасонды бөлшектерді орнату. Құбырларды сынау тәсілдері. Құбыр желілерін шаю және зарарсыздандыру. Құбырларды пайдалануға қабылдау. Пайдалануға қабылдауға арналған құжаттарды рәсімдеу. Құбырларды орнату кезіндегі қауіпсіздік шаралары.

4. Суқұбыры және канализациялық құдықтар мен камераларды орнату және құрастыру жұмыстары. Негізді құрастыру. Сақиналар мен блоктарды крандармен және қолмен орнату. Жүруге арналған сатылар мен басқалдақтарды орнату. Люктар мен торларды орнату. Қауіпсіздік шаралары.

5. Арнайы шеберханаларда

БҚ 1

БҚ 2

БҚ 3

БҚ 4

БҚ 5

БҚ 6

БҚ 7

БҚ 8

БҚ 9

БҚ 12

КҚ 2.1.1

КҚ 2.1.2

КҚ 2.1.3.

КҚ 2.1.4

КҚ 2.1.5

#### Іскерліктер:

- техникалық құжаттаманы жүргізу;
- құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу тәсілдері;
- құрылыс аумағын ұйымдастыру (құрылыс материалдарын жеткізу, түсіру, жинау орындарын таңдау, құрылысқа арналған көліктердің түрлерін тану, уақытша коммуникациялар, қажетті құжаттарды рәсімдеу);
- жалақы төлеу тәртібін білу.

#### Дағдылары:

- құрылысты жоспарлау тәсілдері;
- қажетті материалдар мен құрылғылардың көлемі мен түрін таңдау;
- желідегі ақаулар мен тозығы жеткен құрылғыларды анықтап, оларды жою шараларын таңдау;
- өндіріске заманауи технологияларды ендіріп құрылғылар мен желілердің беріктігін нығайту;
- өндіріске энергия үнемдеу тәсілдерін ендіру;
- құбырларды орнату кезінде қоршаған ортаға

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | <p>санитарлық-техникалық жүйелердің түйіндер мен бөлшектерін дайындау. Фасонды бөлшектерді іріктеу. Болат, шойын және пластмассадан жасалған құбырлардан түйіндер дайындау. Түйіндерді сынау. Дайын өнімді қабылдау.</p> <p>6. Ішкі сумен қамтамасыз ету және канализация жүйелерін монтаждау. Құбырларды, фасонды бөліктерді және арматураларды, сораптарды монтаждау. Санитарлық құрылғыларды орнату. Желіні сынау және қабылдау. Құбырларды оқшаулау.</p>   | <p>з и я н с ы з технологияларды пайдалану;</p> <p>- құрылыс монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау шаралары мен қауіпсіздік техникасын сақтау.</p>  | <p>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.7</p>   |
| <p>КП. 03</p> | <p><b>Дипломалды практика</b></p> <p>1. Құрылыс мекемесі бойынша:<br/>Жоба бойынша құрылыс мекемесінің құрылымын, жекеленген звенолардың байланысы мен қатынастарын зерттеу. Желілер мен құрылымдардың жобалары, жұмыс сызбалары мен жеке конструкциялар мен құрылымдардың жаңа жобалары. Құрылыс жұмыстарының жобалары, олардың модернизациялау дәрежесі, өндірістің ағымы. Жоспарлау, жоспарды орындау тәртібі. Өндіріс нормалары. Қауіпсіздік шаралары</p> <p>2. Құрылымдарды пайдалану бойынша:<br/>Пайдалану мекемесінің құрылымы. Өндірістік жоспар. Ауыз су мен ағынды судың өзіндік құнын анықтау әдістері. Желілерді пайдаланудың</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- техникалық құжаттаманы жүргізу;</p> <p>- құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу тәсілдері;</p> <p>- құрылыс аумағын ұйымдастыру (құрылыс материалдарын жеткізу, түсіру, жинау орындарын таңдау, құрылысқа арналған көліктердің түрлерін тану, уақытша коммуникациялар, қажетті құжаттарды рәсімдеу);</p> <p>- жалақы төлеу тәртібін білу.</p> <p>Дағдылары:</p> <p>- құрылысты жоспарлау тәсілдері;</p> <p>- қажетті материалдар мен құрылғылардың көлемі мен түрін таңдау;</p> <p>- желідегі ақаулар мен тозығы жеткен құрылғыларды анықтап, оларды жою шараларын таңдау;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.1.3.<br/>КҚ 2.1.4</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <p>әдістері мен техникалық тәсілдері. Насос станциясының жұмыс режимі және қызметкерлерінің міндеттері. Насос станциясының жабдықтары мен оларды күту ерекшеліктері. Су қабылдағыштардың құрылымы мен оларды пайдалану ерекшеліктері. Су тазартудың негізгі әдістері мен құрылымдары. Ағынды сулардың сапасын бақылау. Қауіпсіздік техникасы және өртқауіпсіздік шаралары.</p> | <p>- өндіріске заманауи технологияларды ендіріп құрылғылар мен желілердің беріктігін нығайту;<br/>- өндіріске энергия үнемдеу тәсілдерін ендіру;<br/>- құбырларды орнату кезінде қоршаған ортаға зиянсыз технологияларды пайдалану;<br/>- құрылыс монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау шаралары мен қауіпсіздік техникасын сақтау.</p> | <p>КҚ 2.1.5<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.7</p> |
|--|--|---|---|

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің белгіленуі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар   | Қалыптасатын құзырет коды  |
|--------------------|--|--|--|
| <b>ЖБП. 00</b>     | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |  |
| <b>ЖГП. 00</b>     | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |  |
| ЖГП. 01            | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу іскерлігі. Қазақстан Республикасының іс-қағаздарының нормативті құжаттарын білу. Аударма (сөздікпен) техникасы, кәсіптік қарым-қатынас. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік лексика. Орыс тіліндегі техникалық кітаптармен жұмыс жүргізу. Мамандық бойынша сөздіктерді пайдалану. Тілді дамыту және кәсіптік қарым-қатынас жасау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>Қазақ (орыс) тілін үйреніп, кәсіптік бағыттағы мәтіндермен жұмыс істеу және оларды талдауға қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеру.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әр саладағы терминологияны қолданып, құжаттар оқу, диалог жүргізу;<br/>- өзінің ауызша және жазбаша сөйлесу кемшілігі мен қателіктерін жою;<br/>- мамандық бойынша анықтамалық қолдана алу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 9<br/>БҚ 12</p> |
|                    | <b>Кәсіптік шетел тілі</b>   | <b>Білімдер:</b>   |  |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| ЖГП. 02 | <p>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық орамдар мен терминдер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіптік сөйлесу, сөйлесу, тыңдап түсінуді, оқу мен жазу, ауызша және жазбаша аудару, тыңдап, ауызкеі тілді түсіну міндетті деңгейлерін білу.</p>  | <p>- кәсіптік қарым-қатынас жасауға қажетті мамандық бойынша лексика-грамматикалық материал.</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тілдің іс-әрекет түрлерін және сөйлесу нысандарын ажырату ( ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік);</li> <li>- шет тілінде қатынас жасаудың қарапайым іскерлігін игеру.</li> </ul>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 9<br/>БҚ 11</p> |
| ЖГП. 03 | <p><b>Дене тәрбиесі</b></p> <p>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы. Дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері. Салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер. Жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер. Жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері. Өздігінен жетілудің физикалық негіздері.</p> <p>Кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы - дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдарын білу;</li> <li>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдана алу;</li> <li>- денсаулығын нығайту және өздігінен жетілу үшін дене шынықтыру жөнінде алған білімін қолдану.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 7<br/>БҚ 8</p>                    |
| ӘЭП. 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>  |   |  |
|         | <p><b>Мәдениеттану</b></p> <p>Дүнежүзілік және отандық мәдениет. Қазақстан мәдениетінің тарихы. Дінтану негіздері. Мәдениет түсінігі. Мәдениет пен өркениет. Қазіргі кездегі мәдениет. Қазақстан территориясын мекендейтін халықтар мәдениеті. Қазақстан территориясындағы ежелгі өркениеттер мәдениеті. Тайпалық одақтар мен 9-13 ғасырлардағы қазақ хандығының ортағасырлық мәдениеті.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Негізгі түсініктер;</li> <li>- түсініктер: конфуцианство, даосизм, қытай өнері;</li> <li>- үнді мәдениетінің ерекшеліктері және оның негізгі жетістіктері;</li> <li>- түсініктер: ислам, курайш, Мұхаммед, Құран, Аллах, Мекке;</li> </ul>   |  |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| <p>ӘЭП.01</p> | <p>14-15 ғасырладағы Қазақстан тұрғындарының мәдениеті. 16-17 ғасырлардағы Қазақстан мәдениеті. 18 ғасырдағы Қазақстан мәдениетінің дамуы. 19 ғасырдың бірінші жартысындағы Қазақстан мәдениеті. Ресей империясының құрамындағы отарлық жағдайдағы (19 ғасырдың екінші жартысындағы және 20 ғасырдың басындағы) Қазақстан мәдениетінің дамуы. Қазақстан революциямен Кеңес өкіметінің орнау жылдарындағы. 20-30 жылдардағы мәдени құрылыс. Ұлы Отан соғысы жылдарында ғылым, халыққа білім беру, әдебиет пен өнер. 40-жылдардың ортасы мен 80 жылдардың басына дейінгі Қазақстан мәдениетінің дамуы. ҚР қазіргі кездегі мәдениеті мен ғылымы. Дін-қоғамдық құбылыс ретінде. Діннің мәні мен ролі. Діннің пайда болуы мен оның тарихи түрлері. Христиандықтың негізгі тарихи жағдайлары. Қазақстан территориясындағы христиандық қоғамдар. Ислам.</p> | <p>- христиан дінінің негізгі принциптері және оның құндылықты бағыты;<br/> - Франция мәдениеті: Ашель мәдениеті, проманыондықтар, галдар, франктар, әдебиет, философия;<br/> - көшпенділердің өмір сүру дағдысы және құндылықтар жүйесі;<br/> - орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыру;<br/> - түрік-араб мәдениетінің орта ғасыр Қазақстан мәдениетіне тиген әсерін білу.<br/> Іскерліктер:<br/> - дүниежүзілік мәдениет тарихының негізгі кезеңдері және олардың өркениет мәдениетін аша білу;<br/> - мәдени мұраны пайдалану;<br/> - мәдениеттану түсініктерін еркін қолдана алу;<br/> - көшпенділер мәдениетінің материалды және рухани өзгешелігін көрсете алу;<br/> - дәннің пайда болуы мен оның тарихи түрлерін талдай алу.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 9<br/> БҚ 10</p> |
| <p>ӘЭП.02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/> Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі. Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні. Адам және құдай, адам және ғарыш. Адам, қоғам</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - Әлемнің философиялық, ғылыми және діни көріністері туралы түсінік болу, адам өмірінің мәні;<br/> - ғылым және ғылыми танымдар ролі туралы түсінік, оның құрылысы, әлеуметті және этникалық мәселелердің түрлері мен әдістерін білу.</p>   | <p>БҚ 1<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4</p>                                |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
|        | <p>, өркениет, мәдениет. Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі. Азаматтық ұғым және әрекет. Ғылым және оның ролі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p>  | <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологиялық және әлеуметтік, дене және р у х а н и бастамаларындағы адам іс-әрекеті, оның сана мәні, саналы және санасыз әрекеттерін анықтай алу;</li> <li>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын реттей алу.</li> </ul>  | <p>БҚ 5<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10</p>                                     |
| ӘЭП.03 | <p><b>Саясаттану мен әлеуметтану негіздері</b><br/>Пәні, негізгі түсініктері мен категориялары. Саяси ойдың тарихы мен қазіргі кездегі саяси мектептер. Саясат. Саяси билік. Демократия – билікті жүзеге асыру түрі ретінде. Саяси жүйе. Мемлекет оның негізгі құрамдас бөлігі ретінде. Саяси партия мен партия жүйесі. Қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар. Саясат жүйесіндегі даму. Саяси қызмет: мәні мен мақсаты. Саяси қызметтің құралдары мен әдістері. Тоталитарлықтан демократиялық қоғамға өтудің өзекті мәселелері. Сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдіс.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заңдылықтарды әлеуметті тұрғыда түсіну туралы түсінік;</li> <li>- әлеуметтік құрылымдар туралы түсінік, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік әрекеттестік;</li> <li>- тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктері, реттеу формаларын білу.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтік өзгешеліктер мен дамудың әлеуметтік қозғалыстарын және басқа факторларын дамыту;</li> <li>- билік мәніні, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен үрдістерді ашып білу;</li> <li>- саяси жүйелер мен саяси тәріптер туралы түсінікті қалыптастыру.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10</p>          |
| ӘЭП.04 | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлары. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның негізгі ережелері;</li> <li>- елде және шетелдегі жағдайлар;</li> <li>- макро- және микро экономиканың, салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздері.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 12</p> |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
|        | <p>Бизнес-жоспарлау.<br/>Экономикалық талдау.<br/>Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p>   | <p>- нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттау;<br/>- өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажет, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалану.</p>  |  |
| ӨӘП.05 | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық, ұғым, жүйе, дерек көздер. ҚР конституциясы – құқықтық жүйесінің өзегі.<br/>. Адам құқығының жалпылай декларациясы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заңды жауапкершілік және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, ҚР сот жүйесі, құқық қорғау органдары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі;<br/>- кәсіптік қызмет саласында құқықтық ж ә н е адамгершілік-этикалық нормаларды білу.<br/>Іскерліктер:<br/>- маманның кәсіптік қызметті реттеуші, нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>БҚ 12</p> |

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |  |  |
| ЖКП. 01        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b><br/>Пәннің мазмұны, оның максаттары.<br/>Іс-қағаздарын жүргізуде әртүрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану.<br/>Мекемелерде іс қағаздарын жүргізуді ұйымдастыру.<br/>Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңсе құжаттарын жүргізу негізі. Ұйымдастыру, реттеу, құқықтық, ақша-финанс-есептік және анықтамалық құжаттары. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы және күрделі жинақтары. Құжат</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- пәннің мазмұны мен максатын;<br/>- техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлері;<br/>- ақпараттық және іс құжаттарының жіктелуін;<br/>- қазіргі кезде іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптар;<br/>- құжаттар формуляры және олардың бөліктері.<br/>Іскерліктер:<br/>- әр түрлі құжаттарды жіктеуді;<br/>- құжаттар формулярын толтыру;<br/>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасау;<br/>- архивтік құжаттардың тексттері үлгілерін талдау;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12</p> |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
|         | <p>корлары туралы түсінік. Ис-қағаздарын сақтауды қалыптастыру. Архив. Мемлекеттік және мекеме архивтері. Ұлттық архив қоры.</p>  | <p>- архивке құжаттарды дайындап, сақтауға тапсыру.</p>  |  |
| ЖКП. 02 | <p><b>Инженерлік графика</b><br/>         Геометриялық сызу. Сызбалардың орындалу ережесі. Геометриялық құрылым және детальдардың техникалық контурларын сызу ережелері. Проекциялық сызу. Техникалық сурет салу. Конструкциялық құжатнамаларды рәсімдеу және әзірлеудің ережелері. Машина жасаудағы сызу. Сызбалардағы кескіндер категориясы. Инженерлік графиканың құралдары. Мамандық бойынша бұйымдардың сұлбалар мен сызбаларын орындалу тәсілдері және әдістері. Көркемдік конструкциялаудың элементтері. Графикалық ақпаратта бейнеленген техникалық құралдар туралы негізгі ұғымдар. Компьютерлік графикалы жүйелер туралы ұғымдар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - геометриялық және проекциялық сызудың тәсілдері мен ережелері;<br/>         - сызбалар және схемаларды құрастырудың негізгі ережелері;<br/>         - кеңістіктік бейнелерді графикалық елестету тәсілдер;<br/>         - конструкторлық және технологиялық құжаттаманы оқу, рәсімдеу, құрастыру ережелері;<br/>         - инженерлік графиканың қазіргі заманғы құралдары.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>         - нобай мен көшірмелер арқылы тұтас көріністің сызбалары, бөлшектер сызбасын орындау;<br/>         - конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеуге арналған қолданбалы программалардың пакеттерін қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>         БҚ 2<br/>         БҚ 3<br/>         БҚ 4<br/>         БҚ 5<br/>         БҚ 6<br/>         БҚ 12</p> |
|         | <p><b>Техникалық механика</b><br/>         Теориялық механиканың негіздері. Статика. Күштердің жазықтық және кеңістік жүйелері. Кинематика. Нүкте және қатты дененің кинематикасы. Динамика. Күштер инерциясы. Үйкеліс. Қуат және жұмыс. Материалдар кедергілері. Ішкі және сыртқы күштер. Қиманың әдістері. Созылу және қысылуы. Жаншылу мен кесіктер</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымын, денелердің орын ауыстыру және тепе-теңдік заңдары;<br/>         - статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелері;<br/>         - машина бөлшектерін беріктікке, қатаңдыққа,</p>   | <p>БҚ 1<br/>         БҚ 2</p>  |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| ЖКП. 03 | <p>есебі. Бұралуы. Иілуі. Беріктік пен қатандығын есептеу. Нүкте күйіндегі кернеулігі. Эквивалентті кернеулік күйі. Беріктік гипотезасы және оларды қолдану. Кедергінің қажуы. Қысылған сырықтың беріктігі. Машиналар мен механизмдер бөлшектері. Жазықтық механизмдері. Біліктер мен өстер. Өстер мен біліктер <i>tірегі</i>. Муфт алар. Машиналар бөлшектерінің қосылысы. Конструкция элементтері . Машиналар мен механизмдер сипаттамасы.</p>  | <p>орнықтылыққа есептей алу;<br/> - материалдарды сынау әдістері мен тәсілдері;<br/> - жалпы тағайындалған механизмдер мен машиналардың бөлшектерін құрастыру.<br/> Іскерліктер:<br/> - қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен удеуін есептеп шығару;<br/> - тәжірибелік жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтау;<br/> - машиналар бөлшектерін қосып жалғау.</p>   | <p>БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> БҚ 12</p>   |
| ЖКП. 04 | <p><b>Электротехника электроника негіздерімен</b><br/> Электротехника:<br/> электрлік өріс. Тұрақты және айнымалы токтың электрлік тізбегі.<br/> Электрмагниттер.<br/> электрлік өлшеуіштер.<br/> Тұрақты және айнымалы токтың электрлік машиналары.<br/> Трансформаторлар.<br/> Электрлі жетек негіздері.<br/> Электрлік энергияның берілісі және үлестірімі.<br/> Электроника:<br/> электрониканың физикалық негіздері.<br/> Электрондық аспаптар.<br/> Электрондық түзеткіштер , тұрақтандарғаштар, күшейткіштер, генераторлар және өлшегіш аспаптар.<br/> Автоматика мен есептеуіш техникалардың электрондық жабдықтары . Микро ЕТМ және микропроцессорлар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - электрлік тізбектің жұмыс тәртібі және электрлік токтың сипатын өлшеуге арналған аспаптар;<br/> - тұрақты токтың сызықты және сызықсыз тізбектерін есептеудің негізгі әдістері;<br/> - ауыспалы процестердің туындау себептері.<br/> Іскерліктер:<br/> - тұрақты токтың құрылысы және тізбектер жұмысының берілген шарттары бойынша элементтер параметрін таңдай алу;<br/> - жай электрлік және магниттік тізбектің негізгі параметрлерін өлшеу, есептей алу.</p> | <p>БК 1<br/> БК 2<br/> БК 3<br/> БК 4<br/> БК 5<br/> БК 6<br/> БК 7<br/> БК 12<br/> КҚ 3.3.1<br/> КҚ 3.3.2<br/> КҚ 3.3.6</p> |
|         | <p><b>Құрылыс материалдары мен бұйымдары</b><br/> Қ ұ р ы л ы с материалдарының негізгі</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - құрылыс материалдары мен бұйымдарының</p>   |  |

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| ЖКП. 05 | <p>қасиеттері. Табиғи тас материалдары, бұйымдар. Құрылыс керамикасы, бейорганикалық тұтқыр материалдар, бетондар, құрылыс балқымасы. Ж ы л у - , гидроокшаулағыш және акустикалық материалдар . Полимер материалдар мен бұйымдар. Отындар. Бедерлеу материалдары. Металлдар, топтамасы, к а с и е т і , негізгікөрсеткіштерді анықтау әдістері.</p>  | <p>негізгі қасиеттері мен қолданылу аясы. Искерліктер:<br/>- мықтылық, қаттылық және тұрақтылық есебін орындау;<br/>- материал мен бұйымның түрі мен сапасын сыртқы қасиеті мен маркасына қарай анықтау;<br/>- қолданудың нақты шартына орай материал мен бұйымды техникалық және экономикалық жағынан негізделген тандау жасау.</p>                    | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.6</p> |
| ЖКП. 06 | <p><b>Аналитикалық химия</b><br/>Химияның негізгі түсініктері мен заңдары. Гомогендік және гетерогендік жүйедегі химиялық теңдік. Химиялық сараптаудағы кешенді қосындылар. Химиялық сараптаудағы тотығу орнына келу реакциясы. Коллоидтық ерітінділер, сапалық және сандық сараптама.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- табиғи және ағын суларды тазарту технологиялық үрдістерін бақылауды жүзеге асыруда негізгі химиялық және физика химиялық сараптау әдістері.<br/>Искерліктер:<br/>- суды сараптаудың негізгі санитарлық химиялық сараптамасын орындау.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.6</p>                       |
| ЖКП. 07 | <p><b>Геодезия негіздері</b><br/>Жалпы деректер, топографиялық карталар, жоспар және онымен жұмыс, картамен шешілетін негізгі геодезиялық тапсырмалар, геодезиялық өлшемдердің тәсілдері мен ережелері, жер сызығын нақты өлшеу, бурышөлшеу аспаптары және онымен жұмыс, жоспарлы тіректі жүйені құрудың қарапайым әдістері мен дала өлшемдерін өңдеу. Геометриялық тегістеу: аспаптар, білік тіректі құру, өлшем нәтижелерін өңдеу. Тахеометриялық</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі геодезиялық анықтамалар, топографиялық геодезиялық жұмыстарды орындау әдістері мен принциптері, геодезиялық аспаптар.<br/>Искерліктер:<br/>- топографиялық картаны оқу, карта бойынша ұзындық, жобалау сызығының бағдар бұрышын, белгілі координат бойынша нүкте белгісі мен координатын және аспаптық әдістермен</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.3.4</p> |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
|         | <p>түсірілім, шаршы бойынша бетін тегістеу. Сызық құрылымын тігінен жоспарлау бойынша дала және камералық жұмыстары. Құрылымды жобалау, салу және пайдалану кезіндегі геодезиялық жұмыстардың негізгі түрлері</p>  | <p>жерлеп жобалау келемін анықтау;<br/>- желі сызбасы мен нұскасы бойынша жерде бағдарлай алу.</p>  | <p>КҚ 3.3.6</p>  |
| ЖКП. 08 | <p><b>Гидравлика</b><br/>Сұйықтың негізгі физикалық қасиеттері. Гидростатика. Гидродинамика негіздері. Гидравликалық қарсыластықтар. Сұйық қозғалысының режимі, оның түрлері және сипаттамалары. Ашық ағындағы сұйықтықтар. Жер асты суларының қозғалысы. Арынды құбырдағы сұйықтықтың қозғалысы. Арық пен құбырдағы сұйықтықтың арынсыз байыпты қозғалысы. Құбырлардың гидравликалық есебі. Сұйықтың тесік пен саптамадан ағуы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- гидравлика негіздері және гидравликалық есептеу әдістері.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- арынды және арынсыз құбырлардың гидравликалық есептерін жүргізу;<br/>- жабдық, құбыр мен арматураны таңдауды жүргізу.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.3.6</p>              |
| ЖКП.09  | <p><b>Ғимараттардың санитарлық-техникалық жабдықтары</b><br/>Ғимараттардың құрылысы мен санитарлық-техникалық жүйесін пайдалану. Ғимараттардың ішкі су құбыры. Ыстық сумен жабдықтау. Ішкі су қайтару. Жылу жүйесі. Газбен жабдықтау. Қалдықты жою. желдеткіш.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ғимарат құрылымдарының құрылысы және санитарлық-техникалық жабдықтарды пайдалану.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- ғимараттардың санитарлық-техникалық жабдықтарын құра алу.</p>                                     | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p> |
|         | <p><b>Сумен жабдықтау және су қайтару жүйесін автоматтандыру</b><br/>Автоматтық қондырғы элементтері.</p>  | <p><b>Білімдері:</b><br/>- технологиялық бақылаудың бақылау өлшеуіш аспаптарының құрылымы, автоматты қондырғы элементтері, өлшеу әдістері.</p>  | <p>БҚ 1</p>  |

|         |  |  |   |
|---------|--|--|---|
| ЖКП. 10 | <p>Технологиялық үрдіс көрсеткіштерін автоматты бақылау. Үрдістерді автоматты реттеу, қашықтықтан басқару және телемеханика негіздері. Сумен жабдықтау және суқайтару жүйесін автоматтандыру. БАЖ және сумен жабдықтау және суқайтару нысандарын ретке келтіру.</p>  | <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сумен жабдықтау және суқайтару жүйесі мен жабдыктарын дамыту бойынша озық технологияларды, соның ішінде шетелдік шетелдік технологияны енгізу;</li> <li>- сумен жабдықтау және суқайтару кешенін және қоршаған ортаның жағдайын бақылауда басқарудың автоматтанған жүйесін қолдану.</li> </ul>  | <p>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.6</p>          |
| ЖКП.11  | <p><b>Сала экономикасы</b><br/>Нарықтық экономика және саласы. Саланы дамыту перспективасы және ерекшеліктері. Өндірістің түрлері және олардың сипаттамасы. Негізгі өндірістік және технологиялық процестер.</p> <p><b>Ұйымның инфрақұрылымы.</b><br/>Ұйымның қаражаты және мүлігі. Негізгі және айналымдағы қаражаттар. Еңбек ресурстары. Еңбекті ұйымдастыру, мөлшерлеу және еңбекақы. Ұйымның маркетингтік қызметі. Өндірістік программа және өндірістік қуаты. Өндіріс шығыны және өнімнің өзіндік құны, қызметтер. Баға белгілеу. Ұйымның қызметінің тиімділік бағасы. Өнімнің сапасы және бәсекеге қабылеттілігі. Патенттану, ойлап тапқыштық. Инновациялық және инвестициялық саясат. Ұйымның сыртқы экономикалық қызметі. Бизнес-жоспар. Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерді есептеудің әдістемесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- саладағы қолданыстағы негізгі экономикалық категорияларын,</li> <li>- негізгі қорлардың пайдаланатын көрсеткіштерін және олардың реттік шығарылуы;</li> <li>- айналым қаражат көрсеткіштері;</li> <li>- еңбекті ұйымдастыру түрлері мен формалары, еңбекақы төлеу формалары;</li> <li>- тариф жүйесінің мәні.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмыс орнын ұйымдастыруды және жұмыс уақытын жоспарлау;</li> <li>- өндірістік рецептура, шикізат пен шала өнім шығыны есептерін жүргізу;</li> <li>- қосалқы материалдар мен шикізат шығынын есептей алу және бақылауын жүзеге асыру;</li> <li>- шығынды қысқарту және үнемдеу бойынша технологиялық шаралар құрастыру;</li> <li>- жобаның санитарлық-техникалық жағына есеп жүргізу.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p> |
|         | <b>Менеджмент</b>  |  |   |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| ЖКП.12 | <p>Менеджменттің негізгі ережелері, оның мәні. Қазіргі менеджменттің сипатты ерекшелігі, менеджмент инфрақұрылымы және циклы. Басқару жүйесінің элементтері. Тиімділік басқару: функциялары ұйымдары, құрылымы, принциптері мен тәсілдері, мотивация. Басқару процесіндегі реттеу және бақылау: түрлері, кезеңдері. Менеджер жұмысын ұйымдастыру және имидж. Басқару стилі. Еңбек ұжымын басқару. Еңбекті ұйымдастыру. Басқарушылық шешім қабылдау: оның мазмұны және түрлері. Шешімді шығару мен орындаудың дайындық кезеңдері. Оптимизация әдістері.</p>    | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынды басқару функциясы;</li> <li>- еңбек ұжымының құрылымы;</li> <li>- басшының жеке, іскерлік және психологиялық қасиеттері;</li> <li>- іскерлік қатынастағы тәртіп;</li> <li>- ұжымдағы жұмыстың әдістері мен принциптері.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- басқару процесін реттеуді және бақылай алу;</li> <li>- менеджер жұмысын ұйымдастыру және имидж қалыптастыру;</li> <li>- еңбек ұжымын басқару;</li> <li>- басқарушылық шешім қабылдау.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p> |
| ЖКП.13 | <p><b>Еңбекті қорғау және өндірістік экология негіздері</b></p> <p>Табиғатты қорғау. Табиғатты қорғау бойынша мемлекеттік мекемелер мен қоғамдық ұйымдар. Аймақ табиғатын қорғау ерекшеліктері. Органың ластану көздері және қалдықтардың топтамасы . Табиғат қорларын қорғау және тиімді пайдалану. Сукұбыры-каналдық шаруашылық ұйымдары қызметін реттеуші негізгі нормативтік құжаттамалар (Қазақстан Республикасының Су Кодексі, Санитарлық ережелер мен қалыптар және т.б.). Экобиокорғану техникасы, технологиялық процестер мен техникалық жүйелер</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ұйымдағы еңбек және қаржы қорларының құрамы, оларды тиімді қолдану көрсеткіштері;</li> <li>- адамдарға әсер ететін қолайсыз факторлар.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс және арнайы сызбалармен құрастырылған нормативтік құжаттарды қолдану;</li> <li>- табиғи ресурстарды орынды пайдалану;</li> <li>- қалдықтарды қайта өңдеу және жоюдың техникалық құралдарын қолдану;</li> </ul>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.3.4</p>                                     |

|  |   |  |                      |
|--|---|--|----------------------|
|  | қауіп-қатерінен қорғау құралдары және әдістері. Кәсіпорындағы еңбек қорғаудың нормативті және ұйымдастырушылық негіздері. Еңбек қорғаудағы материалды. Шығындар. Кәсіби қызмет саласындағы қауіпсіз еңбек шартын қамтудың ерекшелігі. | - жарақаттайтын және зиянды факторларды идентифирлеу;<br>- кәсіби қызмет саласында қауіпсіздік шарасын сақтау. | КҚ 3.3.5<br>КҚ 3.3.6 |
|--|---|--|----------------------|

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |  |
| АП. 01        | <b>Су химиясы және микробиология</b><br>Табиғи және ағын су химиялық құрамының ерекшелігі. Табиғи қосындылардың топтамасы. Жалпы микробиология. Санитарлық биология, тоғандардың ластануы мен өзіндік тазалану үрдістері, сутоғаны құрылысы тазарту жұмысына гидробионит қызметінің әсері. Суды тазарту үрдісіндегі микроағзалардың ролі. Химиялық реактивтермен жұмыс жасаудағы қауіпсіздік техникасы | <b>Білімдер:</b><br>- табиғи және ағын су өңдеудің физика химиялық негіздері.<br>Іскерліктер:<br>- табиғи және ағын су сапасын және оның тазартылу дәрежесін бақылаушы химиялық сараптаманы орындау;<br>- с у д ы микробиологиялық сараптауды орындау.                                 | БҚ 1<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 6<br>БҚ 7<br>БҚ 12<br>КҚ 3.3.6  |
| АП. 02        | <b>Гидротехникалық құрылымдар</b><br>Табиғатағы су балансы. Жер асты сулар және оның тұну шарттары. өзен туралы түсініктер, өзендік ағын факторлары. Жер беті ағындарын есепке алу. Гидрологиялық есептеу. Ағынды реттеу. Гидротехникалық құрылымдар және оны пайдалану.   | <b>Білімдер:</b><br>- ауыз су және өнеркәсіптік сумен жабдықтауға суды тазарту (даярлауға), су қорын сақтауға және оны тұтынушыға жеткізуге арналған көздерден суды алудың құрылымдарын есептеу, жобалау, салудың негіздері.<br>Іскерліктер:<br>- табиғаттағы су балансын есептей алу. | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3<br>БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 6<br>БҚ 7<br>БҚ 9<br>БҚ 10<br>БҚ 12<br>КҚ 3.3.3<br>КҚ 3.3.4<br>КҚ 3.3.5<br>КҚ 3.3.6 |
|               | <b>Сорап және ауа үрлеу станциялары</b>  | <b>Білімдер:</b>   | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3   |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| АП. 03 | <p>Сорап және ауаурлеу құрылысы. Сумен жабдықтау және суқайтару сорап станциялары. Ауаурлеу станциялары, арматура мен көмекші жабдықтар. Сорап станцияларын электрмен қамтамасыз ету ерекшелікері.</p>  | <p>- сораптық және ауаурлегіш станция жұмыс принципі.<br/>Іскерліктер:<br/>- сораптық және ауаурлеу станцияларының жұмысын тексеруді жүзеге арысу.</p>  | <p>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p>                           |
| АП. 04 | <p><b>Сумен жабдықтау</b><br/>Сумен жабдықтау үшін суды қолдану. Сумен жабдықтау жүйесі және оның жұмыс істеу кестесі . Суды беру және бөлу жүйесі, суқұбыры жүйесінің құрылысы. Суартқы құрылымдары. Су сапасын жақсарту әдістері. Тұрақтандыру өңдеулері. Сутазарту станцияларын жобалау. Шағын елді-мекен үшін сутазарту жабдықтары: ауыз суды даярлаудың жеке, тұрмыстық және топтық қондырғылары. Өңдеу, табиғи су тұнбаларын жою.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сумен жабдықтау жүйесін жобалау және салу кезінде геодезиялық жұмыстардың негізгі түрлері;<br/>- сутасқыны және апат кезінде суқұбыры тосқауылдың қызметін көтеру жолдары.<br/>Іскерліктер:<br/>- пайдалану кезінде сумен жабдықтау жүйесінің әсерлі және тұрақты жұмысын қамтамасыз ету.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 5<br/>БҚ 8<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>БҚ 11<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p>                  |
| АП. 05 | <p><b>Суқайтару</b><br/>Кала, шағын елді-мекен және өнеркәсіптік кәсіпорындардан суқайтару сызбасы мен нұсқасы. Жүйе мен қондырғыларды, олардың гидравликалық есебін, құрылысын жобалау. Ағын судың құрамы мен қасиеті. Тоған-ағын суды қабылдағыш. Түрлі категориялы ағын суларды тазарту және зарарсыздандыру әдістері .</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- суқайтару жүйесін жобалау және салу кезінде геодезиялық жұмыстың негізгі түрлері .<br/>Іскерліктер:<br/>- пайдалану кезінде суқайтару жүйесінің әсерлі және тұрақты жұмысын қамтамасыз ету ;<br/>- ағын су қалдықтарын өңдеу, зарарсыздандыру және қолдануды жүргізу.</p>                     | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 33.2<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p> |
|        | <p><b>Сумен жабдықтау және суқайтару жабдықтары мен жүйесін пайдалану</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қайнар көзден алу үшін суды алу және</p>  |  |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
| <p>АП. 06</p> | <p>Сумен қамтамасыз ету және суқайтару жүйесін техникалық пайдалануды ұйымдастыру. Суартқы құрылымы, су құбыры, суқұбыры жүйелерін, арын-реттеуші сыйымдылығын, табиғи су тазарту ғимаратын пайдалану. Суқайтару жүйесін, жүйе құрылымдарын, ағын суды тазарту және шөгіндіні, ауа үрлеу және сораптық станцияларды өңдеу құрылымдарын пайдалану. Қосу-жөндеу жұмыстары. Сумен қамтамасыз ету және суқайтару жүйесі мен құрылымдарын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы. Инженерлік жүйені пайдалану бойынша қызметті лицензиялау туралы негізгі ережелер.</p> | <p>тазартудың шағын өнімділік құрылыс құрылымының ерекшеліктері;<br/>- қала және өнеркәсіптік кәсіпорындардың су қайтару жүйесі мен сызбасы, қалалық және өндірістік ағын суларды тазарту және шөгіндіні өңдеу тәсілдері, тазарту ғимаратының құрылымы, оны есептеу тәсілдері;<br/>- сумен жабдықтау және су қайтару жүйесінің құрылымы мен жабдықтарды пайдалану. Іскерліктер:<br/>- шаруашылық ауыз су және өндірістік мақсатқа суды даярлау құрылымдары мен жабдықтарын, ағын су шөгінділерін залалсыздандыруды тексеруді орындау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9<br/>БҚ 10<br/>БҚ 12<br/>КҚ 3.3.1<br/>КҚ 33.2<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p> |
|---------------|---|---|--|

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
| <p>АП. 07</p> | <p><b>Су сапасын бақылау</b><br/>Табиғи су сапасын бағалау. Суды толық және қысқаша сараптаудың сызбасы. Табиғи суды тазарту үрдісіне зертханалық өндірістік бақылау, технологиялық бақылау. Коагуляция, тұндыру, сүзу, зарарсыздандыру, жұмсарту және басқалар, ағын суды тазарту үрдісінің технологиялық бақылауы. Ауыз суды сертификаттау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- жұмыс ауқымын анықтау тәсілдері.<br/>Іскерліктер:<br/>- ағын суды механикалық, биологиялық тазарту; зарарсыздандыру құрылыстарының жұмысы, тұнбаны өңдеу, өнеркәсіптік ағын судың үрдісін бақылау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 12<br/>КҚ 33.1<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.3.3<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.6</p> |
|               | <p><b>Құрылыс жинақтау жұмыстарының</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сумен жабдықтау және су қайтару жүйесі мен құрылымдарын салу жинақтаудағы технология мен жұмыс ұйымдастыру негізі;<br/>- сумен жабдықтау және су қайтару жүйесін</p>                                   | <p>БҚ 1</p>   |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
| <p>АП. 08</p> | <p><b>технологиясы мен ұйымдастыру негіздері</b><br/> Жер ойықтары, монолит бірікпе және темірбірікпе қондырғылардың құрылысы. Жабдықтар мен сумен жабдықтауды, жабдықтар мен сумен жабдықтау және суқайтаруды жинақтау, арнайы жұмыстар. Құрылыс жинақтау жұмыстарын ұйымдастыру. Еңбек тәртібі мен қалыбы, жұмысты қауіпсіз өткізу және қоршаған ортаны қорғау бойынша шаралар</p>   | <p>жобалаудағы құрылыстық қалып пен ережелері, құрылыс-жинақтау жұмыстары өндірісі мен қабылдауы;<br/> - құрылыс өндірісінің технологиясы, ғимараттардың құрылымдық элементтері және негізгі құрылыс материалдары;<br/> - еңбек тәртібі мен қалыбы, жұмысты қауіпсіз өткізу және қоршаған ортаны қорғау бойынша ережелер.<br/> Іскерліктер:<br/> - техника қауіпсіздігі, өрткеарсы қауіпсіздік, қоршаған ортаны қорғау талаптарының орындалуын бақылай алу</p> | <p>БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> БҚ 9<br/> БҚ 10<br/> БҚ 12<br/> КҚ 3.3.1<br/> КҚ 3.3.2<br/> КҚ 3.3.3<br/> КҚ 3.3.4<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.3.6</p>           |
| <p>АП. 9</p>  | <p><b>Сумен жабдықтау және су қайтару жүйелерін қалпына келтіру</b><br/> Нысанды салу алдындағы жалпы ұйымдастыру-техникалық дайындық. Ғимараттар мен инженерлік желілерді қалпына келтіру жұмыстарына дайындау шаралары. Жер асты құбырларын қалпына келтірудің траншеясыз технологиялары. Құбырлардың ішкі жағына цементті-құмды қоспаны жағу технологиясы. Полимер құбырларды тарту арқылы құбырларды қалпына келтірудің жалпы ережелері. Гидравликалық сынақтар ж/е құбырларды пайдалануға қабылдау. Полиэтилен құбырларды тарту үшін қажетті жабдықтар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - жер асты құбырларын қалпына келтірудің технологиялары;<br/> - технологиялық жабдықтар.<br/> Іскерліктер:<br/> - сумен қамтамасыз ету және су әкету жүйесінің желілерін қалпына келтіру әдістері;<br/> - қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуді іске асыру.</p>  | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> БҚ 9<br/> БҚ 10<br/> БҚ 12<br/> КҚ 3.3.1<br/> КҚ 3.3.2<br/> КҚ 3.3.3<br/> КҚ 3.3.4<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.3.6</p> |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
| ӨО.00  | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |  |   |
| КП. 01 | <p><b>Оқу практикасы</b><br/> Өндірістік мекеменің құрылымы. Өндірістік мекеменің жұмысшыларының қызметтік міндеттері. Сумен қамтамасыз ету және су қайтару жүйесінің негізгі құрылғылары. Құрылғыларды пайдалану ережелері. Қарапайым операцияларды орындау.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - сумен қамтамасыз ету және су қайтару мекемесінің құрылымымен танысу;<br/> - құрылғылардың түрлері мен типтерін анықтай алу<br/> - құрылғыларды пайдалану ережелерін анықтау;<br/> - жұмыс орнында қарапайым операцияларды орындау.<br/> <b>Дағдылар:</b><br/> - сумен қамтамасыз ету және су қайтару мекемесінің құрылымын анықтау;<br/> - құрылғылардың түрлері мен типтерін анықтау;<br/> - құрылғыларды ережелеріне сәйкес пайдалану;<br/> - жұмыс орнында қарапайым операцияларды орындау.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6<br/> БҚ 7<br/> БҚ 8<br/> БҚ 9<br/> БҚ 10<br/> БҚ 12<br/> КҚ 3.3.1<br/> КҚ 3.3.2<br/> КҚ 3.3.3<br/> КҚ 3.3.4<br/> КҚ 3.3.5<br/> КҚ 3.3.6</p> |
|        | <p><b>Технологиялық практика</b><br/> 1. Сумен қамтамасыз ету және су қайтару желілерін салудың дайындық жұмыстары (құрылыс аймақтарын тазарту, құбырларды орналастыру, уақытша коммуникацияларды орнату).<br/> 2. Жер жұмыстары (топырақты қолмен және техниканың көмегімен өңдеу, траншеялардың табаның тегістеу, траншеяларды бекіту, жер асты суларын төмендетуге арналған жұмыстар), жер жұмыстарын орындаған кездегі қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.<br/> 3. Құбырларды орнату. Дайындық жұмыстары. Құбырларды іріктеу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - техникалық құжаттаманы жүргізу;<br/> - құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу тәсілдері;<br/> - құрылыс аумағын ұйымдастыру (құрылыс материалдарын жеткізу, түсіру, жинау орындарын таңдау, құрылысқа арналған көліктердің</p>  |   |

КП. 02

Фасонды бөлшектерді орнату. Құбырларды сынау тәсілдері. Құбыр желілерін шаю және зарарсыздандыру. Құбырларды пайдалануға қабылдау. Пайдалануға қабылдауға арналған құжаттарды рәсімдеу. Құбырларды орнату кезіндегі қауіпсіздік шаралары.

4. Сукұбыры және канализациялық құдықтар мен камераларды орнату және құрастыру жұмыстары. Негізді құрастыру. Сақиналар мен блоктарды крандармен және колмен орнату. Жүруге арналған сатылар мен басқалдақтарды орнату. Люктар мен торларды орнату. Қауіпсіздік шаралары.

5. Арнайы шеберханаларда санитарлық-техникалық жүйелердің түйіндер мен бөлшектерін дайындау. Фасонды бөлшектерді іріктеу. Болат, шойын және пластмассадан жасалған құбырлардан түйіндер дайындау. Түйіндерді сынау. Дайын өнімді қабылдау.

6. Ішкі сумен камтамасыз ету және канализация жүйелерін монтаждау. Құбырларды, фасонды бөліктерді және арматураларды, сораптарды монтаждау. Санитарлық құрылғыларды орнату. Желіні сынау және қабылдау. Құбырларды оқшаулау.

түрлерін тану, уақытша коммуникациялар, қажетті құжаттарды рәсімдеу);  
- жалақы төлеу тәртібін білу.  
Дағдылары:  
- құрылысты жоспарлау тәсілдері;  
- қажетті материалдар мен құрылғылардың көлемі мен түрін таңдау;  
- желідегі ақаулар мен тозығы жеткен құрылғыларды анықтап, оларды жою шараларын таңдау;  
- өндіріске заманауи технологияларды ендіріп құрылғылар мен желілердің беріктігін нығайту;  
- өндіріске энергия үнемдеу тәсілдерін ендіру;  
- құбырларды орнату кезінде қоршаған ортаға зиянсыз технологияларды пайдалану;  
- құрылыс монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау шаралары мен қауіпсіздік техникасын сақтау.

БҚ 1  
БҚ 2  
БҚ 3  
БҚ 4  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 7  
БҚ 8  
БҚ 9  
БҚ 10  
БҚ 12  
КҚ 3.3.1  
КҚ 3.3.2  
КҚ 3.3.3  
КҚ 3.3.4  
КҚ 3.3.5  
КҚ 3.3.6

**Дипломалды практика**  
1. Құрылыс мекемесі бойынша:

КП. 03

Жоба бойынша құрылыс мекемесінің құрылымын, жекеленген звенолардың байланысы мен қатынастарын зерттеу. Желілер мен құрылымдардың жобалары, жұмыс сызбалары мен жеке конструкциялар мен құрылымдардың жаңа жобалары. Құрылыс жұмыстарының жобалары, олардың модернизациялау дәрежесі, өндірістің ағымы. Жоспарлау, жоспарды орындау тәртібі. Өндіріс нормалары. Қауіпсіздік шаралары. Жұмыс сапасын бақылау.

2. Құрылымдарды пайдалану бойынша: Пайдалану мекемесінің құрылымы. Өндірістік жоспар. Ауыз су мен ағынды судың өзіндік құнын анықтау әдістері. Желілерді пайдаланудың әдістері мен техникалық тәсілдері. Насос станциясының жұмыс режимі және қызметкерлерінің міндеттері. Насос станциясының жабдықтары мен оларды күту ерекшеліктері. Су қабылдағыштардың құрылымы мен оларды пайдалану ерекшеліктері. Су тазартудың негізгі әдістері мен құрылымдары. Ағынды сулардың сапасын бақылау. Практика объектіндегі құрылғыларды автоматтандыру қауіпсіздік техникасы және өртқауіпсіздік шаралары.

**Іскерліктер:**

- техникалық құжаттаманы жүргізу;
  - құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу тәсілдері;
  - құрылыс аумағын ұйымдастыру (құрылыс материалдарын жеткізу, түсіру, жинау орындарын таңдау, құрылысқа арналған көліктердің түрлерін тану, уақытша коммуникациялар, қажетті құжаттарды рәсімдеу);
  - жалақы төлеу тәртібін білу.
- Дағдылары:
- құрылысты жоспарлау тәсілдері;
  - қажетті материалдар мен құрылғылардың көлемі мен түрін таңдау;
  - желідегі ақаулар мен тозығы жеткен құрылғыларды анықтап, оларды жою шараларын таңдау;
  - өндіріске заманауи технологияларды ендіріп құрылғылар мен желілердің беріктігін нығайту;
  - өндіріске энергия үнемдеу тәсілдерін ендіру;
  - құбырларды орнату кезінде қоршаған ортаға зиянсыз технологияларды пайдалану;
  - құрылыс монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау шаралары мен қауіпсіздік техникасын сақтау.

БҚ 1  
БҚ 2  
БҚ 3  
БҚ 4  
БҚ 5  
БҚ 6  
БҚ 7  
БҚ 8  
БҚ 10  
БҚ 11  
БҚ 12  
КҚ 3.3.1  
КҚ 3.3.2  
КҚ 3.3.3  
КҚ 3.3.4  
КҚ 3.3.5  
КҚ 3.3.6

## 1 кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды   | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|---|---|
| 140401 2 – Тазалау құрылғылары операторы*   |   |
| 140402 2 – Технологиялық жабдықтардың және оған байланысты құрастырылымдарды құрастырушы* |   |
| 1404033 - Су құбыры кәрізі шаруашылығында желілер мен құрылыстарды пайдалану технигі      |   |
| БҚ 1  | Өмір бойы білім мен дағдысын жаңартып отыру.  |
| БҚ 2  | Автоматизация және ТӨБАЖ негізі, өндіріс экономикасы бойынша білімдердін терендету.   |
| БҚ 3  | Тұлғааралық және коммуникативтік ұстаным ережесін сақтау.   |
| БҚ 4  | Өзінің еңбегін жоспарлай білу.  |
| БҚ 5  | Қажетті ақпаратты табу әрі қолдану.   |
| БҚ 6  | Техникалық құжаттамамен жұмыс жасау.  |
| БҚ 7  | Жабдықты жұмысқа салу кезіндегі қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі, еңбекті қорғау ережелерін сақтау.                        |
| БҚ 8  | Өмірлік және кәсіби мақсаттарға қол жеткізу үшін дене шынықтыру-спорттық іс-әрекетті пайдалану.                                       |
| БҚ 9  | Әр түрлі халықтардың мәдени іргетасы туралы білімін қалыптастыру.   |
| БҚ 10   | Әлеуметтік құрылым, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік институттары туралы түсінікке болужәне нормативтік-құқықтық құжаттарды талдай алу. |
| БҚ 11   | Шетел тілінде қарапайым қарым-қатынас жасау шеберлігін игеру.   |
| БҚ 12   | Мемлекеттік (орыс) тілдерінде құжаттама рәсімдеу.   |

## 2 кесте Кәсіптік құзыреттер h

| Т және КБ деңгейі | Біліктілік                                    | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|-------------------|---|--|
|                   |   | КҚ 2.1.1 Тәулігіне қуаты 5 мың м <sup>3</sup> дейінгі тазалау үймереттері кешеніне механизмдердің көмегімен және қолымен қызмет көрсету.   |
|                   |   | КҚ 2.1.2 Тұндырғыштардан тұнбаларды шығару.  |
|                   |   | КҚ 2.1.3 Бұратын арналарды, сорғыт-қыларды лайдан тазарту және жазғы уақытта арам шөптерді жүлу; қысқы уақытта қызыл су мұзын алып тастау. |
|                   | 2.1. 140401 2 –Тазалау құрылғылары операторы* | КҚ 2.1.4 Шикі қалдықты және белсенді қайырларды тиеу.  |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| <p>2. Жоғары деңгей</p>    | <p>2.2. 140402 2 – Технологиялық жабдықтарды және оған байланысты құрастырылымдарды құрастырушы *</p> | <p>КҚ 2.1.5 Метантенктердегі тұнбалар мен температуралардың деңгейін байқау.</p> <p>КҚ 2.1.6 Күмбездің астындағы кеңістікте және газ торабында газдың тұрақты қысымын ұстап тұру.</p> <p>КҚ 2.1.7 Үймереттер мен механизмдерге күнделікті және профилактикалық жөндеу жүргізу.</p> <p>КҚ 2.2.1 Болат құрылымдарды құрастыру кезінде қарапайым жұмыстарды орындау.</p> <p>КҚ 2.2.2 Шаблоны бойынша бөліктерді белгілеу.</p> <p>КҚ 2.2.3 Тесіктерді зырылдауықпен және бұрғымен тесу.</p> <p>КҚ 2.2.4 Бұрындалы және ернемекті қосылыстарды жинауды жүзеге асыру.</p> <p>КҚ 2.2.5 Металл құрылымдарды түзеу.</p> <p>КҚ 2.2.6 Монтаждау бұрандамаларымен бекіту.</p> <p>КҚ 2.2.7 Механизмдер мен машиналарды жинақтауға қойылатын техникалық талаптар мен рұқсаттарды орындау.</p> |
| <p>3. Орта буын маманы</p> | <p>3.1. 140403 3 – Су құбыры кәрізі шаруашылығында желілер мен құрылыстарды пайдалану технигі</p>     | <p>КҚ 3.3.1 СКШ жүйелерін техникалық пайдалануды, олардың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету.</p> <p>КҚ 3.3.2 Тораптардағы, үймереттер мен жабдықтардағы сынған жерлерді тоқтату және жою жөніндегі жұмыстарды орындау.</p> <p>КҚ 3.3.3 Жер жұмыстарын жер астындағы үймереттер мен жер астындағы жабдықтар бойынша жұмыс істеу ережелеріне сәйкес жүргізуді қамтамасыз ету.</p> <p>КҚ 3.3.4 Жұмысшылар бригадасы нормаланған міндеттерді орындауы үшін жағдай жасау.</p> <p>КҚ 3.3.5 Ауысым барысында орындалатын көлемге тораптарды, үймереттер мен жабдықтарды күрделі және күнделікті жөндеу</p>   |



|        |  |   |   |   |  |      |     |     |  |     |
|--------|--|---|---|---|--|------|-----|-----|--|-----|
| ЖБП 00 | берегін пәндер   |   |   |   |  | 1448 |     |     |  | 1   |
| ЖГП00  | Жалпы гуманитарлық пәндер ( профессиональн ы й казахски й ( русский) язык, профессиональн ы й иностра нный язык, физичес ка я культур а) |   |   |   |  | 216  |     |     |  |     |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   |  | 336  | 212 | 124 |  | 1-2 |
| ЖКП 01 | Сызу   |   | + | + |  | 36   | 10  | 26  |  |     |
| ЖКП 02 | Электротехника   |   | + | + |  | 36   | 30  | 6   |  |     |
| ЖКП 03 | Нарықт ы қ экономик а негіздер і   |   | + | + |  | 36   | 30  | 6   |  |     |
| ЖКП 04 | Информ атика негіздер і мен өндірісті автомат тандыру  |   | + | + |  | 36   | 4   | 32  |  |     |
| ЖКП 05 | Еңбек қорғау   |   |   | + |  | 72   | 64  | 8   |  |     |
| ЖКП 06 | Материалтану   | + |   | + |  | 72   | 62  | 10  |  |     |
| ЖКП 07 | Мемлек еттік тілде іс  | + | + | + |  | 48   |     | 36  |  |     |

|              |   |   |  |   |  |            |            |           |            |
|--------------|---|---|--|---|--|------------|------------|-----------|------------|
|              | қағаздар<br>ы н<br>жүргізу  |   |  |   |  | 12         |            |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>  |   |  |   |  | <b>364</b> | <b>282</b> | <b>82</b> | <b>2-3</b> |
|              | <b>Біліктілі<br/>к: 14050<br/>1 2 – Газ<br/>құбырла<br/>рын<br/>пайдала<br/>ну және<br/>жөндеу<br/>слесарі*</b>                                     |   |  |   |  |            |            |           |            |
| АП 01        | Г а з<br>жабдықт<br>арын<br>жөндеу<br>және<br>пайдала<br>н у<br>жөнінде<br>г і<br>слесард<br>ы ң<br>арнайы<br>техноло<br>гиясы                      | + |  | + |  | 280        | 226        | 54        |            |
| АП 02        | Пластм<br>сса және<br>болатты<br>кесу мен<br>дәнекер<br>леу   | + |  | + |  | 84         | 56         | 28        |            |
|              | <b>Біліктілі<br/>к :<br/>140502 2<br/>– Газ<br/>шаруаш<br/>ылығын<br/>д а<br/>апатты<br/>қалпына<br/>келтіру<br/>жұмыст<br/>арының<br/>слесарі*</b> |   |  |   |  |            |            |           |            |
|              | Г а з<br>шаруаш<br>ылығын<br>дағы<br>апаттан  |   |  |   |  |            |            |           |            |

|                |   |   |  |   |  |                |     |    |  |  |
|----------------|---|---|--|---|--|----------------|-----|----|--|--|
| АП 01          | қайта қалпына келтіру жұмыстарының арнайы технологиясы                                    | + |  | + |  | 280            | 226 | 54 |  |  |
| АП 02          | Пластмасса және болатты кесу мен дәнекерлеу   | + |  | + |  | 84             | 56  | 28 |  |  |
|                | <b>Біліктілік :</b><br>140503 2 – Жерасты газ құбырларының пайдалану және жөндеу слесарі* |   |  |   |  |                |     |    |  |  |
| АП 01          | Жерасты газ құбырларының жөндеу және пайдалану слесарінің арнайы технологиясы.            |   |  | + |  | 280            | 226 | 54 |  |  |
| АП 02          | Пластмасса және болатты кесу мен дәнекерлеу   | + |  | + |  | 84             | 56  | 28 |  |  |
| <b>БҰАП 00</b> | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>  |   |  |   |  | <b>36-211*</b> |     |    |  |  |



**Ескерту:**

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: пәндер (ЖКП. 05, ЖКП. 06, АП.01, АП. 02) бойынша кешенді емтиханын тапсыра отырып дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ИТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1090 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1090-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім



|        |  |   |   |   |     |     |    |  |   |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|----|--|---|
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |   | 240 |     |    |  | 1 |
| ЖКП 01 | Сызу   |   | + | + | 40  |     |    |  |   |
| ЖКП 02 | Электротехника   |   | + | + | 40  |     |    |  |   |
| ЖКП 03 | Нарықтық экономика негіздері   |   |   | + | 40  |     |    |  |   |
| ЖКП 04 | Информатика негіздері мен өндірісті автоматтандыру                         | + | + | + | 40  |     |    |  |   |
| ЖКП 05 | Еңбек қорғау   |   |   | + | 40  |     |    |  |   |
| ЖКП 06 | Материалтану   | + |   | + | 20  |     |    |  |   |
| ЖКП 07 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу                                    | + | + | + | 20  |     |    |  |   |
| АП 00  | Арнайы пәндер  |   | - |   | 164 | 124 | 40 |  | 1 |
| АП 01  | Пластмасса және болатты кесу мен дәнекерлеу                                |   |   | + | 60  | 40  | 20 |  |   |
|        | <b>Біліктілік:</b> 1405012 – Газ құбырларын пайдалану және жөндеу слесарі* |   |   |   |     |     |    |  |   |
|        | Газ жабдықтарын жөндеу   |   |   |   |     |     |    |  |   |



|                |   |   |  |   |  |         |    |    |  |  |
|----------------|---|---|--|---|--|---------|----|----|--|--|
| АП 02          | және пайдалану слесарінің арнайы технологиясы | + |  | + |  | 104     | 84 | 20 |  |  |
| БҰАП 00        | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*           |   |  |   |  | 20-121* |    |    |  |  |
| Ө О және КП 00 | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика       |   |  |   |  | 576     |    |    |  |  |
| КП 01          | Оқу практика                                  |   |  |   |  | 108     |    |    |  |  |
| КП 02          | Танысу практика                               |   |  |   |  | 36      |    |    |  |  |
| ӨО 01          | Технологиялық практика                        |   |  |   |  | 324     |    |    |  |  |
| ӨО 02          | Өндірістік практика                           |   |  |   |  | 108     |    |    |  |  |
| АА 00          | Аралық аттестаттау                            |   |  |   |  | 72      |    |    |  |  |
| ҚА 00          | Қорытынды аттестаттау                         |   |  |   |  | 72      |    |    |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестаттау***                      |   |  |   |  | 60      |    |    |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ)   | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және        |   |  |   |  | 12      |    |    |  |  |

|          |   |   |  |  |  |      |  |  |  |
|----------|---|---|--|--|--|------|--|--|--|
|          | біліктілікті беру                           |   |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны</b> |   |  |  |  | 1440 |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>                      | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |      |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативтік сабақтар</b>              | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>                              |   |  |  |  | 1656 |  |  |  |

### **Ескерту:**

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: пәндер (ЖКП. 05, ЖКП. 06, АП.01, АП. 02) бойынша кешенді емтиханын тапсыра отырып дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл



|        |   |   |  |  |     |     |     |  |     |
|--------|---|---|--|--|-----|-----|-----|--|-----|
| ЖГП.00 | профессиональный иностранный язык, физическая культура, история Казахстана)   |   |  |  | 332 |     |     |  | 2-4 |
| ӘЭП.00 | Әлеуметтік-экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |   |  |  | 180 |     |     |  |     |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |  |  | 690 | 351 | 339 |  | 1-4 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу   | + |  |  | 81  | 30  | 51  |  |     |
| ЖКП 02 | Сызу  | + |  |  | 96  | 30  | 66  |  |     |
| ЖКП 03 | Электроника негіздерімен  | + |  |  | 60  |     | 20  |  |     |

|              |  |   |   |   |  |             |            |            |           |            |
|--------------|--|---|---|---|--|-------------|------------|------------|-----------|------------|
|              | жалпы электротехника   |   |   |   |  | 40          |            |            |           |            |
| ЖКП 04       | Техникалық механика негіздері                                      |   | + | + |  | 108         | 48         | 60         |           |            |
| ЖКП 05       | Табиғи және жасанды газдар   | + |   |   |  | 72          | 44         | 28         |           |            |
| ЖКП 06       | Гидравлика және аэродинамика негіздері                             | + |   |   |  | 72          | 42         | 30         |           |            |
| ЖКП 07       | Құрастырымдық материалдар және металдардың технологиясы            | + |   | + |  | 75          | 53         | 22         |           |            |
| ЖКП 08       | Қолданбалы информатика   |   | + |   |  | 54          | 14         | 40         |           |            |
| ЖКП 09       | Геодезия   | + |   |   |  | 72          | 50         | 22         |           |            |
| <b>АП.00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |   |  | <b>1293</b> | <b>803</b> | <b>400</b> | <b>90</b> | <b>1-4</b> |
| АП 01        | Газбен қамтамасыз ету жүйелерінің телемеханикасы және автоматикасы |   | + | + |  | 144         | 100        | 44         |           |            |
| АП 02        | Газдандыру қазандық  | + | + | + |  | 90          |            | 22         |           |            |

|       |  |   |   |   |   |     |     |    |    |
|-------|--|---|---|---|---|-----|-----|----|----|
|       | агрегаттары  |   |   |   |   | 68  |     |    |    |
| АП 03 | Газ желілері және қондырғылары   | + | + |   | + | 195 | 123 | 42 | 30 |
| АП 04 | Газ шаруашылығындағы құрылыс-жинақтау және жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы | + | + |   | + | 240 | 120 | 80 | 40 |
| АП 05 | Ғимараттың инженерлік-техникалық жабдықтары  |   | + | + |   | 96  | 50  | 46 |    |
| АП06  | Газбен қамтамасыз ету жүйелерін және жабдықтарын пайдалану                                 | + |   |   | + | 240 | 160 | 80 |    |
| АП 07 | Нарықтық экономика негіздері мен өндірісті басқару   | + |   |   | + | 144 | 82  | 42 | 20 |
| АП 08 | Еңбек қорғау   | + | + | + |   | 144 | 100 | 44 |    |
|       | <b>Білім беру ұйымы</b>  |   |   |   |   |     |     |    |    |

|                      |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
| БҰАП<br>.00          | анықтай<br>тын<br>пәндер*<br>*                           |  |  |  | 41-537*<br>* |  |  |  |  |
| Ө О<br>және КП<br>00 | Өндіріст<br>ік оқыту<br>және<br>кәсіптік<br>практик<br>а |  |  |  | 1548         |  |  |  |  |
| КП 00                | Кәсіптік<br>практик<br>а                                 |  |  |  | 576          |  |  |  |  |
| КП 01                | Маманд<br>ыққа<br>енгізу                                 |  |  |  | 36           |  |  |  |  |
| КП 02                | Сызба<br>жобалау<br>практик<br>асы                       |  |  |  | 36           |  |  |  |  |
| КП 03                | Геодези<br>ялық<br>практик<br>а                          |  |  |  | 72           |  |  |  |  |
| КП 04                | Сантехн<br>икалық<br>практик<br>а                        |  |  |  | 72           |  |  |  |  |
| КП 05                | Ұста –<br>дәнекер<br>леу<br>практик<br>а                 |  |  |  | 108          |  |  |  |  |
| КП 06                | Слесарл<br>ық<br>практик<br>а                            |  |  |  | 108          |  |  |  |  |
| КП 07                | Маманд<br>ық алу   |  |  |  | 144          |  |  |  |  |
| ӨО 00                | Өндіріст<br>ік оқыту                                     |  |  |  | 972          |  |  |  |  |
| ӨО 01                | Өндіріст<br>ік-техно<br>логиялы<br>қ<br>практик<br>а     |  |  |  | 612          |  |  |  |  |
| ӨО 02                | Диплом<br>алды   |  |  |  | 144          |  |  |  |  |

|                |  |   |  |  |  |             |  |  |  |
|----------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|
|                | практик асы  |   |  |  |  |             |  |  |  |
| ӨО 03          | Дипломдық жобалау  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |
| АА 00          | Аралық аттестаттау   |   |  |  |  | 192         |  |  |  |
| ҚА 00          | Қорытынды аттестаттау  |   |  |  |  | 36          |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестаттау***   |   |  |  |  | 24          |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДБ) | Кәсіптік дайындық деңгейін ің бағалау және біліктілік тағайындау |   |  |  |  | 12          |  |  |  |
|                | <b>Міндетті оқытуға бөлінген сағат саны</b>                      |   |  |  |  | <b>5760</b> |  |  |  |
| К              | Консультациялар  | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |             |  |  |  |
| Ф              | Факультативтік сабақтар  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |
|                | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>6588</b> |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Элеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика;

АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау (ӨО. 03) және пәндер (АП.03, АП. 04, АП.06) бойынша кешенді емтиханын тапсыру отырып

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1092 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1092-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білімнің коды мен бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналды шаруашылық

Мамандығы: 1405000 – Газбен қамтамасыз ету жабдықтары мен жүйелерін құрастыру және пайдалану

Біліктілігі: 140504 3 – Газ объектілері құрал-жабдығын пайдалану техникі

Оқу нысаны: күндізгі











|   |                         |   |  |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|
|   | бөлінген сағат саны     |   |  |  |  | 4320 |  |  |  |
| К | Консультациялар         | Оқу жылында 100 сағаттан артық болмауы керек                    |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы:                |   |  |  |  | 4960 |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау (ӨО. 03) және пәндер (АП.03, АП. 04, АП.06) бойынша кешенді емтиханын тапсыру отырып

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ИТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

**Ескерту. Бұйрық 1093-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1405000 — "Газбен қамтамасыз ету жабдықтары мен жүйелерін құрастыру және пайдалану" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклы және кәсіптік практикасы бойынша оқу бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей).

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер мен дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды  |
|--------------------------|---|--|---|
| ЖБП 00                   | Жалпы білім беру пәндері  |  |   |
| ЖГП                      | Жалпы гуманитарлық пәндер   |  |   |
| ЖГП 01                   | <p><b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілдері</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің фонетика, лексика, морфология, синтаксисі. Сөз дамыту. Мамандық бойынша терминология. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу. (Сөздікпен) аудару техникасы. Кәсіптік қарым қатынас.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- фонетика, лексика, морфология, синтаксисі. Сөз дамыту.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- (Сөздікпен) аудару техникасы. Кәсіптік қарым қатынас.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.16<br/>КҚ 2.3.16</p>          |
| ЖГП 02                   | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Мамандық бойынша кәсіптік қарым қатынасқа арналған лексика грамматикалық материал. Кәсіптік бағдарланған (ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлері. Кәсіптік мәтінге арналған аудару техникасы.</p>     | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қарым қатынасқа арналған, мамандық бойынша қажетті материал.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- Кәсіптік бағдарланған (ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлері.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.16<br/>КҚ 2.3.16</p> |
| ЖГП 03                   | <b>Қазақстан тарихы</b>   |  |   |
|                          | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Денсаулықты нығайту, дененің үйлесімді дамуына ықпал тигізу. Өмірлік маңызды қозғалу дағдылықтары мен</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>  |   |

мүмкіндіктерін үйрету. Адам ағзасының функционалдык мүмкіндіктерін жетілдіру . Қозғалыс мүмкіндіктерін дамыту. Топпен және жеке бастпен қарым-қатынаста жұмыс істеудегі психикалық ерекшеліктерді тәрбиелеу .

Педагогика, психология, физиология, гигиена, жарақаттанудан сақтану, келбетті түзету білімдерінің негізін оқып үйрену.

Дене тәрбиесімен өздігінен айналысуды ұйымдастыру және практикалық ептілігін қалыптастыру.

Қазақстандағы дене тәрбиесінің даму тарихы. Қозғалыс іс-әрекеттерді үйрену және дене шынықтыру сапасын оқытудың педагогикалық , физиологиялық және психологиялық негіздері. Бұлшық етке күш салудағы тыныс алу, қан айналымы және денеге қуат берудің физиологиялық негіздері. Дене шынықтыру сапасындағы жас шамасының ерекшеліктері. Жеке ағзаның психофункционалды ерекшелігі.

Дене жаттығуларымен жеке айналысуды ұйымдастыру тәсілдері. Жеке гигиена және жарақаттанудан сақтану ережелері. Таңдаған спорт түріне қарай қозғалыс іс-әрекеттерін техникалық дұрыс орындау. Дене ерекшеліктеріне қарай

- олимпиадалық ойындар мен спорттың даму тарихын;

- адам қозғалысының ерекшеліктері мен тәсілдерін, психологиялық және биологиялық процесстердің адам қозғалысы мен дамуына тигізер маңызы мен орны ;

- дене жаттығуларын жасағанда қан айналымы, тыныс алу және қаңқа бұлшық еттерінің жұмыс істеу ерекшеліктерін бақылаудың қарапайым тәсілдері жайлы;

- есту және көру мүшелерінің маңызын және оларды дамыту жаттығуларын;

- жасалатын жаттығулар терминологиясын;

- дене ерекшеліктері және оларды тестілеудің жалпы ережелерін;

- жеке гигиена, шынықтыру процедураларының ережелерін, дене келбетінің бұзылуын болдырмаудың және дене сымбаттылығын сақтаудың негіздері;

- дене тәрбиесі сабағында болуы мүмкін жарақаттану себептері мен оның алдын алуды.

Іскерліктер:

- дұрыс келбетті қалыптастыру, икемділік, күш жинау және жетілу үйлесімділігін қалыптастыратын таңғы гимнастика және дене жаттығуларының кешенін тиімді орындау және таңдау;

- жүрек қағысының жылдамдығы көрсеткіштері,

|                |   |   |  |
|----------------|---|---|--|
|                | <p>кабілеттерді жетілдіру жеке жаттығуларын жүргізу.</p> <p>Дене жаттығуларын жасаған кезде ағзаның функционалдық жағдайын бақылау және реттеу.</p> <p>Жарақаттанудан сақтану және қауіпсіздік ережелерін сақтау.</p> <p>Заманауи спорттық жабдықтар мен құрал саймандарды дене шынықтыруын жетілдіру үшін тиімді қолдану.</p>                            | <p>хал-жайына, сырт көрсеткіштеріне қарай жүктеме беру тәртібін және дене дамуын бақылауды арнайы күнделікке тіркеу;</p> <p>- өзіндік жаттығулар ұйымдастыру және жүргізу;</p> <p>- дене тәрбиесі сабағында өз құрдастары және курстастарымен қарым-қатынаста болуды.</p>   | <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p>  |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |  |
| ЖКП 0.1        | <p><b>Сызу</b></p> <p>Сызуды безендіру ережелері. Сызба геометриясы және проекциялау сызбасының негіздері. Машина жасау сызбасы; Бұрандалы косылыстар және бекіту бөлшектері; жұмыс сызбалары; құрастыру сызбалары; құрылыс сызбалары; құрылыс сызбаларындағы шарттылықтар; жоспарлар орындау; ғимаратың тілігін және қасбетін сызу; Бас жоспар.</p>      | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>сызудың линияларын және сызудағы жазуларды орындау ережелерін;сызба геометриясы мен проекциялық сызудың негізін, машинақұрылыс сызуын</p> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>жұмысшы сызба эскизі мен құрама сызуларды және ғимараттың жоспары мен тілігін; бас жоспарды орындауды.</p>   | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 3</p> <p>КҚ 2.3.12</p> <p>КҚ 2.1.1</p> <p>КҚ 2.2.4</p> <p>КҚ 2.2.16</p> <p>КҚ 2.3.16</p> |
| ЖКП 0.2        | <p><b>Электротехника</b></p> <p>Электр және магнит тізбегі. Тұрақты ток тізбегі. Айнымалы ток тізбегі. Электрлі магнетизм және магнетизм. Электр құрылғылары. Электр құрылғылары туралы түсінік негіздері. Электронды приборлар мен құрылғылар. Электр өлшегіш приборлар мен құрылғылар және олардың қолданылуы. Трансформаторлар. Электр машиналары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>электрлік және магниттік тізбектердің айырмашы-лығын; айнымалы токтың электрлік тізбегін; магнит тізбектерін; электрлік құрылымдар-ды; электрлік құрылымдар туралы негізгі түсініктерді; электрон-дық аспаптар мен қондырғылар; электр өлшегіш аспаптар мен олардың қолданылуы; трансформаторлар; электр машиналары; электр энергиясының</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 6</p>  |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
|         | <p>Электр аппараттары. Өндірісте электр энергиясын пайдалану және жанжаққа тарату. Электр станциялары, желілер және электр мен қамтамасыз ету. Электр жетегі мен электрлі автоматика.</p>  | <p>өндірісі, таралуы және қолданылуы; жүйелер қондырғылары мен елді мекендерді электрмен қамтамасыз ету. Искерліктер: электр тізбектерін құру сақтағыштарды ауыстыру, сымдарды жалғау және изоляциялау.</p>   | <p>БҚ 7<br/>КҚ 2.2.17</p>  |
| ЖКП 0.3 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b><br/>Экономикалық теория негіздері.<br/>Нарықтық экономикаға кіріспе Экономика туралы түсінік Сұраным. Ұсыныс. Нарықтық тепе-теңдік. Тұтынашылар. Кірісті қалыптастыру мен бөлу. Әлеуметтік қорғау мәселесі. Өндіріс және нарық. Нарықтық экономика жағдайындағы жұмысшылар. Бәсекелестік және монополия. Сақтандыру және тәуекелді болу Маркетинг және жарнама. Ақша және банк жүйесі. Бағалы қағаздар. Мемлекет және экономика. Салықтар. ҚР салық жүйесі. Қазіргі экономикадағы биржалар. Еңбек рыногы. Еңбекпен қамту және жұмыссыздық. Бизнесі ұйымдастыру нысандары. Басқару. Менеджмент. Экономикалық даму мен циклдық. Халықаралық сауда және әлемдәк экономика Өркениет пен экономиканың толғақты проблемалары. Бизнеспен танысу.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>сұраныс, нарықтық тепе-теңдік, тұтынушылар; кірістерді қалыптастыру және тарату; әлеуметтік қорғау сұрақтары; өндіріс және нарық; конкуренция және монополия; тәуекелділікті сақтандыру; маркетинг және жарнама; ақша және банк жүйесі; құнды қағаздар; ҚР салық жүйесі; қазіргі экономикадағы биржа; еңбек нарығы; еңбекпен қамту және жұмыссыздық; бизнесті ұйымдастыру үлгісі; басқару; менеджмент. Искерліктер: кірістерді қалыптастыру және тарату; бәсекелестікке қабілетті болу; бизнес-жоспар құру.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.16<br/>КҚ 2.3.16</p> |
|         | <p><b>Информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері.</b><br/>Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм</p>  |   |  |

|         |  |  |   |
|---------|--|--|---|
| ЖКП 0.4 | <p>түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тар-мақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты ретеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары; панельдер, станциялар, басқару блоктары, жағдайларды көрсеткіштер мен сезгіштер, бағдарламалық құрылғылар. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> мәліметті кодтау; модельдеу; модель типтері; WINDOWS ОС жүйелері; электронды кесте EXSEL; вектор редакторы Corel DRAF; вирустардан сақтану; ойындар; архиваторлар; алгоритм туралы түсінік; алгоритм типтері; бағдарлама тілдері; структуралау; командалар мен операторлар; цикл операторлары; сызықты программаларды бағдарламалау; тармақталған бағдарламалар; циклдік программаларды бағдарламалау,<br/> Іскерліктер:<br/> шығармашылық жобаларды құрастыру; автоматтық реттеу: түсініктер мен анықтамалар, реттеуші параметр, реттеу объектісі, оның қасиеттері, сұлбасы, автоматтық басқару үрдісін қолмен басқаруға ауытыру және керісінше;</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 6<br/> КҚ 2.1.1<br/> КҚ 2.2.4<br/> КҚ 2.2.16<br/> КҚ 2.3.16</p> |
| ЖКП 0.5 | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/> ҚР еңбекті қорғау туралы заңдары. Өрт қауіпсіздігі. Құрылғылардың классификациясы: арналуы, әрекеттерінің принципі, құрылымдардың ерекшеліктері, таңдау критериялары, пайдаланудың қауіпсіздік ережелері; еңбекті қорғау</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> өндірістік санитария туралы жалпы түсінік;<br/> - Қауіпсіздік техникасы;<br/> - Электр қауіпсіздігінің техникасы;<br/> - өрт қауіпсіздігі туралы жалпы мәлімет;</p>   | <p>БҚ 1<br/> БҚ 3<br/> БҚ 4<br/> БҚ 5<br/> БҚ 6</p>   |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | <p>; құқықтық және нормативтік база; өндірістік травма; еңбек жағдайына әсерін тигізетін факторлар; еңбекті қорғау іс шаралары; алғашқы медициналық көмек көрсету;. Қауіпсіздік техникасы: түрлері, ескеру шаралары.</p>  | <p>Іскерліктер:<br/>техника қауіпсіздігін қадағалау;<br/>- өндірістік травмада алғашқы көмек көрсету;<br/>- өрт қауіпсіздігін қадағалау.</p>   | <p>БҚ 7<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.16<br/>КҚ 2.3.16</p>                               |
| ЖКП 0.6      | <p><b>Материалтану</b><br/>Негізгі материалдар: колдану облысы, олардың қасиеті. Теміркөміртекті қорытпалар. Түсті металдар және қорытпалар. Болат пен шойынның термиялық өңделуі. Темірлердің тотығуы және қорғау шаралары. Пластикалық массалар және олардан алынған өнімдер. Электрді изоляциялау және электрді өткізетін материалдар. Дәнекерлеу электродтары туралы жалпы мәлімет. Дәнекерлеу сымдары.дәнекерлеу материалдарын дайындау ережелері. Дәнекерлеу материалдарының шығындарының нормасы . Көмекші материалдар. Сортамент құбырлардың, фитингі, фасонды бөлімдердің, арматуралар , бекіту құралдары. Сорттау құбырлардың номенклатурасымен фитингі, фасонды бөлімдері, арматуралар және бекіту құралдары. Қосалқы материалдар ( зығыр бұрым, қызыл бояу, күкірт ерітінді және т.б.).</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>-металдар мен қорытпалар туралы негізгі түсініктер;<br/>-теміркөміртекті қорытпалар; түсті металдар мен олардың қорытпалары; - болат пен шойынның термиялық өңдеуі; металдардың тотығуы және оларға қолданатын шаралар;<br/>- пластикалық масса және олардан алынған өнімдер ; электроизоляциялық және электр тогын өткізетін материалдар;<br/>- дәнекерленетін электродтар мен дәнекерленетін сымдардың қолданылуы, дәнекерленетін материалдарды дайындау ; дәнекерленетін материалдардың шығынының нормасы.<br/>Іскерліктер:<br/>- әртүрлі материалдарды дәнекерлеуге дайындау; көмекші материалдарды қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.16</p> |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
|              |   |  |   |

**Металдар мен  
пластмассаларды  
дәнекерлеу және кесу**

Электрмен дәнекерлеудің құрылғылары, техникасы және технологиясы.

Дәнекерлеу посты: негізгі түлері, құрылғылардың, құралдар мен аспаптар жинақталуы және оларға қойылатын талаптар.

Дәнекерлеу постында қызмет көрсеткенде қауіпсіздік техникасын және жұмыс орнын ұйымдастыруға талаптар. Біліктерді доғалық балқыту және пластиналарды төменгі, қиғаш және горизонтальды жағдайда дәнекерлеу жіктері (электродтың маркасы мен диаметрін таңдау, балқыту мен дәнекерлеудің режимін кою). Сыртқы түріне қарап дәнекерлеудің сапасын анықтау, дәнекерлеу жіктерінің ақауларын түзету.

Электрлік доға және оның қолданылуы.

Қорғаныш және инертті газдардың ортасында дәнекерлеу. Плазмалық доға және оның қолдануы.

Плазмалық дәнекерлеуге арналған аспаптар және кескіштер. Газбен дәнекерлеудің негізгі теориялары

Пісіретін жалын: түрлері, қолдануы, сыртқы және жылулық сипаттамалары, құрылымы.

Металлургиялық процестер, газбен дәнекерлеу кезінде болатындар. Пісіретін материалдар. Газ дәнекерлеуінде қолданатын газдар: түрлері, қасиеттері,

**Білімдер:**

- жұмыс орнын ұйымдастыру талаптарын және электрмен дәнекерлеу постында қызмет көрсету еңбегінің қауіпсіздігі; сыртқы түріне қарап дәнекермен жалғанған жерлердің сапасын анықтау, қорғаныш және газдардың ортасында дәнекерлеу жүргізу; плазмалық доға және оны қолдану, плазмалық дәнекерлеуге арналған аспаптар; газды дәнекерлеу теориясының негізі; дәнекерлеу жалын: түрлері, қолданылуы, сыртқы және жылу сипаттамалары; газ дәнекерлеуінде жүретін металлургиялық үрдістер, дәнекерлеу материалдары; газ дәнекерлеуінде қолданатын газдар: түрлері, алыну тәсілдері, флюстар: арналуы, оларға қойылатын талаптар.

**Іскерліктер:**

жұмыс орнын ұйымдастыру және қауіпсіздік техникасын қадағалау; қолмен бөлетін оттегілік кесуді орындау, (бачокқа жанатын сұйықтықтарды құю, қажетті қысымды ұстап тұру, парақ және профильді металдарды

АП 01

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>алыну тәсілдері. Флюстер : арналуы және оларға қойылатын талаптар. Газбен дәнекерлеу жұмыстары Қызмет ету және газбен дәнекерлеуге арналған аппараттарды пайдалануы. Ацетилендік генераторлар: арналуы классификациясы, құрылымы, жұмысы, қолдану әдістері. Біліктерді газбен балқыту , көміртекті болаттардан алынған пластиндерді дәнекерлеу және қысып ұстауы. Қолмен оттекті кесу: маңызы, тағайындауы, тәсілдердің таптастыруы. Қолдық пышақтар: таптастыру, конструктивті ерекшеліктері, техникалық сипаттамалары. Құрастыру және көміртекті болаттардан қарапайым бөлшектерді газбен дәнекерлеуі. Жұмыс орнын ұйымдастыруға және еңбек қауіпсіздігіне қойылатын талаптар Газбен дәнекерлеу жұмыстары Газды көп қабатты ерітпелер және дәнекерлеу. Төмен және орташа қоспалы болаттардан газды дәнекерлеуі. Оттекті-флюстік кесу. Айналма тігістердің газды дәнекерлеуі. Түрлі түсті металдар және қорытпалардың газды дәнекерлеу. Қатты қорытпалармен газды балқытуы. Қарапайым бөлшектерден түсті металдар мен қорытпаларды, көміртекті және</p> | <p>кесу.) көміртекті болаттардың жәй бөлшектерін дәнекерлеу және құрастыру. Жәй бөлшектерді тақастырып, бұрышпен, таврға, айқастырып құрастыру. Ұстағыштың орнын және оларды қоюдың тәртібін анықтау.ұстағыштарды орындау. Жәй бөлшектердің дәнекерлеуін және балқытылуын. Жәй құймалардағы жарықтар мен сызаттарды демдеу. Ақауларды жөндегенде конструкциялар мен бөлшектерді қыздыру. Жіктердің тығыздығын керосин тығынымен анықтау ақауларды жөндеу. Газды көпқабатты балқыту мен дәнекерлеуді орындау. Аз және орташа жақсартылған болаттардың газды дәнекерлеуін орындау. Оттекті флюсті кесуді. Сақиналы жіктерді газбен дәнекерлеу. Орташа күрделіліктегі көміртекті және конструкциялық болаттардың және түсті металдар мен қорытпалардың жинақталуы мен газбен дәнекерлеуін. Қолмен доғалы дәнекерлеу және металдарды кесу. Қарапайым өнімдердің жинақталуы мен доғалық дәнекерлеуі. Бөлшектерді дәнекерлеуге дайындау және қуыстар қалдыру. Электродтың диаметрі мен маркасын таңдау. Қарапайым және жауапты емес бөлшектерді балқыту.</p> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6<br/>БҚ 5<br/>БҚ 1<br/>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.6.<br/>КҚ 2.2.8.<br/>КҚ 2.3.6.<br/>КҚ 2.3.9.</p> |
|---|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>конструкционды болаттардың орташа киындықтағы бөлшегін газбен дәнекерлеу және құрастыру.</p> <p>Қолмен доғалық дәнекерлеу және метал кесуі</p> <p>Құрастыру және қарапайым бұйымдарды доғалық дәнекерлеуі.</p> <p>Дәнекерлеу кезінде бөлшектердің құрастыруы, қажетті саңылау құруы.</p> <p>Диаметрді іріктеп алуы және электродтар маркалары.</p> <p>Қолмен доғалық дәнекерлеу және метал кесуі</p> <p>Ауалы-доғалық кесу.</p> <p>Доғалық көп қабатты балқытулар және дәнекерлеу. Қорғаныш және инертті газдар ортасында қолмен доғалық дәнекерлеу.</p> <p>Төмен және орташа қоспалы болаттармен қолмен доғалық дәнекерлеу.</p> <p>Түрлі түсті металдар және қорытпаларды қолмен доғалық дәнекерлеу.</p> <p>Қатты қорытпаларды қолмен доғалық балқыту.</p> <p>Плазмалы-доғалық кесу.</p> <p>Шектен тек басқасының, барлық жағынан орташа киындықтағы бөлшектер мен конструкциялар тігістерін пісірудегі доғалық дәнекерлеу және құрастыру.</p> | <p>Ауалық доғалық кесу.</p> <p>Көпқабатты доғалық балқыту мен дәнекерлеу.</p> <p>Қорғау және инертті газдар ортасында қолмен доғалық дәнекерлеу.</p> <p>аз және орташа жақсартылған болаттарды қолмен доғалық дәнекерлеу.</p> <p>Қатты қорытпалармен қолмен ауалық доғалық балқыту.</p> <p>Плазмалық доғалық кесу.</p> <p>Орташа күрделіліктегі жинақтау мен доғалық дәнекерлеу;</p> <p>-пластмассаларды кесу және желімдеу;</p> <p>- пластмассаларды кесу және желімдеуге дайындау;</p> <p>-пластмасса және метал бұйымдарын біріктіру;</p> <p>-электргазбен дәнекерлеу және металдарды кесу;</p> <p>жұмыстарын орындағанда жұмыс орнын ұйымдастыру мен қауіпсіздік техникасын қадағалау.</p> |  |
| <p><b>140501 2 – "Газ құрылғыларын жөндеу және пайдалану слесарі*" біліктілігі</b></p> |  |  |  |
|  | <p>Газ құрылғыларын жөндеу және пайдалану слесарінің <b>арнайы технологиясы</b></p> <p>Слесарлық жұмыстар.</p> <p>Типтік слесарлық операцияның:</p>  |  |  |

тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары.

Слесарлық жұмыстардың орындалу сапасын бақылауын. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары.

Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыр кескіш металмен. арамен кесуі.

Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуін: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы.

Жұмыс орындалу сапа бақылауы. Бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуын ІІ квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі (колдық,

механикаландырылған аспаппен). Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі оюды кесу. Беттердің сипап тегістеуі.

Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. слесарлық өңдеу операциялары.

Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындауы, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялары.

Кіру рұқсат және техникалық өлшеуіш.

Қателіктердің түрлері. Типтік операциялар. Кіру рұқсаттары. Отырғызуды.

Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызуларды. Дәлдік сыныптары. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды құй.

Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, параметрлері, МемСт бойынша

#### **Білімдер:**

Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары.

Слесарлық жұмыстардың орындалу сапасын бақылауын: олардың болуы мүмкін ақаулар,

шороховатості анықтау. Өлшеуіш аспаптар және құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы. Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы. Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пунктiлердi. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пунктiлерi. Базар экономика шарттарында газды шаруашылық. Жанатын газдар және олардың қасиеттерi. Жанатын газдардың тегiсi. Жанатын газдардың құрамы. Газды о т ы н физикалық-химиялық және технологиялық мiнезде-мелерi. Газ параметрлерiнiң өлшеу бiрлiктерi. Газды күй-жағдай негiзгi заңдары. Құрылғы, қанау және газды жабдықтау жөндей. Газды отын өртеуi: ұғым, тағайындау, көмiрсутектi газдардың жану реакция, тұтану шарттары, жану өнiмдерi, газды жалын тұрақтануы. Жұлып алу құбылыстары және жалын секiруiнiң, олардың себептер және зардаптар, жою өлшемдерi. Әдiстердi газ өртеулерi. Газды шiлтердiң: таптастыру, тағайындау, талаптың оларға, принципиальды негiзгi сызбалар, жұмыс принцибы. Газдардың қолдану нәтижелiлiк, газ орынды өртеу және қоршаған кеңiстiк қорғанышы.

әдiстер және құрал ең табылудың және дұрыстаудың. Слесарлық жұмыстардың қауiпсiз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгiнiң, метал шабулары, түзетудiң, илгiш, кесудiң тiлiнген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырларды. Құбырлардың кесуi слесарлық қол арамен және құбыр кескiш металмен. арамен кесуi. Бөлшектердiң бiркелкi слесарлық өңдеуiн: түрлерi, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкiн ақаулар, әдiстердi табуды және жоюдың. Бөлшектердiң бiркелкi өңдеу орындалуын 11 квалитке. бөлшектердiң бұрғымен тесуi (қолдық, механикаландырылған аспаппен). Зенкерование және тесiктердiң көз алмай қарауы. Сыртқы және iшкi оюды кесу. Беттердiң сипап тегiстеуi. Дәнекерлеу, көгалдану, желiмдеу. слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлерi, тағайындауы, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялары. Искерлiктер: слесарлық операцияларды орындай бiлу: металды белгiлеу, шабу, майыстыру, түзету. Металдарды слесарь пышағымен және құбыр кескiшпен кесу.

БҚ 7  
БҚ 6  
БҚ 5  
БҚ 1  
КҚ 2.1.1  
КҚ 2.1.2  
КҚ 2.1.3  
КҚ 2.1.4  
КҚ 2.1.5  
КҚ 2.1.6  
КҚ 2.1.7  
КҚ 2.1.8  
КҚ 2.1.9

Процестердің автоматтандыруы газ өртеулері. Кісі тұратын үйлердің газбен жабдықтау жүйесі: тағайындау, принципиалды сызбалар, негізгі элементтер, тұрмыс газды құралдардың құру жалпы техникалық шарттары. Қызмет ету ережелері. Ағыс және сыйымдылық су жылытқыштар. Мінездемелілер, ақаулардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Су жылытқыштардың техникалық қызмет ету, тарту күші тексеру, крандардың майлау, күйге келтіру және автоматика жөнге салу, герметикалыққа тексеру және газ кемулерінің жоюы. Коммунальдық тұрмыс кәсіпорындардың газды жабдықтауы. Мінездемелілер су қайнатқыштардың, пищеварочных, мейрамхана тақталардың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Газды жабдықтау техникалық қызмет ету, тексеру және автоматты жөндеуі. Қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтауы. Мінездемелілер жабдықтаудың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Техникалық қызмет ету газды жабдықтау және аулардың, тексеру, жөндеу, жүйелердің күйге келтіруі және автоматика түйіндерінің. Қауіпсіздік өлшемдері

Металдарды аралау. Бөлшектердің слесарлық өлшеу рәсімін орындау. Орындалған жұмыстың бақылау сапасын жүргізу: ақауларды анықтау, оларды болғызбау әдісін білу және жою. Газ тәрізді отында жұмыс істейтін аспаптарды газ жүйесіне қоса білу. өлшеу қателіктерін анықтау. Тік құбырлардағы үрлеу және тұрмыстағы газ аспаптарын қолдануға жіберу. Үйішіндегі га құрылғыларына қызмет көрсету және жөндеу. Тәжірибелік дағдысы болуы керек. Газ құрылғыларын пайдалануда,және жөндеуде.

кызмет ету жанында және газды жабдықтау жөндеуінде. Сұйытылған көмірсутекті газдардың қолдануы. Дара топталған баллон құрулар, топталған резервуарлық құрулар, регазификаторы. техникалық қызмет ету, мінездемелілер, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен. Жою және газ кемулерінің. Газ аспаптары тұратын бөлмелерге қойылатын талаптар.

**140502 2 – "Газ шаруашылығында апатты қалпына келтіру жұмыстарының слесарі\*" біліктілігі**

**Газ шаруашылығында апаттық – қалпына келтіру жұмыстарының слесарінің арнайы технологиясы.**  
Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың. Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың. Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі. Бөлшектердің біркелкі слесарлық өндеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкін ақаулар, әдістер және оларды табуды

және жоюды.  
Бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуы 11 квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі ( колмен, механикаландырылған аспаппен және бұрғылаушы станокта ).  
Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі резбаны оюдың.  
Жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы.  
Беттердің сипап тегістеуі.  
Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары.  
Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялардың.  
Кіру рұқсат және техникалық өлшеудің.  
Қателіктердің түрлері.  
Өзара алмасу: ұғым, түрлері. Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама.  
Отырғызудың: ұғым, түрлері, тағайындау. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызулардың.  
Дәлдік класы. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды құй.  
Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, көрсеткіштер, МемСт бойынша анықтайтын кедірбұдырлық. Өлшеу аспаптар және құралдар: түрлері, тағайындау, негізгі сыйпаттама.  
Ұзындық және бұрыштағы мөлшерлердің өлшеуіне арналған құрал өлшемдері: түрлері, қолдану әдістері. Газ көрсеткіштерге өлшеуіне

арналған құралдары және газды шаруашылықта бақылау өлшеу құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы.

Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы.

Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пункттерінің. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пункттерінің. Нарық экономика шарттарында газды шаруашылық.

Апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (АДС). Көлік, механизмдер және жабдықтау.

Материалдардың апаттық қор аспапты және лайықтаулардың. Жеке қорғаныш құралдары.

Орналастыру және байланыс құрал хоздворы . Газ анализаторлары.

Қалалық газды шаруашылық диспетчерлеуі.

Техникалық құжатнама.

Шапшаң құжатнама.

Сыртқы газ құбырларына Орындау-техникалық құжатнама. Сыртқы газ құбырларының планшеттері және көршілестердің оларға ж е р а с т ы коммуникациялардың газды аулардың шапшаң карта-схемасы және байлаулы оған құжатнама . Нұсқаудың.

Жанатын газдар және олардың қасиеттері

Жанатын газдардың шығуы. Жанатын газдардың құрамы. Газ отынының физика

**Білімдер:**

- типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы;
- слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлер,

химиялық және технологиялық қасиеттері. Газ парасетрлерінің өлшем бірліктері. Газ жағдайының негізгі заңдары. Құрылғы, қанау және газды жабдықтау жөндеуі Газды отын өртеуі: ұғым, тағайындау, көмірсутекті газдардың жану реакция, тұтану шарттары, жану өнімдері, газды жалын тұрақтануы. Жұлып алу құбылыстары және жалын секіруінің, олардың себептер және зардаптар, жою өлшемдері. Әдістерді газ өртеулері. Газды шілтердің: таптастыру, тағайындау, талаптың оларға, принципиальды негізгі сызбалар, жұмыс принцибы. Газдардың қолдану нәтижелілік, газ орынды өртеу және қоршаған кеңістік қорғанышы. Процестердің автоматтандыруы газ өртеулері. Кісі тұратын үйлердің газбен жабдықтау жүйесі: тағайындау, принципиалды сызбалар, негізгі элементтер, тұрмыс газды құралдардың құру жалпы техникалық шарттары. Тұрмыс газды құралдар: тағайындау, таптастыру, құралдардың негізгі мінездемелері, жылы жүкті тиеу, газды құралдарға МемСт. Газды тақтаның: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, негізгі элементтер, олардың тағайындауы,

тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары.

- слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы: олардың болуы мүмкін ақаулар, әдістер және құрал ең табылудың және дұрыстаудың;
- слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары;
- слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың;
- құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі;
- бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы;
- жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкін ақаулар, әдістер және оларды табуды және жоюды;
- бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуы 11 квалитке;
- бөлшектердің бұрғымен тесуі (қолмен, механикаландырылған аспаппен және бұрғылаушы станокта);
- зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы;
- сыртқы және ішкі резбаны оюдың;
- жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы;
- беттердің сипап тегістеуі;

тақталардың құруына техникалық талаптың. Қызмет ету ережелері. Ағыс және сыйымдылық су жылытқыштар: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы, су жылытқыштардың құруына техникалық талаптың. Мінездемелілер, ақаулардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Су жылытқыштардың техникалық қызмет ету, тарту күші тексеру, крандардың майлау, күйге келтіру және автоматика жөнге салу, герметикалыққа тексеру және газ кемулерінің жоюы. Коммунальдық тұрмыс кәсіпорындардың газды жабдықтауы: тағайындау, таптастыру, агрегаттарға, негізгі сызбалар, құрылғысы, жұмыс принципі, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы құруға техникалық талаптың. Мінездемелілер су қайнатқыштардың, пишеварочных, мейрамхана тақталардың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Газды жабдықтау техникалық қызмет ету, тексеру және автоматты жөндеуі. Қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтауы: таптастыру, тағайындау, газды өңдеуші талаптың агрегаттарға, жағылатын

-дөнекерлеу, көгалдану, желімдеу; слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары; жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары; орындалу операциялардың;

- газды шаруашылық ұйымдық құрылымы;
- қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пункттерінің;
- құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пункттерінің;
- нарық экономика шарттарында газды шаруашылық; апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (адс);
- көлік, механизмдер және жабдықтау; материалдардың апаттық қор аспапты және лайықтаулардың;
- жеке қорғаныш құралдары; орналастыру және байланыс құрал хоздворы;
- газ анализаторлары; қалалық газды шаруашылық диспетчерлеуі;
- техникалық құжатнама;
- шапшаң құжатнама;
- сыртқы газ құбырларына орындау-техникалық құжатнама;
- сыртқы газ құбырларының планшеттері және көршілестердің оларға жер асты коммуникациялардың газды аулардың шапшаң

казан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газбен жабдықтау негізгі сызбасы автоматика негізгі түйіндері және жағылатын қазан және өнеркәсіпті ошақтардың жөнге салуының. Мінездемелілер жабдықтаудың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Техникалық қызмет ету газды жабдықтау және аулардың, тексеру, жөндеу, жүйелердің күйге келтіруі және автоматика түйіндерінің. Қауіпсіздік өлшемдері қызмет ету жанында және газды жабдықтау жөндеуінде. Сұйытылған көмірсутекті газдардың қолдануы: ерекшеліктер, ұғымның, тағайындау, газды қолданатын агрегаттар, олардың таптастыруы, газбен жабдықтау схемалары. Дара топталған баллон құрулар, топталған резервуарлық құрулар, регазификаторы. техникалық қызмет ету, мінездемелілер, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен. Жою және газ кемулерінің Қызмет ету технологиясы және газды жабдықтау жөндеуінің және газбен жабдықтау жүйелерінің. Қызмет ету технологиялық процестері және газды жабдықтау жөндеуінің: тәсілдер, техникалық құралдар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте. Қабылдауларды жұмыс тексерулері және

карта-схемасы және байлаулы оған құжатнама ; нұсқаудың; - жанатын газдар және олардың қасиеттері жанатын газдардың шығуы; -жанатын газдардың құрамы; -газ отынының физика химиялық және технологиялық қасиеттері; газ парасетрлерінің өлшем бірліктері; -газ жағдайының негізгі заңдары; -құрылғы, қанау және газды жабдықтау жөндеуі газды отын өртеуі: -ұғым, тағайындау, көмірсутекті газдардың жану реакция, тұтану шарттары, жану өнімдері, -газды жалын тұрақтануы ; жұлып алу құбылыстары және жалын секіруінің, олардың себептер және зардаптар, жою өлшемдері; -әдістерді газ өртеулері; газды шілтердің: таптастыру, тағайындау, талаптың оларға, принципиальды негізгі сызбалар, жұмыс принцибы; -газдардың қолдану нәтижелілік, газ орынды өртеу және қоршаған кеңістік қорғанышы; - процестердің автоматтандыруы газ өртеулері; кісі тұратын үйлердің газбен жабдықтау жүйесі: тағайындау, принципиалды сызбалар, негізгі элементтер, тұрмыс газды құралдардың құру жалпы техникалық шарттары;

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>табудың газды жабдықтаудың және құралдардың объективті диагноздық белгілермен. Слесарлық жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы. Ерекшеліктің қызмет ету технологиялары және газды жабдықтау. Монтаж және газды аулардың бөлектеуі және жабдықтаудың. Коммунальдық тұрмыс және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтау қызмет етуі. Газды құралдарға газ жіберу және агрегаттар, газды аспап жөндеуі шебершелерді және объектілерде. Бақылау процестердің ар жағында газ өртеулері сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулеріне, газ ауалық қоспа сынауларының сұрыптау, бағалау және технологиялық процестердің талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Құрылғы, қанау және жер асты газ құбырларын жөндеу және оларды салу.</p> <p>Қалаларды газбен жабдықтау жүйелері: ұғым, тағайындауы, жол тарту және газ құбырларының салу шарттары, газ құбырларының асулары әртүрлі кедергілер арқылы, жердегі және жер асты газ құбырларының салуына талаптар. Жер асты газ құбырларының</p> | <p>-тұрмыс газды құралдар: тағайындау, таптастыру, құралдардың негізгі мінездемелері, жылы жүкті тиеу, газды құралдарға мемст; газды тақтаның: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, негізгі элементтер, олардың тағайындауы, тақталардың құруына техникалық талаптың; қызмет ету ережелері; -ағыс және сыйымдылық су жылытқыштар: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы, су жылытқыштардың құруына техникалық талаптың; мінездемелілер, ақаулардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою; -су жылытқыштардың техникалық қызмет ету, тарту күші тексеру, крандардың майлау, күйге келтіру және автоматика жөнге салу, герметикалыққа тексеру және газ кемулерінің жоюы;</p> <p>-Коммунальдық тұрмыс кәсіпорындардың газды жабдықтауы: тағайындау, таптастыру, агрегаттарға, негізгі сызбалар, құрылғысы, жұмыс принципі, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы құруға техникалық талаптың;</p> <p>-Мінездемелілер су қайнатқыштардың, пишеварочных, мейрамхана тақталардың, олардың табуы</p> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6<br/>БҚ 5<br/>БҚ 1<br/>КҚ 2;2;1<br/>КҚ 2;2.2<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.2.9<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.2.11<br/>КҚ 2.2</p> |
|--|--|--|

құрылғысы.  
Құбырлардың  
Изолированиесі:  
тағайындау, тәсілдер,  
айырушы  
материалдардың түрлері,  
изолирования  
технологиясы, жеке  
гигиена ережелері және  
қауіпсіздіктің  
құбырлардың  
изолированиясы жанында  
. Сапа бақылауы,  
құбырлардың  
оңашалауының. Металл  
емес құбыр: ұғым,  
колдану шарттары,  
полиэтиленді қосуы жаңа  
құбырлардың  
арматурамен. Арматура  
және жабдықтау газ  
құбырларында:  
тағайындау, таптастыру,  
құрылғы, әрекет  
принципы. Ысырмалар,  
крандар, гидрозатворы,  
конденсаторжинағыш,  
компенсаторлар, олардың  
тағайындауы, жұмыс  
принципі, басқару  
қабылдаулары.  
Түтіктерді пісірудегі  
бөлшектер. Бақылау және  
газ кемулерінің  
қақпайлауы. Күй-жағдай  
тексеру және жабдықтау  
жұмыстары объективті  
диагноздық белгілермен,  
ж о ю .  
Жұмыстар-аулардың  
тәртібі. Қабылдау және  
қанауға газ  
құбырларының енгізу,  
үрлеу және беріктікке  
байқау және тығыздық.  
Газды тұтыну графиктер,  
ішкі тәуліктер және газға  
сұраныс тербелу. Жөнге  
салуға арналған қалалық  
газды аулардың көлем  
колдануын газбен  
жабдықтау  
біркелкіліксізді. Бақылау  
газбен жабдықтау

объективті диагноздық  
белгілермен және жою;  
Газды жабдықтау  
техникалық қызмет ету,  
тексеру және автоматты  
жөндеуі;  
-Қазан және өнеркәсіпті  
кәсіпорындардың газды  
жабдықтауы: таптастыру,  
тағайындау, газды  
өңдеуші талаптың  
агрегаттарға, жағылатын  
қазан және өнеркәсіпті  
кәсіпорындардың газбен  
жабдықтау негізгі  
сызбасы автоматика  
негізгі түйіндері және  
жағылатын қазан және  
өнеркәсіпті ошақтардың  
жөнге салуының;  
-мінездемелілер  
жабдықтаудың, олардың  
табуы объективті  
диагноздық белгілермен,  
жою;  
-техникалық қызмет ету  
газды жабдықтау және  
аулардың, тексеру,  
жөндеу, жүйелердің  
күйге келтіруі және  
автоматика түйіндерінің;  
-қауіпсіздік өлшемдері  
қызмет ету жанында  
және газды жабдықтау  
жөндеуінде;  
-сұйытылған  
көмірсутекті газдардың  
колдануы: ерекшеліктер,  
ұғымның, тағайындау,  
газды қолданатын  
агрегаттар, олардың  
таптастыруы, газбен  
жабдықтау схемалары;  
-дара топталған баллон  
құрулар, топталған  
резервуарлық құрулар,  
регазификаторы;  
техникалық қызмет ету,  
мінездемелілер, олардың  
табуы объективті  
диагноздық белгілермен;  
-жою және газ  
кемулерінің қызмет ету  
технологиясы және газды

|   |   |
|---|---|
| <p>тәртібінің ар жағында. Газ құбырларының техникалық қызмет етуі. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында, арматура байқау, газдың қысымын өлшеу, электрлік потенциалдарды өлшеу, арматура тексеру, шайқау және конденсат қашықтауы. Гидрат шығуын және тығындардың басқа түрлері мен газ құбырларын, жеті басты айдаһар шарттары, сақтандыру әдістері және тығындардың жоюының. Газ кемулерінің іздеу сапалы және сандық әдістері, мағына газ одоризации және үй астiлерiнiң газдалғалдық бақылау және жер асты салулардың. Топырақ Разбурованиесi (шурфовка) табылуға арналған жолды бойлай кему орындары, скважиналардың опробованиясы, газ анализаторларының қолдану және газоиндикатор. Бақылау байқауларды оңашалау сапалары және газ құбырларының тығыздықтары. Газ құбырларының күй-жағдай бақылау замандас аспаптық әдістері. Лазер құрулар, тасымал индикаторларды газды кемулер, олардың құрылғысы, жұмыс принципі және қолдану ережелері. Қауіпсіздік ережелері газ құбырларының техникалық қызмет етуі</p> | <p>жабдықтау жөндеуінің және газбен жабдықтау жүйелерінің;<br/>-қызмет ету технологиялық процестері және газды жабдықтау жөндеуінің: тәсілдер, техникалық құралдар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте;<br/>-қабылдауларды жұмыс тексерулері және табудың газды жабдықтаудың және құралдардың объективті диагноздық белгілермен; слесарлық жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы: тәртіптеп сұрыптау, бөлшектердің ауыстыру және түйіндердің, жөнге салу және қауіпсіздік автоматикасы бөлек түйіндерінің жөндеу, беріктікке тұщыту және тығыздық;<br/>-ерекшеліктің қызмет ету технологиялары және газды жабдықтау жөндеуінің: тұрмыс газды тақталардың, ағыс және сыйымдылық су жылытқыштардың, жағылатындардың және ошақтардың, сұйытылған газ құруларының;<br/>-монтаж және газды аулардың бөлектеуі және жабдықтаудың;<br/>-коммунальдық тұрмыс және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтау қызмет етуі; - газды құралдарға газ жіберу және агрегаттар, газды аспап жөндеуі шебершелерді және объектілерде;<br/>-бақылау процестердің ар жағында газ өртеулері сыртқы белгілермен және</p> |
|---|---|

жанында. Жөндейтін жұмыстың газ құбырларында Планово-сақтық жөндеу. Ілмектік құрылғылардың жөндеу, гидрозатвор, конденсат-жинағыш, газ кемулерін жою, механикалы зақым келулерді, газопрово бөлек учаскелерінің ауыстыруы, газ құбырларының үрлеуі. Қосылу жұмыс істейтіндерге салынған газ құбырлары жаңадан, тәсілдер, әрекеттердің жүйелілігі. Жұмысқа газбен жабдықтау жүйелерінің дайындауы кысқыларды шарттарда. Қауіпсіздік өлшемдері жөндейтін жұмыстардың өткізуі жанында. Коррозияның газ құбырларының қорғанышы. Газ құбырларының қорғанышы айырушы жабулармен, грунттау сапасына талаптар және оңашалаудың, жабулардың тексеру тәсілдері. Газ құбырларының қорғаныш электрлік әдістері, әрекет принцип және жүйелердің құрылғысы кәріз, катодтықтың және қорғаныш протекторнойы. Бөлектеуші фланецтердің қолдану, бақылау-өлшеу пункттері. Қорғау құрулардың қызмет етуі. Қауіпсіздік ережелері коррозияның газ құбырларының қорғаныш құруларының қызмет етуі жанында. Газорегуляторлық пункттері және құруды. Қысым реттеуіштері, олардың таптастыруы,

байламдардың көрсетулеріне, газуалық қоспа сынауларының сұрыптау, бағалау және технологиялық процестердің талдауы; -пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен істеу пункттерінің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою; -қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде; -қызмет ету технологиясы және жер асты газ құбырларының жөндеуінің; -қызмет ету технологиялық процестері және жөндеудің бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкіквартильдық: тәсілдер, техникалық құралдар және лайықтаулар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте; -қабылдауларды күй-жағдай тексерулері және табудың-газ құбыр, пункттерінің газорегуляторлық және салулардың газ құбырларында объективті диагноздық белгілермен; Іскерліктер:

жұмыс принципі, техникалық мінездеме. Реттеуіштердің сақтандыратын құрылғылары. Диспетчерлік басқару автоматтандырылған жүйелері газды шаруашылықпен. Пунктілердің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде. Қызмет ету технологиясы және жер асты газ құбырларының жөндеуінің. Қызмет ету технологиялық процестері және жөндеудің бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкіквартильдық. Қабылдауларды күй-жағдай тексерулері және табудың-газ құбыр, пунктілердің газорегуляторлық және салулардың газ құбырларында объективті диагноздық белгілермен. Жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы газ құбырларын: тәртіптеп сұрыптау, газ құбыры бөлек учаскелерінің ауыстыру, бөлшектердің және пунктілердің газорегуляторлық түйіндерінің, құдықтардың, конденсатожинағыш және басқа салулардың газ құбырларында. Үрлеу

-Тәжірибелік дағдысы болуы керек  
-Газда жұмыс істейтін қаладағы газ жүйелері мен құрылғыларындағы аварияларды жою және локализациялау.

, беріктікке тұщыту және тығыздық, жөнделген газ құбырларының қанауына енгізу. Ерекшеліктің қызмет ету технологиялары және газ құбырларын жөндеуін және олардың салулары.Монтаж және газ құбырларының бөлектеу және салулардың оларға, үрлеу және қанауға енгізу. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулеріне, бағалау және газбен жабдықтау тәртіптерінің талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Жоспарлау және еңбек ұйымы. Алдағы жұмыс жоспарлау, маршрутты схемалардың зерттеу, техникалық құжатнамалар, нұсқаулардың, жұмыстардың газды қауіпті өткізуіне нарядтардың, бригада жұмысшы орынның ұйымы. Бригада мүшелерінің нұсқауы және газ тұтынушыларының газ қауіпсіз қолдануы ережелерімен және Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Жоспарлау және еңбек ұйымы. Алдағы жұмыс жоспарлау, маршрутты

схемалардың зерттеу, техникалық құжатнамалар, нұсқаулардың, жұмыстардың газды қауіпті өткізуіне нарядтардың, бригада жұмысшы орынның ұйымы. Бригада мүшелерінің нұсқауы және газ тұтынушыларының газ қауіпсіз қолдануы ережелерімен және жұмыстардың газды қауіпті орындалулары, аспаптарды таңдау, лайықтаулардың, құралдардың дара және топталған қорғаныштың жұмыстардың газды қауіпті орындалулары, аспаптарды таңдау, лайықтаулардың, құралдардың дара және топталған қорғаныштың. Сөндіру, жөндеу және газ құбырларына газ жіберу, газорегуляторные пунктiлер және құрулар, газ құбырларының күй-жағдай тексеру және пунктiлердiң газды реттейтiн жұмыстары объективтi диагноздық белгiлермен.

**140503 2 - "Жер асты газ құбырларын пайдалану және жөндеу слесарі\*" біліктілігі**

**"Жер асты газ жүргізудің жөндеу жұмыстары мен пайдалану слесарінің" арнайы технологиясы.**  
Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлер, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары. Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы:

олардың болуы мүмкін ақаулар, әдістер және құрал ең табылудың және дұрыстаудың. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары.

**Слесарлық операциялардың орындалуы:** белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың.

Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі. Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкін ақаулар, әдістер және оларды табуды және жоюды.

Бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуы 11 квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі (қолмен, механикаландырылған аспаппен және бұрғылаушы станокта ).

Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі резбаны оюдың. Жалпак және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы.

Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялардың.

Кіру рұқсат және техникалық өлшеудің.

Қателіктердің түрлері. Өзара алмасу: ұғым, түрлері. Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама. Отырғызудың: ұғым, түрлері, тағайындау. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызулардың. Дәлдік класы. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды құй. Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, көрсеткіштер, МемСт бойынша анықтайтын кедірбұдырлық. Өлшеу аспаптар және құралдар: түрлері, тағайындау, негізгі сыйпаттама. Ұзындық және бұрыштағы мөлшерлердің өлшеуіне арналған құрал өлшемдері: түрлері, колдану әдістері. Газ көрсеткіштерге өлшеуіне арналған құралдары және газды шаруашылықта бақылау өлшеу құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу кателік анықтамасы. Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы. Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пунктiлердiң. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пунктiлердiң. Нарық экономика шарттарында газды шаруашылық. Апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (АДС). Көлік, механизмдер және жабдықтау Жанатын газдар және олардың қасиеттері. Жанатын газдардың тегісі. Жанатын

**Білімдер:**- типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы; - слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлер, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары; - Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы; - слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары; - слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың; -құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі; - бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы; - зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы; сыртқы және ішкі резбаны оюдың; - жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы; беттердің сипап тегістеуі;

газдардың құрамы. Газды  
о т ы н  
физикалық-химиялық  
және технологиялық  
мінезде-мелері. Газ  
параметрлерінің өлшеу  
бірліктері. Газды  
күй-жағдай негізгі  
заңдары.  
М а м а н д ы қ  
психофизиологиялық  
ерекшеліктері.  
Психологиялық талаптар.  
Жылдам есеп айыратын  
әрекеттерге қабілеттілік  
барысы, бақылау-өлшеу  
құралдардың  
көрсетулерінің талдауына  
, бір дауысты және жиі  
алмастырылатын  
жұмысқа, шешімдердің  
шапшаң қабыл алуына  
апаттықтарды  
жағдайларда,  
орындаушылық  
әрекеттердің жүруінде  
жоғары реакцияға  
жұмыстардың газдың  
қауіп-қатерлігі  
орындалуы жанында.  
Практикалық және  
бейнелі ойлауға  
қабілеттілік,  
абстракты-кисындыға  
ойлауға, қабілеттілік  
қызмет алдағыға  
жоспарлау.  
Физиологиялық талаптар.  
Дамыған аналитикалық  
әрекеттердің барысы:  
анықтама-жабдықтаудың  
және естуге құралдардың  
, газ концентрациялары  
ііспен, сапаның газ  
өртеулері жалынның  
гүлденемін және  
көрермен, есту, иіс сезу,  
қимылдатқыш  
түйсіктерге, қабілеттілік;  
дәлдік және  
қозғалыстардың  
біркелкілік және  
жігерлердің еңбекті  
функциялардың

-дөнекерлеу, көгалдану,  
желімдеу;  
- слесарлық өңдеу  
операциялары:  
тағайындау, маңыз,  
орындалу қабылдаулары;  
- жұмысшы аспап және  
лайықтаудың: түрлері,  
тағайындау, пайдалану  
қабылдаулары;  
- орындалу  
операциялардың;  
- қателіктердің түрлері;  
өзара алмасу: ұғым,  
түрлері; - кіру  
рұқсаттары: ұғым,  
анықтама;  
- отырғызудың: ұғым,  
түрлері, тағайындау; кіру  
рұқсаттарының жүйелері  
және отырғызулардың;  
- дәлдік класы; белгілеу  
чертежде кіру рұқсат  
және отырғызуларды күй  
;  
- бет кедір-бұдырлығы:  
ұғым, көрсеткіштер,  
мемст бойынша  
анықтайтын  
кедірбұдырлық;  
- өлшеу аспаптар және  
құралдар: түрлері,  
тағайындау, негізгі  
сыйпаттама;  
- ұзындық және  
бұрыштағы  
мөлшерлердің өлшеуіне  
арналған құрал  
өлшемдері: түрлері,  
қолдану әдістері;  
- газ көрсеткіштерге  
өлшеуіне арналған  
құралдары және газды  
шаруашылықта бақылау  
өлшеу құралдар;  
өлшеулердің орындалуы;  
өлшеу қателік  
анықтамасы;  
- қалалардың газды  
шаруашылық қанау  
мақсаттары, кенттердің  
және қоныстанған  
пунктілердің;

орындалуы жанында және т.б.

Құрылғы, қанау және жер асты газ құбырларын жөндеу және оларды салу .

Қалаларды газбен жабдықтау жүйелері: ұғым, тағайындауы, жол тарту және газ құбырларының салу шарттары, газ құбырларының асулары әртүрлі кедергілер арқылы, жердегі және жер асты газ құбырларының салуына талаптар. Жер асты газ құбырларының құрылғысы: газ құбырларының таптастыру және құбырлардың, талаптың оларға, құбырлардың монтажына дайындау және жүйелердің, пісірілген қосулардың түрлері, пісірілген қосулардың сапа бақылауы. Құбырлардың изолированиесі. Сапа бақылауы, құбырлардың оңашалауының. Металл емес құбыр. Арматура және жабдықтау газ құбырларында: тағайындау, таптастыру, құрылғы, әрекет принцибы. Ысырмалар, крандар, гидрозатворы, конденсатожинағыш, компенсаторлар, олардың тағайындауы, жұмыс принципі, басқару қабылдаулары. Түтіктерді пісірудегі бөлшектер. Бақылау және газ кемулерінің қақпайлауы. Күй-жағдай тексеру және жабдықтау жұмыстары объективті диагноздық белгілермен, ж о ю .

Жұмыстар-аулардың

- құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пунктiлердiң; - нарық экономика шарттарында газды шаруашылық;

- апаттық диспетчерлiк қызмет жабдықтауы (адс) ; көлiк, механизмдер және жабдықтау жанатын газдардың тегiсi ;

- жанатын газдардың құрамы;

- газды отын физикалық-химиялық және технологиялық мiнезде-мелерi;

- газ параметрлерiнiң өлшеу бiрлiктерi; газды күй-жағдай негiзгi заңдары;

психологиялық талаптар;

- жылдам есеп айыратын әрекеттерге қабiлеттiлiк барысы, бақылау-өлшеу құралдардың көрсетулерiнiң талдауына , бiр дауысты және жиi алмастырылатын жұмысқа, шешiмдердiң шапшаң қабыл алуына апаттықтарды жағдайларда, орындаушылық әрекеттердiң жүруiнде жоғары реакцияға жұмыстардың газдың қауiп-қатерлiгi орындалуы жанында;

- практикалық және бейнелi ойлауға қабiлеттiлiк, абстракты-кисындыға ойлауға, қабiлеттiлiк қызмет алдағыға жоспарлау;

физиологиялық талаптар; дамыған аналитикалық әрекеттердiң барысы: анықтама-жабдықтаудың және естуге құралдардың , газ концентрациялары

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>тәртібі. Қабылдау және қанауға газ құбырларының енгізу, үрлеу және беріктікке байқау және тығыздық. Газды тұтыну графиктер, ішкі тәуліктер және газға сұраныс тербелу. Жөнге салуға арналған қалалық газды аулардың көлем қолдануын газбен жабдықтау біркелкіліксізді. Бақылау газбен жабдықтау тәртібінің ар жағында. Газ құбырларының техникалық қызмет етуі: ұғым, тағайындау, тәсілдер, жұмыстардың ұстауы. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында, арматура байқау, газдың қысымын өлшеу, электрлік потенциалдарды өлшеу, арматура тексеру, шайқау және конденсат кашықтауы. Гидрат шығуын және тығындардың басқа түрлері мен газ құбырларын, жеті басты айдаһар шарттары, сақтандыру әдістері және тығындардың жоюының. Газ кемулерінің іздеу сапалы және сандық әдістері, мағына газ одоризации және үй астілерінің газдалғалдық бақылау және жер асты салулардың. Топырақ Разбурованиесі (шурфовка) табылуға арналған жолды бойлай кему орындары, скважиналардың опробованиясы, газ анализаторларының қолдану және газоиндикатор. Бақылау байқауларды оңашалау сапалары және</p> | <p>иіспен, сапаның газ өртеулері жалынның гүлденемін және көрермен, есту, иіс сезу, қимылдатқыш түйсіктерге, қабілеттілік; дәлдік және қозғалыстардың біркелкілік және жігерлердің еңбекті функциялардың орындалуы жанында және т.б. қалаларды газбен жабдықтау жүйелері: ұғым, тағайындауы, жол тарту және газ құбырларының салу шарттары, газ құбырларының асулары әртүрлі кедергілер арқылы, жердегі және жер асты газ құбырларының салуына талаптар; - жер асты газ құбырларының құрылғысы; - сапа бақылауы, құбырлардың оңашалауының; - металл емес құбыр; арматура және жабдықтау газ құбырларында: тағайындау, таптастыру, құрылғы, әрекет принцибы; ысырмалар, крандар, гидрозатворы, конденсатожинағыш, компенсаторлар, олардың тағайындауы, жұмыс принципі, басқару қабылдаулары; - түтіктерді пісірудегі бөлшектер; бақылау және газ кемулерінің қақпайлауы; - күй-жағдай тексеру және жабдықтау жұмыстары объективті диагноздық белгілермен, жою;</p> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6<br/>БҚ 5<br/>БҚ 1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.3.10<br/>КҚ 2.3.11<br/>КҚ 2.3.12<br/>КҚ 2.3.13<br/>КҚ 2.3.14<br/>КҚ 2.3.15<br/>КҚ 2.3.16</p> |
|---|---|---|

газ құбырларының тығыздықтары. Газ құбырларының күй-жағдай бақылау замандас аспаптық әдістері. Лазер құрулар, тасымал индикаторларды газды кемулер, олардың құрылғысы, жұмыс принципі және қолдану ережелері. Қауіпсіздік ережелері газ құбырларының техникалық қызмет етуі жанында. Жөндейтін жұмыстың газ құбырларында: ұғым, тағайындау, таптастыру, түрлері, шаралардың кешені.

Планово-сақтық жөндеу. Ілмектік құрылғылардың жөндеу, гидрозатвор, конденсат-жинағыш, газ кемулерін жою, механикалы зақым келулерді, газопрово бөлек учаскелерінің ауыстыруы, газ құбырларының үрлеуі. Қосылу жұмыс істейтіндерге салынған газ құбырлары жаңадан, тәсілдер, әрекеттердің жүйелілігі. Жұмысқа газбен жабдықтау жүйелерінің дайындауы қысқылдарды шарттарда. Қауіпсіздік өлшемдері жөндейтін жұмыстардың өткізуі жанында. Коррозияның газ құбырларының қорғанышы: ұғым туралы коррозиялықтарды процестерде, тағайындау, таптастыру, әрекеттердің принципшіл схема, құрылғы. Газ құбырларының қорғанышы айырушы жабулармен, грунттау сапасына талаптар және оңашалаудың,

- жұмыстар-аулардың тәртібі;
- қабылдау және қанауға газ құбырларының енгізу, үрлеу және беріктікке байқау және тығыздық;
- газды тұтыну графиктер , ішкі тәуліктер және газға сұраныс тербелу;
- жөнге салуға арналған қалалық газды аулардың көлем қолдануын газбен жабдықтау біркелкіліксізді;
- бақылау газбен жабдықтау тәртібінің ар жағында; газ құбырларының техникалық қызмет етуі;
- бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында, арматура байқау, газдың қысымын өлшеу, электрлік потенциалдарды өлшеу, арматура тексеру, шайқау және конденсат қашықтауы;
- гидрат шығуын және тығындардың басқа түрлері мен газ құбырларын, жеті басты айдаһар шарттары, сақтандыру әдістері және тығындардың жоюының;
- газ кемулерінің іздеу сапалы және сандық әдістері, мағына газ одоризации және үй астілерінің газдалғалдық бақылау және жер асты салулардың;
- топырақ разбурованиесі (шурфовка) табылуға арналған жолды бойлай кему орындары, скважиналардың опробованиясы, газ анализаторларының қолдану және газоиндикатор;
- қосылу жұмыс істейтіндерге салынған

жабулардың тексеру тәсілдері. Газ құбырларының қорғаныш электрлік әдістері, әрекет принцип және жүйелердің құрылғысы кәріз, катодтықтың және қорғаныш протекторнойы.

Бөлектеуші фланецтердің қолдану, бақылау-өлшеу пункттері. Қорғау құрулардың қызмет етуі. Қауіпсіздік ережелері коррозияның газ құбырларының қорғаныш құруларының қызмет етуі жанында.

Газорегуляторлық пункттері және құруды: ұғым, тағайындау, таптастыру, принципшіл схемалар, негізгі элементтер, құрылғы, жұмыс. Қысым реттеуіштері, олардың таптастыруы, жұмыс принципі, техникалық мінездеме.

Реттеуіштердің сақтандыратын құрылғылары: сақтандыратын құрылғы сбросные, газды сүзгілер; жұмыс принципі, қызмет ету және жөндеу. Диспетчерлік басқару автоматтандырылған жүйелері газды шаруашылықпен.

Пунктілердің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде.

газ құбырлары жанадан, тәсілдер, әрекеттердің жүйелілігі; жұмысқа газбен жабдықтау жүйелерінің дайындауы қысқыларды шарттарда; - қауіпсіздік өлшемдері жөндейтін жұмыстардың өткізуі жанында;

- газорегуляторлық пункттері және құруды;

- қысым реттеуіштері, олардың таптастыруы, жұмыс принципі, техникалық мінездеме;

- реттеуіштердің сақтандыратын құрылғылары; жұмыс принципі, қызмет ету және жөндеу;

- диспетчерлік басқару автоматтандырылған жүйелері газды шаруашылықпен;

- пункттерінің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою; қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде;

- жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы газ құбырларын: тәртіптеп сұрыптау, газ құбыры бөлек учаскелерінің ауыстыру, бөлшектердің және пункттерінің газорегуляторлық түйіндерінің, құдықтардың, конденсатожинағыш және басқа салулардың газ құбырларында; - құрылғыларды; - монтаж және газ құбырларының бөлектеу

Қызмет ету технологиясы және жер асты газ құбырларының жөндеуінің. Қызмет ету технологиялық процестері және жөндеудің бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкіквартальдық: тәсілдер, техникалық құралдар және лайықтаулар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте. Қабылдауларды күй-жағдай тексерулері және табудың-газ құбыр, пунктiлердiң газорегуляторлық және салулардың газ құбырларында объективті диагноздық белгілермен. Жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы газ құбырларын: тәртіптеп сұрыптау, газ құбыры бөлек учаскелерінің ауыстыру, бөлшектердің және пунктiлердiң газорегуляторлық түйіндерінің, құдықтардың, конденсатожинағыш және басқа салулардың газ құбырларында. Үрлеу , берiктiкке тұщыту және тығыздық, жөнделген газ құбырларының қанауына енгізу. Ерекшеліктің қызмет ету технологиялары және газ құбырларын жөндеуін және олардың салулары: бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкі кварталдық, пунктiлердiң газдыреттеуші және құрулардың, құдықтардың, конденса тожинағыштар,

және салулардың оларға, үрлеу және қанауға енгізу;

- бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулеріне, бағалау және газбен жабдықтау тәртіптерінің талдауы.

Іскерліктер:

-айдау операцияларын орындау. өлшеу қателіктерін анықтау;

- жерасты газ құбырларына қызмет көрсету, пайдалану және жөндеу жұмыстарын жүргізу.

сақтандыратын және қорғау құрылғыларды. Монтаж және газ құбырларының бөлектеу және салулардың оларға, үрлеу және қанауға енгізу. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулеріне, бағалау және газбен жабдықтау тәртіптерінің талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Жоспарлау және еңбек ұйымы. Алдағы жұмыс жоспарлау, маршрутты схемалардың зерттеу, техникалық құжатнамалар, нұсқаулардың, жұмыстардың газды қауіпті өткізуіне нарядтардың, бригада жұмысшы орынның ұйымы. Бригада мүшелерінің нұсқауы және газ тұтынушыларының газ қауіпсіз қолдануы ережелерімен және жұмыстардың газды қауіпті орындалулары, аспаптарды таңдау, лайықтаулардың, құралдардың дара және топталған қорғаныштың. Сөндіру, жөндеу және газ құбырларына газ жіберу, газорегуляторные пунктiлер және құрулар, газ құбырларының күй-жағдай тексеру және пунктiлердiң газдыреттейтiн

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
|                | жұмыстары объективті<br>диагностдық белгілермен.  |  |  |
| <b>ӨО и КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |  |  |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |  |
| <b>КП 01</b>   | <p><b>Танысу практикасы.</b><br/>Таңдаған мамандық бойынша білім берудің сипаттамасы (орындалған практикалық жұмыстар үлгісі). Ішкі санитарлы-техникалық құрылғылар, желдету және инженерлік желілерді пайдалану мен жинақтаудың технологиялық процесстерін шолу (экскурсия).<br/>Слесарлық және жинақтау жұмыстары жайлы түсінік. Білім беру бағдары бойынша мекеме мен кәсіпорын жайлы жалпы түсінік. Өндірістегі кәсіптік және құрылымдық өсу. Кәсіптік оқыту мен мансапты жоғарлатудың кезеңдері.<br/>Практиканың аяқталуы – есептеме жазу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>-кәсіптік бағдарды<br/>-келешекте еңбек атқаратын ортадағы өндірістің барлық бағыттарын және өзінің кәсіптік деңгейін жетілдіруді<br/>-негізгі өндірістік операцияларды<br/>Дағдылар:<br/>-таңдаған мамандығы бойынша өндірістегі технологиялық процесстерді және мамандық туралы хабардар болуы тиіс</p>   | <p>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>КҚ 2.1.1-2.1.9<br/>КҚ 2.2.1-2.17<br/>КҚ 2.3.1-2.16</p> |
| <b>КП 02</b>   | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Кәсіптік ортада кәсіптік дағдылықтар мен алғашқы практика жинақтауы; негізгі кәсіптік дағдылықтар мен білімді таңдаған мамандығына сәйкес қалыптастыру; еңбек және өндірістегі тәртіпті зерделеп тәрбиелеу; еңбек қорғау заңдары,</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>-слесарлық жұмыстарды орындағанда өндірісітік және технологиялық мәдениетті сақтауды;<br/>-металдар мен қорытпаларды өңдеу түрлерін;<br/>-жинақтау және слесарлық жұмыстардың негізгі түрлерін;<br/>-жинақтау және слесарлық жұмыстарды орындау қауіпсіздік техникасын;<br/>-аспаптарды қолдану және таңдау тәртібін;<br/>-слесарлық операциялардың орындалу ретін;</p> | <p>БК 7<br/>КҚ 2.1.1-2.1.9<br/>КҚ 2.2.1-2.17</p>                                     |

|              |   |   |                                |
|--------------|---|---|--------------------------------|
|              | <p>еңбек қауіпсіздігі стандарттарын, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасының ереже талаптарын меңгеру; жаңа нормаларға және заң актілерінің талаптарына сай қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгеру.</p>   | <p>-слесарлық жұмыстарды орындау тәсілдерін;<br/>-бөлшектерді өңдеу сапасына қойылатын талаптарды.<br/>Дағдылар:<br/>- металдар мен қорытпаларды сипаттарына қарай өңдеу тәртібін таңдау;<br/>- слесарлық жұмыстарды орындау технологиялық ретін сақтау тәсілдерін: металды белгілеу, шабу, түзету, майыстыру, кесу және егеу, қыру, тесіктерді бұрғылау және кеңейту, бұранда кесу және тойтармалау.</p>   | <p>КҚ 2.3.1-2.16</p>           |
| <p>КП 03</p> | <p><b>Технологиялық практика.</b><br/>Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізімен танысу. Слесардың міндеті мен құқығын зерттеу. Жұмысшы мамандығын алуға емтихан тапсыру. өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері.<br/>Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигін, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу.объектіні монтажға қабылдауға; өндіріс жұмыстарының жобасымен және технологиялық карталардың құрастырылуына қатысу; жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж жүргізу; бір айға жұмыс қорытындысын шығару (нарядтарды шығару,</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізін білу. Слесардың міндеті мен құқығын зерттеуді.. өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері.<br/>Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигін, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу.объектіні монтажға қабылдауға; өндіріс жұмыстарының жобасымен және технологиялық карталардың құрастырылуына қатысу; жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж жүргізу.<br/>Дағдылар:<br/>- слесарлық жұмыстарды жүргізу, бригада жұмыс істеу, жұмыста</p> | <p>БҚ 7<br/>КҚ 2.1.1-2.1.9</p> |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       | материалдардың есебі).<br>Күнделікті, есеп беруді<br>рәсімдеу,  | қауіпсіздік техникасын<br>қадағалау.  | КҚ 2.2.1-2.17<br>КҚ 2.3.1-2.16   |
| КП 04 | <b>Өндірістік практика</b><br>Жобалау жұмысының жетекшісінің тапсырмасына сәйкес, техник- сантехник ретінде әртүрлі жобалау жұмыстарын дублер ретінде орындау; дипломдық жобаны тақырыбына байланысты жобалау және нормативтік материалдарды қолдану. Диплом жобасының тақырыбына сәйкес, дипломдық материалдарды жинау; диплом жобасына қажетті материалдарды бір жүйеге келтіру Жоспардағы жұмыстарды орындау құжаттары бойынша есеп беру. Мастер жұмыстарының заңдылықтарымен танысу. Бригада ішінде еңбекті ұйымдастыру және жұмысшылардың еңбек ақысы жөнінде. Монтажға объектіні дайындау. Дайындық жұмыстары. Монтаждың сапалылығын тексеру. Практика кезінде күнделік дайындау. | <b>Іскерліктер:</b><br>- өндірістегі өрттен қорғау және қауіпсіздік техникасы-ның инструктажын; жұмыстың орындалуы туралы есеп беруді; техникалық құжаттарды тіркеу және рәсімдеу; монтаждық сызуларды құру, өлшеу эскиздерін. Материалдарды тасымалдау. өндіріс жұмыс мастерінің құқығы мен міндетін, бригаданың ішінде жұмысты орындау. Монтаждың бақылау сапасын.<br>Дағдылар:<br>- орындалған жұмыс туралы есеп беру құжаттарын толтыру және құру. Техникалық құжаттарды рәсімдеу, тіркеу және өңдеу. | БҚ 4<br>БҚ 5<br>БҚ 6<br>БҚ 7<br>КҚ 2.1.1-2.1.9<br>КҚ 2.2.1-2.17<br>КҚ 2.3.1-2.16 |

**1405000 — "Газбен қамтамасыз ету жабдықтары мен жүйелерін құрастыру және пайдалану" мамандығының пәндер циклы және кәсіптік практикасы бойынша білім берудегі оқыту бағдарламасының мазмұны (орта буынды маман).**

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер мен дағдылар | Қалыптасатын құзырет коды |
|--------------------------|---|---|---------------------------|
| ЖБП00                    | Жалпы білім беру пәндері                            |   |                           |
| ЖГП                      | Жалпы гуманитарлық пәндер                           |   |                           |
|                          | Кәсіптік қазақ (орыс) тілдері                       | Білімдер:                                       |                           |

|        |  |  |              |
|--------|--|--|--------------|
| ЖГП 01 | Қазақ (орыс) тілінің фонетика, лексика, морфология, синтаксисі. Сөз дамыту. Мамандық бойынша терминология. Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу. (Сөздікпен) аудару техникасы. Кәсіптік қарым қатынас.  | - фонетика, лексика, морфология, синтаксисі. Сөз дамыту. Іскерліктер: - (Сөздікпен) аудару техникасы. Кәсіптік қарым қатынас.  | БҚ 1<br>БҚ 3 |
| ЖГП 02 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша кәсіптік қарым қатынасқа арналған лексика грамматикалық материал. Кәсіптік бағдарланған (ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлері. Кәсіптік мәтінге арналған аудару техникасы.  | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым қатынасқа арналған, мамандық бойынша қажетті материал. іскерліктер:<br>- Кәсіптік бағдарланған (ауызша, жазбаша, монолог, диалогтық) сөз табының түрлері.   | БҚ 1<br>БҚ 3 |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |  |              |
|        | <b>Дене тәрбиесі.</b><br>Денсаулықты нығайту, дененің үйлесімді дамуына ықпал тигізу. Өмірлік маңызды қозғалу дағдылықтары мен мүмкіндіктерін үйрету. Адам ағзасының функционалдық мүмкіндіктерін жетілдіру.<br>. Қозғалыс мүмкіндіктерін дамыту. Топпен және жеке бастпен қарым-қатынаста жұмыс істеудегі психикалық ерекшеліктерді тәрбиелеу.<br>. Педагогика, психология, физиология, гигиена, жаракаттанудан сақтану, келбетті түзету білімдерінің негізін оқып үйрену.<br>Дене тәрбиесімен өздігінен айналысуды ұйымдастыру және практикалық ептілігін қалыптастыру.<br>Қазақстандағы дене тәрбиесінің даму тарихы. | <b>Білімдер:</b><br>- олимпиадалық ойындар мен спорттың даму тарихын;<br>- адам қозғалысының ерекшеліктері мен тәсілдерін, психологиялық және биологиялық процесстердің адам қозғалысы мен дамуына тигізер маңызы мен орны ;<br>- дене жаттығуларын жасағанда қан айналымы, тыныс алу және қаңқа бұлшық еттерінің жұмыс істеу ерекшеліктерін бақылаудың қарапайым тәсілдері жайлы;<br>- есту және көру мүшелерінің маңызын және оларды дамыту жаттығуларын;<br>- жасалатын жаттығулар терминологиясын; |              |

ЖГП 04

Қозғалыс іс-әрекеттерді үйрену және дене шынықтыру сапасын оқытудың педагогикалық, физиологиялық және психологиялық негіздері. Бұлшық етке күш салудағы тыныс алу, қан айналымы және денеге қуат берудің физиологиялық негіздері. Дене шынықтыру сапасындағы жас шамасының ерекшеліктері. Жеке ағзаның психофункционалды ерекшелігі. Дене жаттығуларымен жеке айналысуды ұйымдастыру тәсілдері. Жеке гигиена және жарақаттанудан сақтану ережелері. Таңдаған спорт түріне қарай қозғалыс іс-әрекеттерін техникалық дұрыс орындау. Дене ерекшеліктеріне қарай қабілеттерді жетілдіру жеке жаттығуларын жүргізу. Дене жаттығуларын жасаған кезде ағзаның функционалды жағдайын бақылау және реттеу. Жарақаттанудан сақтану және қауіпсіздік ережелерін сақтау. Заманауи спорттық жабдықтар мен құрал саймандарды дене шынықтыруын жетілдіру үшін тиімді қолдану.

- дене ерекшеліктері және оларды тестілеудің жалпы ережелерін;  
- жеке гигиена, шынықтыру процедураларының ережелерін, дене келбетінің бұзылуын болдырмаудың және дене сымбаттылығын сақтаудың негіздері;  
- дене тәрбиесі сабағында болуы мүмкін жарақаттану себептері мен оның алдын алуды. іскерліктер:  
- дұрыс келбетті қалыптастыру, икемділік, күш жинау және жетілу үйлесімділігін қалыптастыратын таңғы гимнастика және дене жаттығуларының кешенін тиімді орындау және таңдау;  
- жүрек қағысының жылдамдығы көрсеткіштері, хал-жайына, сырт көрсеткіштеріне қарай жүктеме беру тәртібін және дене дамуын бақылауды арнайы күнделікке тіркеу;  
- өзіндік жаттығулар ұйымдастыру және жүргізу;  
- дене тәрбиесі сабағында өз құрдастары және курстастарымен қарым-қатынаста болуды.

БҚ 1  
БҚ 3

ЖКП.00

**Жалпы кәсіптік пәндер**

**Сызу**

Сызуды безендіру ережелері. Сызба геометриясы және проекциялау сызбасының негіздері. Машина жасау сызбасы; Бұрандалы

**Білімдер:**

сызудың линияларын және сызудағы жазуларды орындау ережелерін;сызба геометриясы мен

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| ЖКП 0.1 | <p>косылыстар және бекіту бөлшектері; жұмыс сызбалары; құрастыру сызбалары; құрылыс сызбалары; құрылыс сызбаларындағы шарттылықтар; жоспарлар орындау; ғимаратың тілігін және қасбетін сызу; Бас жоспар.</p>   | <p>проекциялық сызудың негізін, машинақұрылыс сызуын</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>жұмысшы сызба эскизі мен құрама сызуларды және ғимараттың жоспары мен тілігін; бас жоспарды орындауды.</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>КҚ 2.3.12</p>                   |
| ЖКП 0.2 | <p><b>Электротехника</b></p> <p>Электр және магнит тізбегі. Тұрақты ток тізбегі. Айнымалы ток тізбегі. Электрлі магнетизм және магнетизм. Электр құрылғылары. Электр құрылғылары туралы түсінік негіздері. Электронды приборлар мен құрылғылар. Электр өлшегіш приборлар мен құрылғылар және олардың қолданылуы. Трансформаторлар. Электр машиналары. Электр аппараттары. Өндірісте электр энергиясын пайдалану және жанжаққа тарату. Электр станциялары, желілер және электр мен қамтамасыз ету. Электр жетегі мен электрлі автоматика.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>электрлік және магниттік тізбектердің айырмашылығын; айнымалы токтың электрлік тізбегін; магнит тізбектерін; электрлік құрылымдарды; электрлік құрылымдар туралы негізгі түсініктерді; электрондық аспаптар мен қондырғылар; электр өлшегіш аспаптар мен олардың қолданылуы; трансформаторлар; электр машиналары; электр энергиясының өндірісі, таралуы және қолданылуы; жүйелер қондырғылары мен елді мекендерді электрмен қамтамасыз ету.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>электр тізбектерін құру сақтағыштарды ауыстыру, сымдарды жалғау және изоляциялау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 2.2.17</p> |
|         | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b></p> <p>Экономикалық теория негіздері.</p> <p>Нарықтық экономикаға кіріспе Экономика туралы түсінік Сұраным. Ұсыныс. Нарықтық тепе-теңдік.</p> <p>Тұтынушылар. Кірісті қалыптастыру мен бөлу. Әлеуметтік қорғау мәселесі. Өндіріс және нарық. Нарықтық</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>сұраныс, нарықтық тепе-теңдік, тұтынушылар; кірістерді қалыптастыру және тарату; әлеуметтік қорғау сұрақтары; өндіріс және нарық; конкуренция және монополия;</p>  |  |

|         |  |   |  |
|---------|--|---|--|
| ЖКП 0.3 | <p>экономика жағдайындағы жұмысшылар. Бәсекелестік және монополия. Сақтандыру және тәуекелді болу Маркетинг және жарнама . Ақша және банк жүйесі. Бағалы қағаздар. Мемлекет және экономика. Салықтар. ҚР салық жүйесі. Қазіргі экономикадағы биржалар . Еңбек рыногы. Еңбекпен қамту және жұмыссыздық. Бизнесті ұйымдастыру нысандары. Басқару. Менеджмент. Экономикалық даму мен циклдық. Халықаралық сауда және әлемдәк экономика Өркениет пен экономиканың толғақты проблемалары. Бизнеспен танысу.</p>   | <p>тәуекелділікті сақтандыру; маркетинг және жарнама; ақша және банк жүйесі; құнды қағаздар; ҚР салық жүйесі; кәзіргі экономикадағы биржа; еңбек нарығы; еңбекпен қамту және жұмыссыздық; бизнесті ұйымдастыру үлгісі; басқару; менеджмент. Іскерліктер: кірістерді қалыптастыру және тарату; бәсекелестікке қабілетті болу; бизнес-жоспар құру .</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 6</p> |
| ЖКП 0.4 | <p><b>Информатика және өндірісті автоматтандыру негіздері.</b><br/>Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тар-мақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, нысаны /объектісі/, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты ретеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі,</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>мәліметті кодтау; модельдеу; модель типтері; WINDOWS ОС жүйелері; электронды кесте EXSEL; вектор редакторы Corel DRAF; вирустардан сақтану; ойындар; архиваторлар; алгоритм туралы түсінік; алгоритм типтері; бағдарлама тілдері; структуралау; командалар мен операторлар; цикл операторлары; сызықты программаларды бағдарламалау; тармақталған бағдарламалар; циклдік программаларды бағдарламалау, Іскерліктер:</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3</p>                   |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
|         | <p>құрылысы, жұмыс істеу принципі, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары; панельдер, станциялар, басқару блоктары, жағдайларды көрсеткіштер мен сезгіштер, бағдарламалық құрылғылар. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p>   | <p>шығармашылық жобаларды құрастыру; автоматтық реттеу: түсініктер мен анықтамалар, реттеуші параметр, реттеу объектісі, оның қасиеттері, сұлбасы, автоматтық басқару үрдісін қолмен басқаруға ауытыру және керісінше;</p>   | <p>БҚ 4<br/>БҚ 6</p>                                     |
| ЖКП 0.5 | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/>ҚР еңбекті қорғау туралы заңдары. Өрт қауіпсіздігі. Құрылғылардың классификациясы: арналуы, әрекеттерінің принципі, құрылымдардың ерекшеліктері, таңдау критериялары, пайдаланудың қауіпсіздік ережелері; еңбекті қорғау; құқықтық және нормативтік база; өндірістік травма; еңбек жағдайына әсерін тигізетін факторлар; еңбекті қорғау іс шаралары; алғашқы медициналық көмек көрсету;. Қауіпсіздік техникасы: түрлері, ескеру шаралары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>өндірістік санитария туралы жалпы түсінік;<br/>- Қауіпсіздік техникасы;<br/>- Электр қауіпсіздігінің техникасы;<br/>- өрт қауіпсіздігі туралы жалпы мәлімет;<br/>Іскерліктер:<br/>техника қауіпсіздігін қадағалау;<br/>- өндірістік травмада алғашқы көмек көрсету;<br/>- өрт қауіпсіздігін қадағалау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7</p> |
|         | <p><b>Материалтану</b><br/>Негізгі материалдар: қолдану облысы, олардың қасиеті. Теміркөміртекті қорытпалар. Түсті металдар және қорытпалар. Болат пен шойынның термиялық өңделуі. Темірлердің тотығуы және қорғау шаралары. Пластикалық массалар және олардан</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>-металдар мен қорытпалар туралы негізгі түсініктер;<br/>-теміркөміртекті қорытпалар; түсті металдар мен олардың қорытпалары; - болат пен шойынның термиялық өңдеуі; металдардың</p>  |  |

|         |  |   |                      |
|---------|--|---|----------------------|
| ЖКП 0.6 | <p>алынған өнімдер. Электрді изоляциялау және электрді өткізетін материалдар. Дәнекерлеу электродтары туралы жалпы мәлімет. Дәнекерлеу сымдары.дәнекерлеу материалдарын дайындау ережелері. Дәнекерлеу материалдарының шығындарының нормасы . Көмекші материалдар. Сортамент құбырлардың, фитингі, фасонды бөлімдердің, арматуралар , бекіту құралдары. Сорттау құбырлардың номенклатурасымен фитингі, фасонды бөлімдері, арматуралар және бекіту құралдары. Қосалқы материалдар ( зығыр бұрым, қызыл бояу, күкірт ерітінді және т.б.).</p>                  | <p>тотығуы және оларға қолданатын шаралар;<br/>- пластикалық масса және олардан алынған өнімдер ; электроизоляциялық және электр тогын өткізетін материалдар;<br/>- дәнекерленетін электродтар мен дәнекерленетін сымдардың қолданылуы, дәнекерленетін материалдарды дайындау ; дәнекерленетін материалдардың шығынының нормасы. Іскерліктер:<br/>- әртүрлі материалдарды дәнекерлеуге дайындау; көмекші материалдарды қолдану.</p> | БҚ 1<br>БҚ 3<br>БҚ 4 |
| АП 00   | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |                      |
|         | <p><b>Металдар мен пластмассаларды дәнекерлеу және кесу</b><br/>Электрмен дәнекерлеудің құрылғылары, техникасы және технологиясы.<br/>Дәнекерлеу посты: негізгі түлері, құрылғылардың, құралдар мен аспаптар жинақталуы және оларға қойылатын талаптар. Дәнекерлеу постында қызмет көрсеткенде қауіпсіздік техникасын және жұмыс орнын ұйымдастыруға талаптар. Біліктерді доғалық балқыту және пластиналарды төменгі, қиғаш және горизонтальды жағдайда дәнекерлеу жіктері ( электродтың маркасы мен диаметрін таңдау, балқыту мен дәнекерлеудің режимін</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- жұмыс орнын ұйымдастыру талаптарын және электрмен дәнекерлеу постында қызмет көрсету еңбегінің қауіпсіздігі; сыртқы түріне қарап дәнекермен жалғанған жерлердің сапасын анықтау, қорғаныш және газдардың ортасында дәнекерлеу жүргізу;</p>  |                      |

кою). Сыртқы түріне карап дәнекерлеудің сапасын анықтау, дәнекерлеу жіктерінің ақауларын түзету. Электрлік доға және оның қолданылуы. Қорғаныш және инертті газдардың ортасында дәнекерлеу. Плазмалық доға және оның қолдануы . Плазмалық дәнекерлеуге арналған аспаптар және кескіштер. Газбен дәнекерлеудің негізгі теориялары Пісіретін жалын: түрлері, қолдануы, сыртқы және жылулық сипаттамалары, құрылымы. Металлургиялық процестер, газбен дәнекерлеу кезінде болатындар. Пісіретін материалдар. Газ дәнекерлеуінде қолданатын газдар: түрлері, қасиеттері, алыну тәсілдері. Флюстер : арналуы және оларға қойылатын талаптар. Газбен дәнекерлеу жұмыстары Қызмет ету және газбен дәнекерлеуге арналған аппараттарды пайдалануы. Ацетилендік генераторлар: арналуы классификациясы, құрылымы, жұмысы, қолдану әдістері. Біліктерді газбен балқыту , көміртекті болаттардан алынған пластиндерді дәнекерлеу және қысып ұстауы. Қолмен оттекті кесу: маңызы, тағайындауы, тәсілдердің таптастыруы. Қолдық пышақтар: таптастыру, конструктивті ерекшеліктері, техникалық сипаттамалары.

плазмалық доға және оны қолдану, плазмалық дәнекерлеуге арналған аспаптар; газды дәнекерлеу теориясының негізі; дәнекерлеу жалын: түрлері, қолданылуы, сыртқы және жылу сипаттамалары; газ дәнекерлеуінде жүретін металлургиялық үрдістер , дәнекерлеу материалдары; газ дәнекерлеуінде қолданатын газдар: түрлері, алыну тәсілдері, флюстар: арналуы, оларға қойылатын талаптар. Іскерліктер: жұмыс орнын ұйымдастыру және қауіпсіздік техникасын қадағалау; қолмен бөлетін оттегілік кесуді орындау, (бачокқа жанатын сұйықтықтарды құю, қажетті қысымды ұстап тұру, парак және профильді металдарды кесу.) көміртекті болаттардың жәй бөлшектерін дәнекерлеу және құрастыру. Жәй бөлшектерді тақастырып, бұрышпен, таврға, айкастырып құрастыру. Ұстағыштың орнын және оларды қоюдың тәртібін анықтау. ұстағыштарды орындау. Жәй бөлшектердің дәнекерлеуін және балқытылуын. Жәй құймалардағы жарықтар мен сызаттарды демдеу. Ақауларды жөндегенде конструкциялар мен бөлшектерді қыздыру. Жіктердің тығыздығын керосин тығынымен анықтау ақауларды жөндеу. Газды көпқабатты балқыту мен

БҚ 7  
БҚ 6  
БҚ 5  
БҚ 1  
КҚ 2.1.2  
КҚ 2.2.5  
КҚ 2.2.6  
КҚ 2.2.8  
КҚ 2.3.6.  
КҚ 2.3.9.

|   |  |
|---|--|
| <p>Құрастыру және көміртекті болаттардан қарапайым бөлшектерді газбен дәнекерлеуі. Жұмыс орнын ұйымдастыруға және еңбек қауіпсіздігіне қойылатын талаптар Газбен дәнекерлеу жұмыстары Газды көп қабатты ерітпелер және дәнекерлеу. Төмен және орташа қоспалы болаттардан газды дәнекерлеуі. Оттекті-флюстік кесу. Айналма тігістердің газды дәнекерлеуі. Түрлі түсті металдар және қорытпалардың газды дәнекерлеу. Қатты қорытпалармен газды балқытуы. Қарапайым бөлшектерден түсті металдар мен қорытпаларды, көміртекті және конструкционды болаттардың орташа қиындықтағы бөлшегін газбен дәнекерлеу және құрастыру. Қолмен доғалық дәнекерлеу және метал кесуі Құрастыру және қарапайым бұйымдарды доғалық дәнекерлеуі. Дәнекерлеу кезінде бөлшектердің құрастыруы, қажетті саңылау құруы. Диаметрді іріктеп алуы және электродтар маркалары. Қолмен доғалық дәнекерлеу және метал кесуі Ауалы-доғалық кесу. Доғалық көп қабатты балқытулар және дәнекерлеу. Қорғаныш және инертті газдар</p> | <p>дәнекерлеуді орындау. Аз және орташа жақсартылған болаттардың газды дәнекерлеуін орындау. Оттекті флюсті кесуді. Сақиналы жіктерді газбен дәнекерлеу. Орташа күрделіліктегі көміртекті және конструкциялық болаттардың және түсті металдар мен қорытпалардың жинақталуы мен газбен дәнекерлеуін. Қолмен доғалық дәнекерлеу және металдарды кесу. Қарапайым өнімдердің жинақталуы мен доғалық дәнекерлеуі. Бөлшектерді дәнекерлеуге дайындау және қуыстар қалдыру. Электродтың диаметрі мен маркасын таңдау. Қарапайым және жауапты емес бөлшектерді балқыту. Ауалық доғалық кесу. Көпқабатты доғалық балқыту мен дәнекерлеу. Қорғау және инертті газдар ортасында қолмен доғалық дәнекерлеу. аз және орташа жақсартылған болаттарды қолмен доғалық дәнекерлеу. Қатты қорытпалармен қолмен ауалық доғалық балқыту. Плазмалық доғалық кесу. Орташа күрделіліктегі жинақтау мен доғалық дәнекерлеу; -пластмассаларды кесу және желімдеу; - пластмассаларды кесу және желімдеуге дайындау; -пластмасса және метал бұйымдарын біріктіру;</p> |
|---|--|

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>ортасында қолмен доғалық дәнекерлеу. Төмен және орташа қоспалы болаттармен қолмен доғалық дәнекерлеу. Түрлі түсті металдар және қорытпаларды қолмен доғалық дәнекерлеу. Қатты қорытпаларды қолмен доғалық балқыту. Плазмалы-доғалық кесу. Шектен тек басқасының, барлық жағынан орташа қиындықтағы бөлшектер мен конструкциялар тігістерін пісірудегі доғалық дәнекерлеу және құрастыру.</p>   | <p>-электргазбен дәнекерлеужәне металдарды кесу; жұмыстарын орындағанда жұмыс орнын ұйымдастыру мен қауіпсіздік техникасын қадағалау.</p> |  |
| <p><b>140501 2 – "Газ құрылғыларын жөндеу және пайдалану слесарі*" біліктілігі</b></p> |   |   |  |
|  | <p>Газ құрылғыларын жөндеу және пайдалану слесарінің <b>арнайы технологиясы</b></p> <p>Слесарлық жұмыстар.</p> <p>Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы.</p> <p>Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары.</p> <p>Слесарлық жұмыстардың орындалу сапасын бақылауын. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары.</p> <p>Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыр кескіш металмен. арамен кесуі.</p> <p>Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуін: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы.</p> <p>Жұмыс орындалу сапа бақылауы. Бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуын 11 квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі (қолдық,</p> |   |  |

механикаландырылған аспаппен). Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі оюды кесу. Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. слесарлық өңдеу операциялары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындауы, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялары.

Кіру рұқсат және техникалық өлшеуіш. Қателіктердің түрлері. Типтік операциялар. Кіру рұқсаттары. Отырғызуды. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызуларды. Дәлдік сыныптары. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды құй. Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, параметрлері, МемСт бойынша шероховатості анықтау. Өлшеуіш аспаптар және құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы. Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы. Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пунктiлердi. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пунктiлерi. Базар экономика шарттарында газды шаруашылық. Жанатын газдар және олардың қасиеттері. Жанатын газдардың тегісі. Жанатын газдардың құрамы. Газды о т ы н физикалық-химиялық және технологиялық

#### **Білімдер:**

Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары. Слесарлық жұмыстардың орындалу сапасын бақылауын: олардың болуы мүмкін ақаулар, әдістер және құрал ең табылудың және дұрыстаудың. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырларды. Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыр кескіш металмен. арамен кесуі. Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуін: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкін ақаулар, әдістерді табуы және жоюдың.

БҚ 7

БҚ 6

БҚ 5

БҚ 1

КҚ 2.1.1

КҚ 2.1.2

КҚ 2.1.3

КҚ 2.1.4

КҚ 2.1.5

КҚ 2.1.6

КҚ 2.1.7

АП 02

мінезде-мелері. Газ параметрлерінің өлшеу бірліктері. Газды күй-жағдай негізгі заңдары. Құрылғы, қанау және газды жабдықтау жөндеуі Газды отын өртеуі: ұғым, тағайындау, көмірсутекті газдардың жану реакция, тұтану шарттары, жану өнімдері, газды жалын тұрақтануы. Жұлып алу құбылыстары және жалын секіруінің, олардың себептер және зардаптар, жою өлшемдері. Әдістерді газ өртеулері. Газды шілтердің: таптастыру, тағайындау, талаптың оларға, принципиальды негізгі сызбалар, жұмыс принцибы. Газдардың қолдану нәтижелілік, газ орынды өртеу және қоршаған кеңістік қорғанышы. Процестердің автоматтандыруы газ өртеулері. Кісі тұратын үйлердің газбен жабдықтау жүйесі: тағайындау, принципиалды сызбалар, негізгі элементтер, тұрмыс газды құралдардың құру жалпы техникалық шарттары. Қызмет ету ережелері. Ағыс және сыйымдылық су жылытқыштар. Мінеземелілер, ақаулардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Су жылытқыштардың техникалық қызмет ету, тарту күші тексеру, крандардың майлау, күйге келтіру және автоматика жөнге салу, герметикалыққа тексеру және газ кемулерінің

Бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуын 11 квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі (қолдық, механикаландырылған аспаппен). Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі оюды кесу. Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындауы, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялары. Іскерліктер: слесалық операцияларды орындай білу: металды белгілеу, шабу, майыстыру, түзету. Металдарды слесарь пышағымен және құбыр кескішпен кесу. Металдарды аралау. Бөлшектердің слесарлық өлшеу рәсімін орындау. Орындалған жұмыстың бақылау сапасын жүргізу: ақауларды анықтау, оларды болғызбау әдісін білу және жою. Газ тәрізді отында жұмыс істейтін аспаптарды газ жүйесіне қоса білу. өлшеу қателіктерін анықтау. Тік құбырлардағы үрлеу және тұрмыстағы газ аспаптарын қолдануға жіберу. Үйішіндегі га құрылғыларына қызмет көрсету және жөндеу. Тәжірибелік дағдысы болуы керек. Газ құрылғыларын пайдалануда,және жөндеуде.

КҚ 2.1.8  
КҚ 2.1.9

жоюы. Коммунальдық тұрмыс кәсіпорындардың газды жабдықтауы. Мінездемелілер су қайнатқыштардың, пишеварочных, мейрамхана тақталардың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Газды жабдықтау техникалық қызмет ету, тексеру және автоматты жөндеуі. Қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтауы. Мінездемелілер жабдықтаудың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Техникалық қызмет ету газды жабдықтау және аулардың, тексеру, жөндеу, жүйелердің күйге келтіруі және автоматика түйіндерінің. Қауіпсіздік өлшемдері қызмет ету жанында және газды жабдықтау жөндеуінде. Сұйытылған көмірсутекті газдардың қолдануы. Дара топталған баллон құрулар, топталған резервуарлық құрулар, регазификаторы. техникалық қызмет ету, мінездемелілер, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен. Жою және газ кемулерінің. Газ аспаптары тұратын бөлмелерге қойылатын талаптар.

**140502 2 – "Газ шаруашылығында апатты қалпына келтіру жұмыстарының слесарі\*" біліктілігі**

**Газ шаруашылығында апаттық – қалпына келтіру жұмыстарының слесарінің арнайы технологиясы.**  
 Типтік слесарлық операцияның:

тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың. Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың. Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі. Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкін ақаулар, әдістер және оларды табуды және жоюды. Бөлшектердің біркелкі өңдеу орындалуы 11 квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі ( қолмен, механикаландырылған аспаппен және бұрғылаушы станокта ). Зенкерование және тесіктердің көз алмай карауы. Сыртқы және ішкі резбаны оюдың. Жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы. Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялардың.

Кіру рұқсат және техникалық өлшеудің. Қателіктердің түрлері. Өзара алмасу: ұғым, түрлері. Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама. Отырғызудың: ұғым, түрлері, тағайындау. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызулардың. Дәлдік класы. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды күй. Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, көрсеткіштер, МемСт бойынша анықтайтын кедірбұдырлық. Өлшеу аспаптар және құралдар: түрлері, тағайындау, негізгі сыйпаттама. Ұзындық және бұрыштағы мөлшерлердің өлшеуіне арналған құрал өлшемдері: түрлері, қолдану әдістері. Газ көрсеткіштерге өлшеуіне арналған құралдары және газды шаруашылықта бақылау өлшеу құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы. Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы. Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пунктiлердiң. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пунктiлердiң. Нарық экономика шарттарында газды шаруашылық. Апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (АДС). Көлік, механизмдер және жабдықтау. Материалдардың апаттық қор аспапты және

лайықтаулардың. Жеке қорғаныш құралдары. Орналастыру және байланыс құрал хоздворы . Газ анализаторлары. Қалалық газды шаруашылық диспетчерлеуі. Техникалық құжатнама. Шапшаң құжатнама. Сыртқы газ құбырларына Орындау-техникалық құжатнама. Сыртқы газ құбырларының планшеттері және көршілестердің оларға ж е р а с т ы коммуникациялардың газды аулардың шапшаң карта-схемасы және байлаулы оған құжатнама . Нұсқаудың. Жанатын газдар және олардың қасиеттері Жанатын газдардың шығуы. Жанатын газдардың құрамы. Газ отынының физика химиялық және технологиялық қасиеттері. Газ парасетрлерінің өлшем бірліктері. Газ жағдайының негізгі заңдары. Құрылғы, қанау және газды жабдықтау жөндеуі Газды отын өртеуі: ұғым, тағайындау, көмірсутекті газдардың жану реакция, тұтану шарттары, жану өнімдері, газды жалын тұрақтануы. Жұлып алу құбылыстары және жалын секіруінің, олардың себептер және зардаптар, жою өлшемдері. Әдістерді газ өртеулері. Газды шілтердің: таптастыру, тағайындау, талаптың оларға, принципальды негізгі сызбалар, жұмыс принцибы. Газдардың

**Білімдер:** Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлер, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары. Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы: олардың болуы мүмкін ақаулар, әдістер және құрал ең табылудың және дұрыстаудың. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың. Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі. Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкін ақаулар, әдістер және оларды табуды және жоюды. Бөлшектердің біркелкі

қолдану нәтижелілік, газ орынды өртеу және қоршаған кеңістік қорғанышы. Процестердің автоматтандыруы газ өртеулері. Кісі тұратын үйлердің газбен жабдықтау жүйесі: тағайындау, принципиалды сызбалар, негізгі элементтер, тұрмыс газды құралдардың құру жалпы техникалық шарттары. Тұрмыс газды құралдар: тағайындау, таптастыру, құралдардың негізгі мінездемелері, жылы жүкті тиеу, газды құралдарға МемСт. Газды тақтаның: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, негізгі элементтер, олардың тағайындауы, тақталардың құруына техникалық талаптың. Қызмет ету ережелері. Ағыс және сыйымдылық су жылытқыштар: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы, су жылытқыштардың құруына техникалық талаптың. Мінездемелілер, ақаулардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Су жылытқыштардың техникалық қызмет ету, тарту күші тексеру, крандардың майлау, күйге келтіру және автоматика жөнге салу, герметикалыққа тексеру және газ кемулерінің

өңдеу орындалуы 11 квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі (қолмен, механикаландырылған аспаппен және бұрғылаушы станокта). Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі резбаны оюдың. Жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы. Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялардың. Кіру рұқсат және техникалық өлшеудің. Қателіктердің түрлері. Өзара алмасу: ұғым, түрлері. Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама. Отырғызудың: ұғым, түрлері, тағайындау. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызулардың. Дәлдік класы. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды құй. Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, көрсеткіштер, МемСт бойынша анықтайтын кедірбұдырлық. Өлшеу аспаптар және құралдар: түрлері, тағайындау, негізгі сыйпаттама. Ұзындық және бұрыштағы мөлшерлердің өлшеуіне арналған құрал өлшемдері: түрлері, қолдану әдістері. Газ көрсеткіштерге өлшеуіне арналған құралдары және газды шаруашылықта

жоюы. Коммунальдық тұрмыс кәсіпорындардың газды жабдықтауы: тағайындау, таптастыру, агрегаттарға, негізгі сызбалар, құрылғысы, жұмыс принципі, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы құруға техникалық талаптың. Мінездемелілер су қайнатқыштардың, пищеварочных, мейрамхана такталардың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Газды жабдықтау техникалық қызмет ету, тексеру және автоматты жөндеуі. Қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтауы: таптастыру, тағайындау, газды өңдеуші талаптың агрегаттарға, жағылатын қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газбен жабдықтау негізгі сызбасы автоматика негізгі түйіндері және жағылатын қазан және өнеркәсіпті ошақтардың жөнге салуының. Мінездемелілер жабдықтаудың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Техникалық қызмет ету газды жабдықтау және аулардың, тексеру, жөндеу, жүйелердің күйге келтіруі және автоматика түйіндерінің. Қауіпсіздік өлшемдері қызмет ету жанында және газды жабдықтау жөндеуінде. Сұйытылған көмірсутекті газдардың қолдануы: ерекшеліктер, ұғымның, тағайындау, газды қолданатын

бақылау өлшеу құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы. Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы. Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пункттерінің. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пункттерінің. Нарық экономика шарттарында газды шаруашылық. Апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (АДС). Көлік, механизмдер және жабдықтау. Материалдардың апаттық қор аспапты және лайықтаулардың. Жеке қорғаныш құралдары. Орналастыру және байланыс құрал хоздворы. Газ анализаторлары. Қалалық газды шаруашылық диспетчерлеуі. Техникалық құжатнама. Шапшаң құжатнама. Сыртқы газ құбырларына Орындау-техникалық құжатнама. Сыртқы газ құбырларының планшеттері және көршілестердің оларға ж е р а с т ы коммуникациялардың газды аулардың шапшаң карта-схемасы және байлаулы оған құжатнама. Нұсқаудың. Жанатын газдар және олардың қасиеттері Жанатын газдардың шығуы. Жанатын газдардың құрамы. Газ отынының физика химиялық және технологиялық

агрегаттар, олардың таптастыруы, газбен жабдықтау схемалары. Дара топталған баллон құрулар, топталған резервуарлық құрулар, регазификаторы. техникалық қызмет ету, мінездемелілер, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен. Жою және газ кемулерінің Қызмет ету технологиясы және газды жабдықтау жөндеуінің және газбен жабдықтау жүйелерінің. Қызмет ету технологиялық процестері және газды жабдықтау жөндеуінің: тәсілдер, техникалық құралдар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте. Қабылдауларды жұмыс тексерулері және табудың газды жабдықтаудың және құралдардың объективті диагноздық белгілермен. Слесарлық жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы. Ерекшеліктің қызмет ету технологиялары және газды жабдықтау. Монтаж және газды аулардың бөлектеуі және жабдықтаудың. Коммунальдық тұрмыс және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтау қызмет етуі. Газды құралдарға газ жіберу және агрегаттар, газды аспап жөндеуі шебершелерді және объектілерде. Бақылау процестердің ар жағында газ өртеулері сыртқы белгілермен және байламдардың

қасиеттері. Газ парасетрлерінің өлшем бірліктері. Газ жағдайының негізгі заңдары. Құрылғы, қанау және газды жабдықтау жөндеуі Газды отын өртеуі: ұғым, тағайындау, көмірсутекті газдардың жану реакция, тұтану шарттары, жану өнімдері, газды жалын тұрақтануы. Жұлып алу құбылыстары және жалын секіруінің, олардың себептер және зардаптар, жою өлшемдері. Әдістерді газ өртеулері. Газды шілтердің: таптастыру, тағайындау, талаптың оларға, принципиальды негізгі сызбалар, жұмыс принцибы. Газдардың қолдану нәтижелілік, газ орынды өртеу және қоршаған кеңістік қорғанышы. Процестердің автоматтандыруы газ өртеулері. Кісі тұратын үйлердің газбен жабдықтау жүйесі: тағайындау, принципиалды сызбалар, негізгі элементтер, тұрмыс газды құралдардың құру жалпы техникалық шарттары. Тұрмыс газды құралдар: тағайындау, таптастыру, құралдардың негізгі мінездемелері, жылы жүкті тиеу, газды құралдарға МемСт. Газды тақтаның: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, негізгі элементтер, олардың тағайындауы, тақталардың құруына техникалық талаптың.

БҚ 7  
БҚ 6  
БҚ 5  
БҚ 1  
КҚ 2.2.1  
КҚ 2.2.2  
КҚ 2.2.3  
КҚ 2.2.4  
КҚ 2.2.5  
КҚ 2.2.6

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>көрсетулеріне, газ ауалық қоспа сынауларының сұрыптау, бағалау және технологиялық процестердің талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Құрылғы, қанау және жер асты газ құбырларын жөндеу және оларды салу.</p> <p>Қалаларды газбен жабдықтау жүйелері: ұғым, тағайындауы, жол тарту және газ құбырларының салу шарттары, газ құбырларының асулары әртүрлі кедергілер арқылы, жердегі және жер асты газ құбырларының салуына талаптар. Жер асты газ құбырларының құрылғысы. Құбырлардың Изолированиесі: тағайындау, тәсілдер, айырушы материалдардың түрлері, изолирования технологиясы, жеке гигиена ережелері және қауіпсіздіктің құбырлардың изолированиясы жанында. Сапа бақылауы, құбырлардың оңашалауының. Металл емес құбыр: ұғым, қолдану шарттары, полиэтиленді қосуы жаңа құбырлардың арматурамен. Арматура және жабдықтау газ құбырларында: тағайындау, таптастыру, құрылғы, әрекет принцибы. Ысырмалар, крандар, гидрозатворы,</p> | <p>Қызмет ету ережелері. Ағыс және сыйымдылық су жылытқыштар: тағайындау, таптастыру, құрылғы жалпы принциптары және жұмыстар, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы, су жылытқыштардың құруына техникалық талаптың. Мінездемелілер, ақаулардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Су жылытқыштардың техникалық қызмет ету, тарту күші тексеру, крандардың майлау, күйге келтіру және автоматика жөнге салу, герметикалыққа тексеру және газ кемулерінің жоюы. Коммунальдық тұрмыс кәсіпорындардың газды жабдықтауы: тағайындау, таптастыру, агрегаттарға, негізгі сызбалар, құрылғысы, жұмыс принципі, автоматика негізгі түйіндері, олардың тағайындауы құруға техникалық талаптың. Мінездемелілер су қайнатқыштардың, пишеварочных, мейрамхана тақталардың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Газды жабдықтау техникалық қызмет ету, тексеру және автоматты жөндеуі. Қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтауы: таптастыру, тағайындау, газды өңдеуші талаптың агрегаттарға, жағылатын қазан және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газбен</p> | <p>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.2.9<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.2.11<br/>КҚ 2.2.11<br/>КҚ 2.2.12<br/>КҚ 2.2.13<br/>КҚ 2.2.14<br/>КҚ 2.2.15<br/>КҚ 2.2.16<br/>КҚ 2.2.17</p> |
|---|--|---|

конденсатожинағыш, компенсаторлар, олардың тағайындауы, жұмыс принципі, басқару қабылдаулары. Түтіктерді пісірудегі бөлшектер. Бақылау және газ кемулерінің қақпайлауы. Күй-жағдай тексеру және жабдықтау жұмыстары объективті диагноздық белгілермен, ж о ю . Жұмыстар-аулардың тәртібі. Қабылдау және қанауға газ құбырларының енгізу, үрлеу және беріктікке байқау және тығыздық. Газды тұтыну графиктер, ішкі тәуліктер және газға сұраныс тербелу. Жөнге салуға арналған қалалық газды аулардың көлем колдануын газбен жабдықтау біркелкіліксізді. Бақылау газбен жабдықтау тәртібінің ар жағында. Газ құбырларының техникалық қызмет етуі. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында, арматура байқау, газдың қысымын өлшеу, электрлік потенциалдарды өлшеу, арматура тексеру, шайқау және конденсат қашықтауы. Гидрат шығуын және тығындардың басқа түрлері мен газ құбырларын, жеті басты айдаһар шарттары, сақтандыру әдістері және тығындардың жоюының. Газ кемулерінің іздеу сапалы және сандық әдістері, мағына газ одоризации және үй астілерінің газдалғалдық бақылау және жер асты

жабдықтау негізгі сызбасы автоматика негізгі түйіндері және жағылатын қазан және өнеркәсіпті ошақтардың жөнге салуының. Мінездемелілер жабдықтаудың, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен, жою. Техникалық қызмет ету газды жабдықтау және аулардың, тексеру, жөндеу, жүйелердің күйге келтіруі және автоматика түйіндерінің. Қауіпсіздік өлшемдері қызмет ету жанында және газды жабдықтау жөндеуінде. Сұйытылған көмірсутекті газдардың колдануы: ерекшеліктер, ұғымның, тағайындау, газды қолданатын агрегаттар, олардың таптастыруы, газбен жабдықтау схемалары. Дара топталған баллон құрулар, топталған резервуарлық құрулар, регазификаторы. техникалық қызмет ету, мінездемелілер, олардың табуы объективті диагноздық белгілермен. Жою және газ кемулерінің Қызмет ету технологиясы және газды жабдықтау жөндеуінің және газбен жабдықтау жүйелерінің. Қызмет ету технологиялық процестері және газды жабдықтау жөндеуінің: тәсілдер, техникалық құралдар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте. Қабылдауларды жұмыс тексерулері және табудың газды жабдықтаудың және құралдардың объективті

|   |   |
|---|---|
| салулардың. Топырақ Разбурованиесі (шурфовка) табылуға арналған жолды бойлай кему орындары, скважиналардың опробованиясы, газ анализаторларының қолдану және газоиндикатор. Бақылау байқауларды оңашалау сапалары және газ құбырларының тығыздықтары. Газ құбырларының күй-жағдай бақылау замандас аспаптық әдістері. Лазер құрулар, тасымал индикаторларды газды кемулер, олардың құрылғысы, жұмыс принципі және қолдану ережелері. Қауіпсіздік ережелері газ құбырларының техникалық қызмет етуі жанында. Жөндейтін жұмыстың газ құбырларында. Планово-сақтық жөндеу. Ілмектік құрылғылардың жөндеу, гидрозатвор, конденсат-жинағыш, газ кемулерін жою, механикалы зақым келулерді, газопрово бөлек учаскелерінің ауыстыруы, газ құбырларының үрлеуі. Қосылу жұмыс істейтіндерге салынған газ құбырлары жаңадан, тәсілдер, әрекеттердің жүйелілігі. Жұмысқа газбен жабдықтау жүйелерінің дайындауы қысқылдарды шарттарда. Қауіпсіздік өлшемдері жөндейтін жұмыстардың өткізуі жанында. Коррозияның газ құбырларының қорғанышы. Газ құбырларының | диагноздық белгілермен. (Слесарлық жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы: тәртіптеп сұрыптау, бөлшектердің ауыстыру және түйіндердің, жөнге салу және қауіпсіздік автоматикасы бөлек түйіндерінің жөндеу, беріктікке тұщыту және тығыздық. Ерекшеліктің қызмет ету технологиялары және газды жабдықтау жөндеуінің: тұрмыс газды тақталардың, ағыс және сыйымдылық су жылытқыштардың, жағылатындардың және ошақтардың, сұйытылған газ құруларының. Монтаж және газды аулардың бөлектеуі және жабдықтаудың. Коммунальдық тұрмыс және өнеркәсіпті кәсіпорындардың газды жабдықтау қызмет етуі. Газды құралдарға газ жіберу және агрегаттар, газды аспап жөндеуі шебершелерді және объектілерде. Бақылау процестердің ар жағында газ өртеулері сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулеріне, газ ауалық қоспа сынауларының сұрыптау, бағалау және технологиялық процестердің талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен істеу пункттерінің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп |
|---|---|

қорғанышы айырушы жабулармен, грунттау сапасына талаптар және оңашалаудың, жабулардың тексеру тәсілдері. Газ құбырларының қорғаныш электрлік әдістері, әрекет принцип және жүйелердің құрылғысы кәріз, катодтықтың және қорғаныш протекторнойы. Бөлектеуші фланецтердің колдану, бақылау-өлшеу пунктiлер. Қорғау құрулардың қызмет етуі. Қауіпсіздік ережелері коррозияның газ құбырларының қорғаныш құруларының қызмет етуі жанында. Газорегуляторлық пунктiлер және құруды. Қысым реттеуіштері, олардың таптастыруы, жұмыс принципі, техникалық мінездеме. Реттеуіштердің сақтандыратын құрылғылары. Диспетчерлік басқару автоматтандырылған жүйелері газды шаруашылықпен. Пунктілердің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде. Қызмет ету технологиясы және жер асты газ құбырларының жөндеуінің. Қызмет ету технологиялық процестері және

таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде. Қызмет ету технологиясы және жер асты газ құбырларының жөндеуінің. Қызмет ету технологиялық процестері және жөндеудің бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкіквартальдық: тәсілдер, техникалық құралдар және лайықтаулар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте. Қабылдауларды күй-жағдай тексерулері және табудың-газ құбыр, пунктiлердің газорегуляторлық және салулардың газ құбырларында объективті диагноздық белгілермен. Іскерліктер: Тәжірибелік дағдысы болуы керек Газда жұмыс істейтін қаладағы газ жүйелері мен құрылғыларындағы аварияларды жою және локализациялау.

жөндеудің бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкіквартальдық. Қабылдауларды күй-жағдай тексерулері және табудың-газ құбыр, пунктiлердiң газорегуляторлық және салулардың газ құбырларында объективті диагноздық белгілермен. Жөңдейгiн жұмыстардың орындалу технологиясы газ құбырларын: тәртіптеп сұрыптау, газ құбыры бөлек учаскелерiнiң ауыстыру, бөлшектердiң және пунктiлердiң газорегуляторлық түйiндерiнiң, құдықтардың, конденсатожинағыш және басқа салулардың газ құбырларында. Үрлеу , берiктiкке тұщыту және тығыздық, жөңделген газ құбырларының қанауына енгiзу. Ерекшелiктiң қызмет ету технологиялары және газ құбырларын жөңдеуiн және олардың салулары. Монтаж және газ құбырларының бөлектеу және салулардың оларға, үрлеу және қанауға енгiзу. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулерiне, бағалау және газбен жабдықтау тәртіптерiнiң талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Жоспарлау және еңбек

ұйымы. Алдағы жұмыс жоспарлау, маршрутты схемалардың зерттеу, техникалық құжатнамалар, нұсқаулардың, жұмыстардың газды қауіпті өткізуіне нарядтардың, бригада жұмысшы орынның ұйымы. Бригада мүшелерінің нұсқауы және газ тұтынушыларының газ қауіпсіз қолдануы ережелерімен және Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Жоспарлау және еңбек ұйымы. Алдағы жұмыс жоспарлау, маршрутты схемалардың зерттеу, техникалық құжатнамалар, нұсқаулардың, жұмыстардың газды қауіпті өткізуіне нарядтардың, бригада жұмысшы орынның ұйымы. Бригада мүшелерінің нұсқауы және газ тұтынушыларының газ қауіпсіз қолдануы ережелерімен және жұмыстардың газды қауіпті орындалулары, аспаптарды таңдау, лайықтаулардың, құралдардың дара және топталған қорғаныштың жұмыстардың газды қауіпті орындалулары, аспаптарды таңдау, лайықтаулардың, құралдардың дара және топталған қорғаныштың. Сөндіру, жөндеу және газ

құбырларына газ жіберу, газорегуляторные пунктiлер және құрулар, газ құбырларының күй-жағдай тексеру және пунктiлердiң газдыреттейтiн жұмыстары объективтi диагноздық белгiлермен.

**140503 2 - "Жер асты газ құбырларын пайдалану және жөндеу слесарi" бiлiктiлiгi**

**"Жер асты газ жүргiзудiң жөндеу жұмыстары мен пайдалану слесарiнiң" арнайы технологиясы.**  
Типтiк слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз, орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлер, тағайындау, таңдау ережелерi, пайдалану қабылдаулары. Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы: олардың болуы мүмкiн ақаулар, әдiстер және құрал ең табылудың және дұрыстаудың. Слесарлық жұмыстардың қауiпсiз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгiнiң, метал шабулары, түзетудiң, иiлгiш, кесудiң тiлiнген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың. Құбырлардың кесуi слесарлық қол арамен және құбыркескiшпен кесуi. Бөлшектердiң бiркелкi слесарлық өңдеуi: түрлерi, тағайындау, орындалу техникасы. Жұмыс орындалу сапа бақылауы: мүмкiн ақаулар, әдiстер және оларды табуды және жоюды. Бөлшектердiң бiркелкi өңдеу орындалуы 11

квалитке. бөлшектердің бұрғымен тесуі (қолмен, механикаландырылған аспаппен және бұрғылаушы станокта ).  
Зенкерование және тесіктердің көз алмай карауы. Сыртқы және ішкі резбаны оюдың. Жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы.  
Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялардың.  
Кіру рұқсат және техникалық өлшеудің. Қателіктердің түрлері. Өзара алмасу: ұғым, түрлері. Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама. Отырғызудың: ұғым, түрлері, тағайындау. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызулардың. Дәлдік класы. Белгілеу чертежде кіру рұқсат және отырғызуларды құй. Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, көрсеткіштер, МемСт бойынша анықтайтын кедірбұдырлық. Өлшеу аспаптар және құралдар: түрлері, тағайындау, негізгі сыйпаттама. Ұзындық және бұрыштағы мөлшерлердің өлшеуіне арналған құрал өлшемдері: түрлері, қолдану әдістері. Газ көрсеткіштерге өлшеуіне арналған құралдары және газды шаруашылықта бакылау өлшеу құралдар.

**Білімдер:**

- Типтік слесарлық операцияның: тағайындау, маңыз,

|  |  |
|--|--|
| <p>Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы. Газды шаруашылық ұйымдық құрылымы. Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пунктiлердiң. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пунктiлердiң. Нарық экономика шарттарында газды шаруашылық. Апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (АДС). Көлік, механизмдер және жабдықтау</p> <p>Жанатын газдар және олардың қасиеттері. Жанатын газдардың тегісі. Жанатын газдардың құрамы. Газды о т ы н физикалық-химиялық және технологиялық мінезде-мелері. Газ параметрлерінің өлшеу бірліктері. Газды күй-жағдай негізгі заңдары.</p> <p>М а м а н д ы қ психофизиологиялық ерекшеліктері. Психологиялық талаптар. Жылдам есеп айыратын әрекеттерге қабілеттілік барысы, бақылау-өлшеу құралдардың көрсетулерінің талдауына , бір дауысты және жиі алмастырылатын жұмысқа, шешімдердің шапшаң қабыл алуына апаттықтарды жағдайларда, орындаушылық әрекеттердің жүруінде жоғары реакцияға</p> | <p>орындалу техникасы. Слесарлық аспап және лайықтаудың: түрлер, тағайындау, таңдау ережелері, пайдалану қабылдаулары.</p> <p>Слесарлық жұмыстардың орындалу сапа бақылауы. Слесарлық жұмыстардың қауіпсіз орындалу талаптары. Слесарлық операциялардың орындалуы: белгінің, метал шабулары, түзетудің, иілгіш, кесудің тілінген, квадрат, дөңгелек, бұрыштағы болаттар, шыбықшаны, құбырлардың.</p> <p>Құбырлардың кесуі слесарлық қол арамен және құбыркескішпен кесуі. Бөлшектердің біркелкі слесарлық өңдеуі: түрлері, тағайындау, орындалу техникасы. Зенкерование және тесіктердің көз алмай қарауы. Сыртқы және ішкі резбаны оюдың. Жалпақ және қисық сызықты беттердің тырнап-тазалауы. Беттердің сипап тегістеуі. Дәнекерлеу, көгалдану, желімдеу. Слесарлық өңдеу операциялары: тағайындау, маңыз, орындалу қабылдаулары. Жұмысшы аспап және лайықтаудың: түрлері, тағайындау, пайдалану қабылдаулары. Орындалу операциялардың.</p> <p>Қателіктердің түрлері. Өзара алмасу: ұғым, түрлері. Кіру рұқсаттары: ұғым, анықтама. Отырғызудың: ұғым, түрлері, тағайындау. Кіру рұқсаттарының жүйелері және отырғызулардың. Дәлдік класы. Белгілеу чертежде кіру рұқсат</p> |
|--|--|

жұмыстардың газдың қауіп-қатерлігі орындалуы жанында. Практикалық және бейнелі ойлауға қабілеттілік, абстракты-кисындыға ойлауға, қабілеттілік қызмет алдағыға жоспарлау. Физиологиялық талаптар. Дамыған аналитикалық әрекеттердің барысы: анықтама-жабдықтаудың және естуге құралдардың, газ концентрациялары иіспен, сапаның газ өртеулері жалынның гүлденемін және көрермен, есту, иіс сезу, қимылдатқыш түйсіктерге, қабілеттілік; дәлдік және қозғалыстардың біркелкілік және жігерлердің еңбекті функциялардың орындалуы жанында және т.б. Құрылғы, қанау және жер асты газ құбырларын жөндеу және оларды салу.

Қалаларды газбен жабдықтау жүйелері: ұғым, тағайындауы, жол тарту және газ құбырларының салу шарттары, газ құбырларының асулары әртүрлі кедергілер арқылы, жердегі және жер асты газ құбырларының салуына талаптар. Жер асты газ құбырларының құрылғысы: газ құбырларының таптастыру және құбырлардың талаптың оларға, құбырлардың монтажына дайындау және жүйелердің, пісірілген қосулардың

және отырғызуларды құй. Бет кедір-бұдырлығы: ұғым, көрсеткіштер, МемСт бойынша анықтайтын кедірбұдырлық. Өлшеу аспаптар және құралдар: түрлері, тағайындау, негізгі сыйпаттама. Ұзындық және бұрыштағы мөлшерлердің өлшеуіне арналған құрал өлшемдері: түрлері, қолдану әдістері. Газ көрсеткіштерге өлшеуіне арналған құралдары және газды шаруашылықта бақылау өлшеу құралдар. Өлшеулердің орындалуы. Өлшеу қателік анықтамасы.

Қалалардың газды шаруашылық қанау мақсаттары, кенттердің және қоныстанған пункттерінің. Құрылым және басқару қалалардың газды шаруашылығымен және қоныстанған пункттерінің. Нарық экономика шарттарында газды шаруашылық. Апаттық диспетчерлік қызмет жабдықтауы (АДС). Көлік, механизмдер және жабдықтау

Жанатын газдардың тегісі. Жанатын газдардың құрамы. Газды отын физикалық-химиялық және технологиялық мінезде-мелері. Газ параметрлерінің өлшеу бірліктері. Газды күй-жағдай негізгі заңдары.

Психологиялық талаптар. Жылдам есеп айыратын әрекеттерге қабілеттілік барысы, бақылау-өлшеу құралдардың

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>түрлері, пісірілген қосулардың сапа бақылауы. Құбырлардың изолированиесі. Сапа бақылауы, құбырлардың оңашалауының. Металл емес құбыр. Арматура және жабдықтау газ құбырларында: тағайындау, таптастыру, құрылғы, әрекет принцибы. Ысырмалар, крандар, гидрозатворы, конденсатожинағыш, компенсаторлар, олардың тағайындауы, жұмыс принципі, басқару қабылдаулары. Түтіктерді пісірудегі бөлшектер. Бақылау және газ кемулерінің қақпайлауы. Күй-жағдай тексеру және жабдықтау жұмыстары объективті диагноздық белгілермен, ж о ю .</p> <p>Жұмыстар-аулардың тәртібі. Қабылдау және қанауға газ құбырларының енгізу, үрлеу және беріктікке байқау және тығыздық. Газды тұтыну графиктер, ішкі тәуліктер және газға сұраныс тербелу. Жөнге салуға арналған қалалық газды аулардың көлем қолдануын газбен ж а б д ы қ т а у біркелкіліксізді. Бақылау газбен жабдықтау тәртібінің ар жағында. Газ құбырларының техникалық қызмет етуі: ұғым, тағайындау, тәсілдер, жұмыстардың ұстауы. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында, арматура байқау, газдың қысымын өлшеу, электрлік потенциалдарды өлшеу, арматура тексеру, шайқау</p> | <p>көрсетулерінің талдауына , бір дауысты және жиі алмастырылатын жұмысқа, шешімдердің шапшаң қабыл алуына апаттықтарды жағдайларда, орындаушылық әрекеттердің жүруінде жоғары реакцияға жұмыстардың газдың қауіп-қатерлігі орындалуы жанында. Практикалық және бейнелі ойлауға қабілеттілік, абстракты-кисындыға ойлауға, қабілеттілік қызмет алдағыға ж о с п а р л а у .</p> <p>Физиологиялық талаптар. Дамыған аналитикалық әрекеттердің барысы: анықтама-жабдықтаудың және естуге құралдардың , газ концентрациялары иіспен, сапаның газ өртеулері жалынның гүлденемін және көрермен, есту, иіс сезу, қимылдатқыш түйсіктерге, қабілеттілік; дәлдік және қозғалыстардың біркелкілік және жігерлердің еңбекті функциялардың орындалуы жанында және т.б.</p> <p>Қалаларды газбен жабдықтау жүйелері: ұғым, тағайындауы, жол тарту және газ құбырларының салу шарттары, газ құбырларының асулары әртүрлі кедергілер арқылы, жердегі және жер асты газ құбырларының салуына талаптар. Жер асты газ құбырларының құрылғысы. Сапа бақылауы, құбырлардың</p> | <p>БҚ 7<br/>БҚ 6<br/>БҚ 5<br/>БҚ 1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.3.4<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.9<br/>КҚ 2.3.10<br/>КҚ 2.3.11<br/>КҚ 2.3.12<br/>КҚ 2.3.13</p> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>және конденсат қашықтауы. Гидрат шығуын және тығындардың басқа түрлері мен газ құбырларын, жеті басты айдаһар шарттары, сақтандыру әдістері және тығындардың жоюының. Газ кемулерінің іздеу сапалы және сандық әдістері, мағына газ одоризации және үй астілерінің газдалғалдық бақылау және жер асты салулардың. Топырақ Разбурованиесі (шурфовка) табылуға арналған жолды бойлай кему орындары, скважиналардың опробованиясы, газ анализаторларының қолдану және газоиндикатор. Бақылау байқауларды оңашалау сапалары және газ құбырларының тығыздықтары. Газ құбырларының күй-жағдай бақылау замандас аспаптық әдістері. Лазер құрулар, тасымал индикаторларды газды кемулер, олардың құрылғысы, жұмыс принципі және қолдану ережелері. Қауіпсіздік ережелері газ құбырларының техникалық қызмет етуі жанында. Жөндейтін жұмыстың газ құбырларында: ұғым, тағайындау, таптастыру, түрлері, шаралардың кешені. Планово-сақтық жөндеу. Ілмектік құрылғылардың жөндеу, гидрозатвор, конденсат-жинағыш, газ кемулерін жою, механикалы зақым келулерді, газопрово</p> | <p>оңашалауының. Металл емес құбыр. Арматура және жабдықтау газ құбырларында: тағайындау, таптастыру, құрылғы, әрекет принцибы. Ысырмалар, крандар, гидрозатворы, конденсатожинағыш, компенсаторлар, олардың тағайындауы, жұмыс принципі, басқару қабылдаулары. Түтіктерді пісірудегі бөлшектер. Бақылау және газ кемулерінің қақпайлауы. Күй-жағдай тексеру және жабдықтау жұмыстары объективті диагноздық белгілермен, ж о ю . Жұмыстар-аулардың тәртібі. Қабылдау және қанауға газ құбырларының енгізу, үрлеу және беріктікке байқау және тығыздық. Газды тұтыну графиктер, ішкі тәуліктер және газға сұраныс тербелу. Жөнге салуға арналған қалалық газды аулардың көлем қолдануын газбен ж а б д ы қ т а у біркелкіліксізді. Бақылау газбен жабдықтау тәртібінің ар жағында. Газ құбырларының техникалық қызмет етуі. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында, арматура байқау, газдың қысымын өлшеу, электрлік потенциалдарды өлшеу, арматура тексеру, шайқау және конденсат қашықтауы. Гидрат шығуын және тығындардың басқа түрлері мен газ құбырларын, жеті басты айдаһар шарттары,</p> | <p>КҚ 2.3.14<br/>КҚ 2.3.15<br/>КҚ 2.3.16</p> |
|--|--|--|

бөлек учаскелерінің ауыстыруы, газ құбырларының үрлеуі. Қосылу жұмыс істейтіндерге салынған газ құбырлары жаңадан, тәсілдер, әрекеттердің жүйелілігі. Жұмысқа газбен жабдықтау жүйелерінің дайындауы қысқыларды шарттарда. Қауіпсіздік өлшемдері жөндейтін жұмыстардың өткізуі жанында. Коррозияның газ құбырларының қорғанышы: ұғым туралы коррозиялықтарды процестерде, тағайындау, таптастыру, әрекеттердің принципшіл схема, құрылғы. Газ құбырларының қорғанышы айырушы жабулармен, грунттау сапасына талаптар және оңашалаудың, жабулардың тексеру тәсілдері. Газ құбырларының қорғаныш электрлік әдістері, әрекет принцип және жүйелердің құрылғысы кәріз, катодтықтың және қорғаныш протекторнойы. Бөлектеуші фланецтердің қолдану, бақылау-өлшеу пункттері. Қорғау құрулардың қызмет етуі. Қауіпсіздік ережелері коррозияның газ құбырларының қорғаныш құруларының қызмет етуі жанында. Газорегуляторлық пункттері және құруды: ұғым, тағайындау, таптастыру, принципшіл схемалар, негізгі элементтер, құрылғы, жұмыс. Қысым реттеуіштері, олардың таптастыруы, жұмыс

сақтандыру әдістері және тығындардың жоюының. Газ кемулерінің іздеу сапалы және сандық әдістері, мағына газ одоризации және үй астілерінің газдалғалдық бақылау және жер асты салулардың. Топырақ Разбурованиесі (шурфовка) табылуға арналған жолды бойлай кему орындары, скважиналардың опробованиясы, газ анализаторларының қолдану және газоиндикатор. Қосылу жұмыс істейтіндерге салынған газ құбырлары жаңадан, тәсілдер, әрекеттердің жүйелілігі. Жұмысқа газбен жабдықтау жүйелерінің дайындауы қысқыларды шарттарда. Қауіпсіздік өлшемдері жөндейтін жұмыстардың өткізуі жанында. Газорегуляторлық пункттері және құруды. Қысым реттеуіштері, олардың таптастыруы, жұмыс принципі, техникалық мінездеме. Реттеуіштердің сақтандыратын құрылғылары; жұмыс принципі, қызмет ету және жөндеу. Диспетчерлік басқару автоматтандырылған жүйелері газды шаруашылықпен. Пунктілердің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Қауіпсіздік ережелері қанау жанында

принципі, техникалық мінездеме. Реттеуіштердің сақтандыратын құрылғылары: сақтандыратын құрылғы сбросные, газды сүзгілер; жұмыс принципі, қызмет ету және жөндеу. Диспетчерлік басқару автоматтандырылған жүйелері газды шаруашылықпен. Пунктілердің газорегуляторлық аралап шығу, күй-жағдай тексеру және жабдықтау тексеруі, ең көп таралғандар, олардың табылуы объективті диагноздық белгілермен және жою. Қауіпсіздік ережелері қанау жанында және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде. Қызмет ету технологиясы және жер асты газ құбырларының жөндеуінің. Қызмет ету технологиялық процестері және жөндеудің бөліп тұратындардың және газ құбырларының ішкіквартальдық: тәсілдер, техникалық құралдар және лайықтаулар, технологиялық процестердің басқару ережелері үйлесімді тәртіпте. Қабылдауларды күй-жағдай тексерулері және табудың-газ құбыр, пунктілердің газорегуляторлық және салулардың газ құбырларында объективті диагноздық белгілермен. Жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы газ құбырларын: тәртіптеп

және құрулардың газорегуляторлық жөндеуінде. Жөндейтін жұмыстардың орындалу технологиясы газ құбырларын: тәртіптеп сұрыптау, газ құбыры бөлек учаскелерінің ауыстыру, бөлшектердің және пунктілердің газорегуляторлық түйіндерінің, құдықтардың, конденсатожинағыш және басқа салулардың газ құбырларында. Монтаж және газ құбырларының бөлектеу және салулардың оларға, үрлеу және қанауға енгізу. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында сыртқы белгілермен және байламдардың көрсетулеріне, бағалау және газбен жабдықтау тәртіптерінің талдауы. Іскерліктер: Айдау операцияларын орындау. өлшеу кателіктерін анықтау. Жерасты газ құбырларына қызмет көрсету, пайдалану және жөндеу жұмыстарын жүргізу.

сұрыптау, газ құбыры бөлек учаскелерінің ауыстыру, бөлшектердің және пунктiлердiң газорегуляторлық түйiндерiнiң, құдықтардың, конденсатожинағыш және басқа салулардың газ құбырларында. Үрлеу , берiктiкке тұщыту және тығыздық, жөнделген газ құбырларының қанауына енгiзу. Ерекшелiктiң қызмет ету технологиялары және газ құбырларын жөндеуiн және олардың салулары: бөлiп тұратындардың және газ құбырларының iшкi кварталдық, пунктiлердiң газдыреттеушi және құрулардың, құдықтардың, конденса тожинағыштар, сақтандыратын және қорғау құрылғыларды. Монтаж және газ құбырларының бөлектеу және салулардың оларға, үрлеу және қанауға енгiзу. Бақылау газ құбырларының күй-жағдайының ар жағында сыртқы белгiлермен және байламдардың көрсетулерiне, бағалау және газбен жабдықтау тәртiптерiнiң талдауы. Пайдалану өлшеу құралдармен, аспаптармен, лайықтаулармен, қорғау және сақтандыратын құрылғылармен. Жоспарлау және еңбек ұйымы. Алдағы жұмыс жоспарлау, маршрутты схемалардың зерттеу, техникалық құжатнамалар, нұсқаулардың,

|                |   |  |      |
|----------------|---|--|------|
|                | <p>жұмыстардың газды қауіпті өткізуіне нарядтардың, бригада жұмысшы орынның ұйымы. Бригада мүшелерінің нұсқауы және газ тұтынушыларының газ қауіпсіз қолдануы ережелерімен және жұмыстардың газды қауіпті орындалулары, аспаптарды таңдау, лайықтаулардың, құралдардың дара және топталған қорғаныштың. Сөндіру, жөндеу және газ құбырларына газ жіберу, газорегуляторные пунктiлер және құрулар, газ құбырларының күй-жағдай тексеру және пунктiлердiң газдыреттейтiн жұмыстары объективтi диагноздық белгiлермен.</p> |  |      |
| <b>ӨО и КП</b> | <b>Өндiрiстiк оқыту және кәсiптiк практика</b>  |  |      |
| <b>КП 00</b>   | <b>Кәсiптiк практика</b>  |  |      |
| КП 01          | <p><b>Танысу практикасы.</b><br/>Таңдаған мамандық бойынша бiлiм берудiң сипаттамасы (орындалған практикалық жұмыстар үлгiсi). Iшкi санитарлы-техникалық құрылғылар, желдету және инженерлiк желiлердi пайдалану мен жинақтаудың технологиялық процесстерiн шолу (экскурсия).<br/>Слесарлық және жинақтау жұмыстары жайлы түсiнiк. Бiлiм беру бағдары бойынша мекеме мен кәсiпорын жайлы жалпы түсiнiк. Өндiрiстегi кәсiптiк және құрылымдық өсу.</p>   | <p><b>Iскерлiктер:</b><br/>-кәсiптiк бағдарды<br/>-келешекте еңбек атқаратын ортадағы өндiрiстiң барлық бағыттарын және өзiнiң кәсiптiк деңгейiн жетiлдiрудi<br/>-негiзгi өндiрiстiк операцияларды<br/>Дағдылар:<br/>-таңдаған мамандығы бойынша өндiрiстегi технологиялық процесстердi және мамандық туралы хабардар болуы тиiс</p> | БҚ 3 |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       | <p>Кәсіптік оқыту мен мансапты жоғарлатудың кезеңдері.</p> <p>Практиканың аяқталуы – есептеме жазу.</p>  |   | <p>БҚ 4</p> <p>БҚ 5</p>   |
| КП 02 | <p><b>Оқу практикасы</b></p> <p>Кәсіптік ортада кәсіптік дағдылықтар мен алғашқы практика жинақтауы; негізгі кәсіптік дағдылықтар мен білімді таңдаған мамандығына сәйкес қалыптастыру; еңбек және өндірістегі тәртіпті зерделеп тәрбиелеу; еңбек қорғау заңдары, еңбек қауіпсіздігі стандарттарын, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасының ереже талаптарын меңгеру; жаңа нормаларға және заң актілерінің талаптарына сай қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгеру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-слесарлық жұмыстарды орындағанда өндірістік және технологиялық мәдениетті сақтауды;</li> <li>-металдар мен қорытпаларды өңдеу түрлерін;</li> <li>-жинақтау және слесарлық жұмыстардың негізгі түрлерін;</li> <li>-жинақтау және слесарлық жұмыстарды орындау қауіпсіздік техникасын;</li> <li>-аспаптарды қолдану және таңдау тәртібін;</li> <li>-слесарлық операциялардың орындалу ретін;</li> <li>-слесарлық жұмыстарды орындау тәсілдерін;</li> <li>-бөлшектерді өңдеу сапасына қойылатын талаптарды.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металдар мен қорытпаларды сипаттарына қарай өңдеу тәртібін таңдау;</li> <li>- слесарлық жұмыстарды орындау технологиялық ретін сақтау тәсілдерін: металды белгілеу, шабу, түзету, майыстыру, кесу және егеу, қыру, тесіктерді бұрғылау және кеңейту, бұранда кесу және тойтармалау.</li> </ul> | <p>БҚ 7</p> <p>КҚ 2.1.1-2.1.9</p> <p>КҚ 2.2.1-2.17</p> <p>КҚ 2.3.1-2.16</p> |
|       | <p><b>Технологиялық практика.</b></p> <p>Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізімен танысу. Слесардың міндеті мен құқығын зерттеу. Жұмысшы</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізін білу.</li> <li>Слесардың міндеті мен</li> </ul>   |   |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| КП 03 | <p>мамандығын алуға емтихан тапсыру. өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері.</p> <p>Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигін, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу.объектіні монтажға қабылдауға; өндіріс жұмыстарының жобасымен және технологиялық карталардың құрастырылуына қатысу; жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж жүргізу; бір айға жұмыс қорытындысын шығару (нарядтарды шығару, материалдардың есебі.). Күнделікті, есеп беруді рәсімдеу,</p> | <p>құқығын зерттеуді. өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері.</p> <p>Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигін, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу.объектіні монтажға қабылдауға; өндіріс жұмыстарының жобасымен және технологиялық карталардың құрастырылуына қатысу; жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж жүргізу.</p> <p>Дағдылар:<br/>- слесарлық жұмыстарды жүргізу, бригада жұмыс істеу, жұмыста қауіпсіздік техникасын қадағалау.</p> | <p>БҚ 7<br/>КҚ 2.1.1-2.1.9<br/>КҚ 2.2.1-2.17<br/>КҚ 2.3.1-2.16</p>                            |
| КП 04 | <p><b>Өндірістік практика</b></p> <p>Жобалау жұмысының жетекшісінің тапсырмасына сәйкес, техник- сантехник ретінде әртүрлі жобалау жұмыстарын дублер ретінде орындау; дипломдық жобаны тақырыбына байланысты жобалау және нормативтік материалдарды қолдану. Диплом жобасының тақырыбына сәйкес, дипломдық материалдарды жинау; диплом жобасына қажетті материалдарды бір жүйеге келтіру Жоспардағы жұмыстарды орындау құжаттары бойынша есеп беру. Мастер жұмыстарының заңдылықтарымен танысу. Бригада ішінде</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- өндірістегі өрттен қорғау және қауіпсіздік техникасы-ның инструктажын; жұмыстың орындалуы туралы есеп беруді; техникалық құжаттарды тіркеу және рәсімдеу; монтаждық сызуларды құру, өлшеу эскиздерін. Материалдарды тасымалдау. өндіріс жұмыс мастерінің құқығы мен міндетін, бригаданың ішінде жұмысты орындау. Монтаждың бақылау сапасын.</p> <p>Дағдылар:<br/>- орындалған жұмыс туралы есеп беру</p>   | <p>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>КҚ 2.1.1-2.1.9<br/>КҚ 2.2.1-2.17<br/>КҚ 2.3.1-2.16</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | еңбекті ұйымдастыру және жұмысшылардың еңбек ақысы жөнінде. Монтажға объектіні дайындау. Дайындық жұмыстары. Монтаждың сапалылығын тексеру. Практика кезінде күнделік дайындау. | құжаттарын толтыру және құру. Техникалық құжаттарды рәсімдеу, тіркеу және өңдеу. |  |
|--|---|--|--|

## Ескерту:

### 1 кесте. Базалық құзыреттер

| Құзырет коды | Базалық құзыреттер ( БҚ)  |
|--------------|---|
| БҚ 1         | Мәселелерді шеше білу қабілетін, ауқымды, техникалық ойлау қабілетін көрсете білу, жаңа заман талабына қарай өз бетінше шешімдер қабылдай білу, баға бере білу; |
| БҚ 2         | Қарым-қатынастар құруға, ұжымдастық құруға, коммуникативтік қабілеттерін көрсетуге дайындығы ;  |
| БҚ 3         | Таңдаған мамандығының әлеуметтік маңызын және мәнін түсінуі, оған қызығушылығын көрсете білуі.  |
| БҚ 4         | Әрдайым кәсіптік деңгейін көтеруге және білімін тереңдетуге ұмтылуы;  |
| БҚ 5         | Әріптестермен позитивті қарым-қатынаста болуға және бірлесе жұмыс істеуге дайын болуы.  |
| БҚ 6         | Кәсіптік қызмет ету саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануы;  |
| БҚ 7         | Жұмыс кезінде қауіпсіздік техникасы мен жеке бас гигиенасын сақтау.   |

### 2 кесте. Кәсіптік құзыреттер

| Т және КБ деңгейі | Біліктілік  | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|-------------------|---|--|
| Жоғары деңгей     | 140501 2 – Газ жабдықтарын жөндеу және пайдалану слесарі* | <p>КҚ 2.1.1. Газ кондырғыларын жөндеу жұмыстарын жүргізу, қызмет көрсету;</p> <p>КҚ 2.1.2. Газ құбырларының аспаптарын және қосалқы жабдықтарын жөндеуді жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.3. Тіреушелер мен корпусстарғы шүмектерді жөндеу;</p> <p>КҚ 2.1.4. Жабдықтарды жылдық тексеру және профилактикалық жөндеуден өткізу;</p> <p>КҚ 2.1.5. Үй ішіндегі газ құбырындағы бітеліп қалған жерлерді тазалау;</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>КҚ 2.1.6. Газ жанарғыларының мойын түтікшелерін тазарту, бұрғылап кеңейту және білектеу жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.1.7. Үй ішіндегі газ құбырының иілгіш жалғағыштарын алмастыру;</p> <p>КҚ 2.1.8. Үй ішіндегі газ құбырын үрлеп тазарту;</p> <p>КҚ 2.1.9. Үй ішіндегі газ құбырына және жабдықтарға газ жіберуді орындау.</p>   |
|  | <p>140502 2 – Газ шаруашылығында апатты қалпына келтіру жұмыстарының слесарі*</p> | <p>КҚ 2.2.1. Газ отынының қауіпті қасиеттеріне (жарылыс, тұншығу, улану) байланысты газ қауіпті жұмыстарды орындау;</p> <p>КҚ 2.2.2. Мамандық бойынша талаптар көлеміне сай слесарлық жұмыстарды орындау;</p> <p>КҚ 2.2.3. Номенклатураға сәйкес құбырларды, бекіту тетіктерін, арматураларды, қалыпты бұйымдарды мен бөлшектерді сұрыптау және олармен жұмыс істеу;</p> <p>КҚ 2.2.4. Қосалқы материалдарды (зығыр талшықтары, сурик бояуын, ерітінді және т.б.) жұмысқа дайындау;</p> <p>КҚ 2.2.5. Болаттарды және құбырларды бұту, түзету, белгілеу, кесу слесарлық жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.6. Болаттарды және құбырларды кесу және егеу жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.7. Бұрғылау, тесігін кеңейту, жаймалау, сыртқы және ішкі бұранда кесу, тойтармалау жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.8. Материалдарды үккілеу, материалдарды жұмсақ дәнекермен пісіру, беттерді қалайымен өңдеу, бұйымдарды әртүрлі желімдермен біріктіру жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.9. Жазық және қисық беттерді жону және қыру, әртүрлі бөлшектердің беттерін ысқылау жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.10. Газ жабдықтарын және арматураларын бөлшектеу жинақтау және ысқылау</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>жұмыстары және дәлдеу операцияларын орындау;</p> <p>КҚ 2. 2.11. Техникалық өлшеу және шек белгілеу бойынша қосалқы жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.12. Газбен жабдықтау параметрлерін анықтайтын өлшеу аспаптары және құралдарын қолдану;</p> <p>КҚ 2.2.13. Газ құбырын және газ қондырғыларының арматураларын желіге қосу және жинақтау жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.14. Тұрғын үйлер, коммуналды-тұрмыстық және өнеркәсіп мекемелерін газбен жабдықтауға байланысты әртүрлі апаттан қайта қалпына келтіру жұмыстарды орындау;</p> <p>КҚ 2.2.15. Газ құбырларына, газ қондырғыларына, газбен жанатын құрылғыларға қайтадан газ беруді орындау;</p> <p>КҚ 2.2.16. Тұрақты жұмыс орны белгіленбеген, күрделі гигиеналық жағдайда әртүрлі жұмыстар орындау;</p> <p>КҚ 2.2.17. Электр тоғының қауіпті қасиеттерімен байланысты апаттық жұмыстарды және ажырату жұмыстарын орындау.</p> |
|  |  | <p>КҚ 2.3.1. Жерасты газ құбырларын және олардың қондырғыларын жөндеу, пайдалану және жинақтау жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.3.2. Ауа өткізгіштердің құбырларын, бекіту тетіктерін, арматураларын, қалыпты бұйымдары мен бөлшектерін сұрыптау;</p> <p>КҚ 2.3.3. Қосалқы материалдарды дайындау;</p> <p>КҚ 2.3.4. Бұрандалы қосылыстарды муфтаман, контргайкалармен, бұрандамаларды сомындармен іріктеп жабдықтау;</p> <p>КҚ 2.3.5. Құбырларда бекіткіштер мен сақтағыш тығындар орнату және оларды шешу;</p> <p>КҚ 2.3.6. Болаттарды және құбырларды бүгу, түзету, белгілеу</p>   |

140503 2 – Жер асты газ құбырларын пайдалану және жөндеу слесарі\*

, кесу слесарлық жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.7. Болаттарды және құбырларды кесу және егеу жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.8. Бұрғылау, тесігін кеңейту, жаймалау, сыртқы және ішкі бұранда кесу, тойтармалау жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.9. Материалдарды үккілеу, материалдарды жұмсақ дәнекермен пісіру, беттерді қалайымен өңдеу, бұйымдарды әртүрлі желімдермен біріктіру жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.10. Жазық және қисық беттерді жону және қыру, әртүрлі бөлшектердің беттерін ысқылау жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.11. Газ жабдықтарын және арматураларын бөлшектеу жинақтау және ысқылау жұмыстары және дәлдеу операцияларын орындау;

КҚ 2.3.12. Құбыр түйіндері мен бөлшектерінің сұлбаларын құру және оқу;

КҚ 2.3.13. Техникалық өлшеу және шек белгілеу бойынша қосалқы жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.14. Газбен жабдықтау параметрлерін анықтайтын өлшеу аспаптары және құралдарын қолдану;

КҚ 2.3.15. Газ құбырын және газ қондырғыларының арматураларын желіге қосу және жинақтау жұмыстарын орындау;

КҚ 2.3.16. Жер асты, жер үсті және жер бетіндегі газ желілеріне газ беруді орындау

КҚ 3.4.1. Газ шаруашылығының отандық өндірісіне слесарлар бригадаларын дайындау жұмыстарына қатысу және осы салаға үлес қосуға ат салысу;

КҚ 3.4.2. Газ тарату желілері мен жабдықтарды пайдалану, жинақтау және құрылыс жұмыстарын жүргізуге үлес қосу;

КҚ 3.4.3. Тұрмыстық, қоғамдық және өндірістік мақсаттағы санитарлы-техникалық

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <p><b>Орта буынды маман</b></p> | <p>140504 3 – Газ объектілері құрал-жабдығын пайдалану технигі</p> | <p>жүйелердің жұмыс істеу үрдісі мен жабдықтарын технологиялық жөндеу жұмыстарын жүргізуге үлес қосу;</p> <p>КҚ 3. 4.4. Слесарлық бригаданың жұмысын үйлестіру: а) сыртқы белгілері бойынша ақаулар мен бұзылуды анықтау; б) технологиялық ретпен жеке түйіндердің жұмысын тексеру; в) тиімді әдістермен ақауларды жөндеу.</p> <p>КҚ 3.4.5. Слесарлық бригаданы апаттан қайта жөндеу жұмыстары кезінде қондырғылар мен жүйеде кеткен ақауларды, газдың жылыстау жерлерін дер кезінде анықтай білуге бағыттау.</p> <p>КҚ 3.4.6. Жұмысшылардың жұмыс өндірісінде қауіпсіздік техникасын сақтай отырып еңбек қызметі үрдісін жүргізуін, зардап шеккендерге алғашқы дәрігерлік көмек көрсету және қажет болғанда жасанды тыныс алдыра білуге бағыттау.</p> |
|---------------------------------|--|--|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1094-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1094-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1406000 - Жергілікті магистральдық және желілік құбырларды монтаждау

Біліктілігі: 140601 2 - Технологиялық құбырларды дайындау және жөндеу слесарі\*

140602 2 - Технологиялық құбырларды құрастырушы\*

140603 2 - Пластмасса дәнекерлеуші\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай.

негізгі орта білім базасында

|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
|  |  | Оқу уақытының көлемі (сағат) |  |
|--|--|------------------------------|--|

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары   | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Барлығы     | оның ішінде        |   |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|---|----------------|-------|---------------------------|----------------------|-------------|--------------------|---|----------------------|-----------------------|
|                                |   | емтихан        | сынақ | Бақылау жұмыстарының саны | Курстық жоба (жұмыс) |             | Теориялық сабақтар | Практикалық-практикалық сабақтар (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2   | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7           | 8                  | 9   | 10                   |                       |
| <b>ЖБП. 00</b>                 | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>   |                |       |                           |                      | <b>1448</b> |                    |   |                      | <b>1-4</b>            |
| <b>ЖГП.00</b>                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі)</b> |                |       |                           |                      | <b>252</b>  |                    |   |                      | <b>3-5</b>            |
| <b>ЖКП 00</b>                  | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |                |       |                           |                      | <b>440</b>  | <b>258</b>         | <b>182</b>  |                      | <b>3-5</b>            |
| ЖКП 01                         | Мемлекеттік тілде іс жүргізу  |                | +     | +                         |                      | 36          | 22                 | 14  |                      |                       |
| ЖКП 02                         | Сызу  |                | +     | +                         |                      | 54          | 32                 | 22  |                      |                       |
| ЖКП 03                         | Электротехника  |                | +     | +                         |                      | 60          | 36                 | 24  |                      |                       |
| ЖКП 04                         | Еңбек қорғау  |                | +     | +                         |                      | 36          | 20                 | 16  |                      |                       |
| ЖКП 05                         | Нарықтық экономика негіздері  |                | +     | +                         |                      | 36          | 20                 | 16  |                      |                       |
| ЖКП 06                         | Информатика және өндіріс автоматтандыру   |                | +     | +                         |                      | 56          |                    | 24  |                      |                       |



|                    |  |   |  |   |  |                |     |    |  |            |
|--------------------|--|---|--|---|--|----------------|-----|----|--|------------|
| АП 01              | Арнайы технология  | + |  | + |  | 200            | 120 | 80 |  |            |
|                    | <b>Біліктілік:140603<br/>2 – Платмасса дәнекерлеуші*</b> |   |  |   |  |                |     |    |  |            |
| АП 01              | Арнайы технология  | + |  | + |  | 200            | 120 | 80 |  |            |
| <b>БҰАП .00</b>    | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер</b>                |   |  |   |  | <b>36-196*</b> |     |    |  | <b>1-6</b> |
| <b>Ө О және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>           |   |  |   |  | <b>1728</b>    |     |    |  | <b>1-6</b> |
| <b>ӨО.00</b>       | <b>Өндірістік оқыту</b>                                  |   |  |   |  | <b>396</b>     |     |    |  |            |
| ӨО.01              | Оқу практикасы   |   |  |   |  | 216            |     |    |  |            |
| ӨО.02              | Таныстыру практикасы                                     |   |  |   |  | 180            |     |    |  |            |
| <b>КП.00</b>       | <b>Кәсіптік практика</b>                                 |   |  |   |  | <b>1332</b>    |     |    |  |            |
| КП.01              | Технологиялық практика                                   |   |  |   |  | 1332           |     |    |  |            |
| <b>АА.00</b>       | <b>Аралық аттестат тау</b>                               |   |  |   |  | <b>144</b>     |     |    |  |            |
| <b>ҚА.00</b>       | <b>Қорытынды аттестат тау</b>                            |   |  |   |  | <b>72</b>      |     |    |  |            |
| ҚА.01              | Қорытынды  |   |  |   |  | 60             |     |    |  |            |

|             |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
|             | аттестаттау***   |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
| КДДБ<br>.00 | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|             | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы</b>                     |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К           | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф           | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|             | <b>Барлығы:</b>  |  |  |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: үш пән бойынша кешенді емтихан тапсыру: ЖКП 07, ЖКП 04, АП 01;







|              |  |  |  |  |  |             |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|
| ӨО.01        | Оқу практикасы   |  |  |  |  | 72          |  |  |  |
| ӨО.02        | Таныстыру практикасы                                     |  |  |  |  | 36          |  |  |  |
| <b>КП.00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>                                 |  |  |  |  | <b>216</b>  |  |  |  |
| КП.01        | Технологиялық практика                                   |  |  |  |  | 216         |  |  |  |
| <b>АА.00</b> | <b>Аралық аттестаттау</b>                                |  |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |
| <b>ҚА.00</b> | <b>Қорытынды аттестаттау</b>                             |  |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |
| ҚА.01        | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  |  | 60          |  |  |  |
| КДДБ.00      | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12          |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы</b>                     |  |  |  |  | <b>1440</b> |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |             |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |             |  |  |  |
|              | <b>Барлығы:</b>  |  |  |  |  | <b>1656</b> |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік

практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: үш пән бойынша кешенді емтихан тапсыру: ЖКП 07, ЖКП 04, АП 01;

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1096-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1096-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1406000 - Жергілікті магистральдық және желілік құбырларды монтаждау

Біліктілігі: 140604 3 – Техник-механик

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 10 ай.

негізгі орта білім базасында









|              |                                      |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--------------------------------------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КДДББ<br>.00 | бағалау және біліктілікті беру       |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы</b> |  |  |  |  | 5760 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар                      | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар              | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы:</b>                      |  |  |  |  | 6588 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны орындау және қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады. Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке

алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1097-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1097-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 – Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1406000 - Жергілікті магистральдық және желілік

құбырларды монтаждау

Біліктілігі: 140604 **3** – Техник-механик

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|
|                                |  | емтихан        | сынақ | Бақылау жұмыстарының саны | Курстық жоба (жұмыс) | Барлығы                      | оның ішінде        |  |                      |                       |
|                                |  |                |       |                           |                      |                              | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | Курстық жоба (жұмыс) |                       |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                            | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |
| ЖГП. 00                        | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, қазақстан тарихы, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                      | 476                          |                    |  |                      | 1-6                   |





|                        |   |   |   |   |   |                |    |    |    |            |
|------------------------|---|---|---|---|---|----------------|----|----|----|------------|
| АП 04                  | р ды<br>өлшеу<br>құралда<br>ры  | + |   | + |   | 90             | 54 | 36 |    |            |
| АП 05                  | Монтаж<br>дық жүк<br>көтеру<br>және<br>тасымал<br>да у<br>машина<br>лары      |   | + | + |   | 74             | 44 | 30 |    |            |
| АП 06                  | Техноло<br>гиялық<br>құбырла<br>р ды<br>даярлау<br>және<br>монтажд<br>ау      | + |   | + |   | 120            | 72 | 48 |    |            |
| АП 07                  | Сала<br>экономи<br>касы   |   | + | + | + | 100            | 60 | 20 | 20 |            |
| <b>БҰАП<br/>.00</b>    | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер</b>                |   |   |   |   | <b>72-475*</b> |    |    |    | <b>1-6</b> |
| <b>Ө О<br/>және КТ</b> | <b>О қу<br/>өндірісті<br/>к оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>тәжіриб<br/>е</b> |   |   |   |   | <b>1728</b>    |    |    |    | <b>1-6</b> |
| ӨО.00                  | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту</b>  |   |   |   |   | <b>468</b>     |    |    |    |            |
| ӨО.01                  | О қу<br>практик<br>асы  |   |   |   |   | 324            |    |    |    |            |
| ӨО.02                  | Таныст<br>ы ру<br>практик<br>асы  |   |   |   |   | 144            |    |    |    |            |
| <b>КП.00</b>           | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>   |   |   |   |   | <b>1260</b>    |    |    |    |            |
| КП.01                  | Техноло<br>гиялық   |   |   |   |   | 828            |    |    |    |            |

|             |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-------------|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
|             | практик<br>а  |  |  |  |             |  |  |  |  |
| КП.02       | Диплом<br>алдында<br>ғ ы<br>практик<br>а                                    |  |  |  | 432         |  |  |  |  |
| АА.00       | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>  |  |  |  | <b>180</b>  |  |  |  |  |
| ҚА.00       | <b>Қорыты<br/>нды<br/>аттестат<br/>тау</b>                                  |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |  |
| ҚА.01       | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| КДДБ<br>.00 | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>кті беру |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|             | <b>Міндетт<br/>і<br/>оқытуды<br/>ң<br/>қорыты<br/>ндысы</b>                 |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| К           | Консуль<br>тацияла<br>р   | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф           | Факульт<br>ативтік<br>сабақтар  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |             |  |  |  |  |
|             | <b>Барлығы<br/>:</b>  |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны орындау және қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1098-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1098-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1406000 - Жергілікті магистральдық және желілік құбырларды монтаждау мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламаларының мазмұны *(жоғары деңгей)*

| Циклдің белгіленуі | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар | Қалыптасатын құзырет коды |
|--------------------|--|--|---------------------------|
| ЖБП.00             | Жалпы білім беретін пәндер                       |  |                           |
| ЖГП.00             | Жалпы гуманитарлық пәндер                        |  |                           |
|                    | Кәсіптік орыс тілі                               | Білімдер:                                    |                           |

|        |   |   |              |
|--------|---|---|--------------|
| ЖГП.01 | Орыс тілінің синтаксисі; мамандық бойынша терминология; кәсіби бағдарланған мәтіндерді (сөздікпен) аудару техникасы; кәсіби қарым-қатынас; тіл дамыту.  | - кәсіптік қарым-қатынас жасау үшін тиісті көлемде орыс тілін;<br>Іскерліктер:<br>- саладағы әрекет ететін терминологияларды қолданумен сөйлесу, құжаттарды оқу;  | БҚ 1<br>БҚ 8 |
| ЖГП.02 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша терминология; кәсіби бағдарланған мәтіндерді (сөздікпен) аудару техникасы; кәсіби қарым-қатынас; тіл дамыту.   | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас жасау үшін тиісті көлемде шет тілін;<br>Іскерліктер:<br>- саладағы әрекет ететін терминологияларды қолданумен сөйлесу, құжаттарды оқу;   | БҚ 1         |
| ЖГП.03 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Маманды дайындау үрдісінде Дене тәрбиесі ролі; салауатты өмір салтын қалыптастыру, дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; Дене тәрбиесі мен спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздері   | <b>Білімдер:</b><br>- маман дауярлау үрдісінде Дене тәрбиесінің мәнін;<br>- салауатты өмір салты туралы негізгі ұғымдар;<br>Іскерліктер:<br>- таңертеңгі Дене тәрбиесі кешенін құрастыру;<br>- Дене тәрбиесі нормативтерін орындау  | БҚ 11        |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |   |              |
| ЖКП 01 | <b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br>Мекемелерде іс қағаздарын жүргізу ұғымы, жүйесі және ұйымдастырылуы. Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Кеңсе және құжаттық жұмыс жүргізу негіздері. Ұйымдастыру-өкім беру, нормативтік-құқықтық, ақшалай-қаржы есеп беру және анықтамалық құжаттар. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістемесі. Автоматты басқару жүйесін іс қағаздарын жүргізуге пайдалану. | <b>Білімдер:</b><br>- техникалық және лингвистикалық сөздіктер түрлері;<br>- іскелік және ақпараттық құжаттардың жіктемесі;<br>- іс жүргізу замануи стандарттарына қойылатын талаптар;<br>- құжаттардың формуляры және оның құрама бөліктері;<br>- құжаттар жинағы туралы ұғым;<br>- құжаттар қоры туралы ұғым.<br>Іскерліктер:<br>- әртүрлі сөздіктерді қолдану;<br>- әртүрлі құжаттарды жіктеу; | БҚ 8         |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | <p>Құжаттар жинағы туралы түсінік.<br/> Жазба құжаттарының алғашқы жинақтары.<br/> Күрделі жазба жинақтары .<br/> Құжат қорлары туралы ұғым.<br/> Мұрағат. Ведомстволық және мемлекеттік мұрағаттар. Ұлттық мұрағат қоры.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- құжаттардың формулярын құрастыру;</li> <li>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасау;</li> <li>- мұрағат құжаттардың мәтіндік үлгілерін талдау ;</li> <li>- құжаттарды дайындап, мұрағатқа сақтауға тапсыруы.</li> </ul>   |   |
| ЖКП 02 | <p><b>Сызу</b><br/> Сызбалардың графикалық өңделуі.<br/> Сызу геометриясы мен проекциялық сызу негіздері. Техникалық сурет салу элементтері.<br/> Машина құрастыру сызуы. Сызуды орындау жалпы ережелер.<br/> Бұрандалардың бейнесі және белгісі. Бөлшектер мен нобайлардың сызбасы. Бөлшектерді жалғау. Беріліс.<br/> Ажырамайтын қосылыстар. Жалпы көрініс сызбалар.<br/> Құрастыру сызба.<br/> Құрастыру сызбаларын сызу. Мамандық бойынша сызбалар мен сұлбалар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сызбалар мен сұлбаларды құрастыру негізгі ережелері;</li> <li>- сызу геометриясы және проекциялық сызудың негіздері</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бөлшектеу және құрастыру сызбаларын орындау</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.2<br/> КҚ 2.2.2<br/> КҚ 2.3.1</p> |
| ЖКП 03 | <p><b>Электротехника</b><br/> Электр және магниттік тізбегін анықтау. Электр энергия көздері және қабылдағыштары (тұтынушылары). Негізгі электр және магниттік шамалар. Тұрақты токтағы желілі емес тізбектері туралы ұғым. Магниттік тізбектердің жіктемесі. Магниттік тізбектің элементтері. Айнымалы токтағы электр тізбектердің жіктемесі. Электр</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехника негіздерін;</li> <li>- электр тізбектердің жіктемесін</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр тізбектердің есебін орындау</li> <li>- электр қауіпсіздігін сақтау</li> </ul>                  |   |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        | <p>машиналардың құрылымы және іс-әрекет принципі</p>   |  | <p>КҚ 2.1.2<br/>КҚ 2.3.2</p>                 |
| ЖКП 04 | <p><b>Еңбек қорғау</b><br/>Еңбек туралы заңнама негіздері. Еңбек қарым-қатынастарын қорғау заңдар.<br/>Кәсіби аурулар және өндірістік жарақаттану туралы ұғым.<br/>Өндірістік ортаның метеорологиялық жағдайлары. Желдету және жарықтандыру тағайындалуы. Табиғи және жасанды желдету.<br/>Жабдықтар мен құбырларды монтаждау және қайта құрастыру кезіндегі техника қауіпсіздігі.<br/>Электр тогы әсері және ток соққан кездегі алғашқы көмек.<br/>Құбырлар мен жабдықтарды пайдалану кезіндегі техника қауіпсіздік ережелері.<br/>Құбырлардың жөндеуден өткен бөлігін үрлеу, сынау және қайта жұмысқа енгізу кезіндегі техника қауіпсіздігі ережелері.<br/>Өрт қауіпсіздік негіздері.<br/>Өрт сөндіру құралдары мен тәсілдері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- еңбек қорғау бойынша жұмыс ұйымдастыру, өндірістік жарақаттану және кәсіби аурулар және оларды алдын-алу туралы ұғым;<br/>- электр ток әсері және алғашқы жәрдем көрсету<br/>- кәсіпорындағы қауіпсіздік техника ережесі<br/>- қысым астындағы сауыттарды қауіпсіз пайдалану<br/>- агрессивті және жарылыс қауіпті заттарды сақтау, тасымалдау<br/>- өрт қауіпсіздік негіздері , өрт сөндіру құралдары мен тәсілдері<br/>Іскерліктер:<br/>- еңбек қорғау бойынша нұсқаулық ережелері;<br/>- қысым астындағы сауыттарды қауіпсіз пайдалану ережесі;<br/>- өртке қарсы қызмет ұйымдастыру;</p> | <p>КҚ 2.1.19<br/>КҚ 2.2.15<br/>КҚ 2.3.15</p> |
| ЖКП 05 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b><br/>Кіріспе. Нарықтық экономиканың негізгі принциптері, мониторинг , сұраныс және ұсыныс; нарықтық жүйесі, монополия және бәсекелестік; экономикалық шығындар және кәсіпорын қызметінің нәтижесі; маркетинг және жарнама; баға және баға қалыптасуы; өндірістің,</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- нарықтық экономиканың негізгі принциптері;<br/>- өндірістік-шаруашылық қызметінің тиімділігі;<br/>- салық және салық салу<br/>Іскерліктер:<br/>бизнес–жоспарын құрастыру</p>   | <p>КҚ 9</p>                                  |

|        |   |  |       |
|--------|---|--|-------|
|        | шаруашылық қызметінің тиімділігі; салық және салық салу   |  |       |
| ЖКП 06 | <p><b>Информатика және өндіріс автоматтандыру негіздері</b></p> <p>Қауіпсіздік техникасы; модель туралы ұғым, модель түрі, ОС WINDOWS түрлері; мәтіндік процессор WORD, электрондық кестелер EXCEL, векторлы редактор Corel DRAW, вирустардан қорғаныс; архиватор WinZip; ОС DOS; қабық бағдарлама Norton Commander; алгоритм туралы ұғым, бағдарламалау тілдері; бағдарлама, оның құрылысы; команда және оператор; автоматтық реттеу: реттеу нысаны, сұлбалар, автоматтық реттегіштер: жіктемесі, тағайындалуы, іс-әрекет принципі, функционалды және құрылымдық сұлбалары, автоматтық басқару жүйенің қосымша құралдары; автоматтық басқару барысынан қолмен басқаруға көшу және керісінше қолмен басқарудан автоматтық басқаруға ауысу</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм түрлері</li> <li>- бағдарламалау тілдері</li> <li>- графикалық бағдарламалары</li> <li>- автоматтық басқару барысынан қолмен басқаруға және керісінше қолмен басқарудан автоматтық басқаруға ауысу тәртібі</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WORD мәтіндік процессормен, EXCEL электрондық кестемен, Corel DRAW векторлы редактормен жұмыс атқару</li> <li>- вирустан қорғаныс қою</li> <li>- автоматтық реттеуді қолдану</li> <li>- автоматтық басқару жүйесінің қосымша құралдарын қолдану</li> </ul> | КҚ 10 |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статика аксиомасы, жуық нүкте шегінде күшті анықтау ережесі;</li> <li>- кіріс және өздік орналасқан күштің жазық жүйесінің тепе-теңдік теңдеулері;</li> <li>- күрделі қималардың ауырлық орталығын анықтау формуласы;</li> <li>- созылу, сығылу, кесу, мыжу, сынау, бугілудегі ішкі күштік факторларын</li> </ul>   |       |

### Техникалық механика негіздері

Статика: байланыс реакциясы, жазық және аралық күш жүйесінің тепе – теңдік жағдайы, күштің жұптық теориясы, жазық фигуралардың ауырлық орталығы. Кинематика: нүктелердің кинематикалық сипаты, нүкте қозғалысының теңдеуі, қатты денелердің нүкте қозғалысындағы жылдамдығы. Динамика: кіріс және айнымалы қозғалыстағы жұмыс және қуат шамасын анықтау, пайдалы әрекет коэффициенті. Материалдардың кедергісі: ішкі және сыртқы күштер, қиысудың геометриялық сипаты; кернеу және формасы өзгеруі; форма өзгеру түрлеріндегі төзімділік, тұрақтылық есебін жүргізу. Машиналар мен механизмдер бөлшектері: механизмдер мен машиналардың бөлшектері туралы негізгі ұғым. Берілістер: цилиндрлік, конустылық, бұрамдықты, белдікті, тізбекті. Сырғу және тербеліс ішпектер. Тіректер. Ирек оймалы және шпондық қосылыстар.

, кернеуін анықтау формуласы;  
 - көлденең күштің эпюрін құру, тиісті кернеудің, айнымалы күштің, көлденең күштің және бүгілу сәттерін реттілігі;  
 - тегіс телімде және дененің айнымалы қозғалысындағы тұрақты күшпен қуаттың жұмысын анықтау формуласы; ретімен қосылған механизмдердің пайдалы әрекет коэффициенті;  
 - машиналар мен машина бөлшектеріне қойылатын негізгі талаптары;  
 - берілістің белгілеу шарттары;  
 механизмдердің кинематикалық сұлбасы;  
 - тік тісті және тік емес тісті берілістердің міндеті мен ерекшеліктері;  
 - тербеліс ішпектер материалдарының қолданылуы, құрылымы, қолдану саласы, тағайындалуы;  
 - осьтер мен біліктердің, редукторлардың құрылымы, қолдану саласы, тағайындалуы;  
 Іскерліктер:  
 - тепе теңдік теңдеуін құру және шамамен белгісізді табу;  
 - шамалы нүктеге қарағанда күш сәтін анықтау; консольды, екі тіректі балка және басқа да денелердің тірек реакцияларын анықтау; брустың көлденең қимасында жүктеме түрлерін анықтау;  
 - көлденең күштің, қажетті кернеудің,

|        |   |  |                                 |
|--------|---|--|---------------------------------|
|        |   | <p>айнымалы сәттердің, бүгілу сәттерінің эпюрін құру;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- созуда, ығыстыруда, кесуде, бұғуде есептің үш түрін орындау;</li> <li>- механизмдердің кинематикалық сұлбасын оқу және құру үшін шартты беріліс белгілерін қолдану;</li> <li>- бұрыштық жылдамдықты, айнымалы сәттерді, барлық біліктердегі қуатын, жеке беріліс сатыларындағы байланысты анықтау;</li> <li>- тісті берілістердің негізгі өлшемдерінің геометриялық есебін жүргізу</li> </ul> |                                 |
| ЖКП 08 | <p><b>Шақтама мен техникалық өлшемдер</b></p> <p>Техникалық өлшемдер негіздері. Калибр және шақтама. Көлемін өлшеу құралдары; шақтама және қондырма, автоматтық бақылау жүйесі, электр өлшемдер, реттеуіш электронды және цифрлы өлшеуіш аспаптар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бөлшектердің өзара ауыстырмалылығы</li> <li>- техникалық өлшемдер</li> <li>- бөлшектер мен қосылыстардың шақтамасы және қондырмасы</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өңдеу бөлшектерін әр түрлі дәлдік дәрежесіне сай өлшеу</li> <li>- техникалық құжаттамамен жұмыс атқару</li> <li>- өңдеу шақтамасын анықтау</li> <li>- тиісті құрал-саймандарын іріктеу</li> </ul>             | <p>КҚ 2.1.3</p> <p>КҚ 2.2.1</p> |
|        | <p><b>Құбырлар мен құбыржол арматурасының қосылысы туралы жалпы деректер</b></p> <p>Жергілікті магистральдық және желілік құбырларды монтаждау барысында қолданылатын құбырлар мен құбыр тартылымдарының</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құбырлар арматурасының маркалануы және айырмалық бояуы</li> <li>- құбырлар арматурасының қолдану</li> </ul>   |                                 |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| ЖКП 09   | <p>түрлері. Функционалды тағайындалуы бойынша құбырлы тартылымдарының жіктемесі. Қолданыстағы құбырлардың тізімдемесі. Құбыр трассаларын бөлу, және құбыр тартылымдарын құрылыс және технологиялық құралымдарына байланыстыру. Балқытып біріктірілген және дәнекерленген ажырамайтын қосылыстар. Ажырамалы қосылыстар: ернемектік, таңбалы. Өңдеулі және шәрке төсеу арқылы тығыздау</p> | <p>саласы және функционалды тағайындалуы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құбырлар арматурасының түрлері және негізгі параметрлері</li> <li>- ернемектік қосылыстар мен бекіткіштер</li> <li>- жалпы қауіпсіздік талаптары</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық тағайындалуы бойынша құбырлар арматурасын таңдау</li> </ul>  | <p>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.1.7</p>  |
| АП.00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |
| <b>Біліктілік: 140601 2 – Технологиялық құбырларды дайындау және жөндеу слесарі*</b> |  |   |   |
| АП 01  | <p><b>Арнайы технология</b><br/>Өндірістік санитария, оның мақсаты. Кәсіби аурулары және өндірістік жарақаттану алдын алу шаралары. Жеке гигиена. Жалпы слесарлық жұмыстар. Шақтама және техникалық өлшемдер. Құбырларды жалғау. Техникалық білімдер негіздері, слесарлық, электромонтаждық, стропты және балташылық жұмыстары</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- такелаж жұмыстары</li> <li>- құбырларды монтаждау жалпы ержелері</li> <li>- болаттан жасалған құбырларды монтаждау</li> <li>- цех ішіндегі құбырларды монтаждау</li> <li>- цех аралық құбырларды монтаждау</li> <li>- қоспалы болаттан жасалған және ішкі жабынымен, жоғары қысымды құбырларды монтаждау ерекшеліктері</li> <li>- түсті металдан жасалған, металды емесе және шойыннан жасалған құбырларды монтаждау ерекшеліктері</li> <li>- қауіпсіздік техникасы негізгі ережелері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық құбырларды негізгі жалғау және монтаждау операцияларының мазмұнын анықтау</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.1.10<br/>КҚ 2.1.19</p> |
| <b>Біліктілік: 140602 2 – Технологиялық құбырларын құрастырушы*</b>                  |  |   |   |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>АП 01</p>  | <p><b>Арнайы технология</b><br/> Гимарат, құрылыстар мен құбырлар туралы жалпы мағлұмат. Құбырлар мен құбыр жол арматурасының қосылысы туралы жалпы деректер. Такелаж жұмыстарының тәсілдерін игеру. Сыртқы құбырларды монтаждау тәсілдерін игеру. Сыртқы және технологиялық құбырларды монтаждауға техникалық өлшемдер. Монтаждық жұмыстарды ұйымдастыру және технология негіздері. Монтаждық жұмыстарын атқару құрылыс машиналары, жабдығы, құрал-саймандары мен аспаптары. Құбырларды жалғау және монтаждау негізгі операциялары. Газбен балқытып біріктіру жұмыстары. Электрмен балқытып біріктіру жұмыстары. Техникалық механика деректері. Слесарлық жұмыстар. Электромонтаждық жұмыстар</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - такелаж жұмыстары<br/> - құбырларды монтаждау жалпы ержелері<br/> - болаттан жасалған құбырларды монтаждау<br/> - цеш ішіндегі құбырларды монтаждау<br/> - цех аралық құбырларды монтаждау<br/> - қоспалы болаттан жасалған және ішкі жабынымен, жоғары қысымды құбырларды монтаждау ерекшеліктері<br/> - түсті металдан жасалған, металды емесе және шойыннан жасалған құбырларды монтаждау ерекшеліктері<br/> - қауіпсіздік техникасы негізгі ережелері<br/> Іскерліктер:<br/> - технологиялық құбырларды негізгі жалғау және монтаждау операцияларының мазмұнын анықтау</p> | <p>КҚ 2.2.3<br/> КҚ 2.2.6<br/> КҚ 2.2.8</p> |
| <p><b>Біліктілік: 140603 2 – Пластмасса дәнекерлеуші*</b></p> |  |   |   |
| <p>АП.01</p>  | <p><b>Арнайы технология</b><br/> Балқытып біріктіру туралы жалпы мағлұмат. Қолмен балқытып біріктіру технологиясы. Лазермен балқытып біріктіру технологиясы. Шақтама және техникалық өлшемдер. Балқытып біріктіру дайындық жұмыстары. Пластмасса туралы негізгі деректер.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - пластмассаны балқытып біріктіру тәсілдері<br/> - қолданылған әдісіне сай дәнекерлеу ваннасындағы өтетін процестердің ерекшеліктері<br/> Іскерліктер:<br/> - пластмассаның әр түрі мен нысандарын балқытып біріктіру және жапсыру<br/> - әр түрлі дәнекерлеу әдістерінің</p>  | <p>КҚ 2.3.3<br/> КҚ 2.3.4</p>               |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  | артықшылықтары мен кемшіліктерін еркін ажырату   | КҚ 2.3.5<br>КҚ 2.3.6  |
| <b>ӨО.00</b> | <b>Өндірістік оқыту</b>  |  |   |
| ӨО 01        | <p>Оқу шеберханасында оқыту. Слесарлық жұмыстар. Еңбек қауіпсіздігі. Слесарлық жұмыстарды атқару барысында қолданылатын жабдықтар, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеуіш аспаптар. Доғалы балқытып біріктіру тәсілдері, аппаратурасы және аспаптары. Материалды токарь және фрезер станогында механикалық өңделуімен таныстыру</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтарды техникалық қызметтендіру және жөндеу кезіндегі слесарлық жұмыстарын өткізу;</li> <li>- жұмыс орны мен жабдығын дайындау</li> <li>- жабдықтарды, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеуіш аспаптарын қолдану</li> </ul> <p><b>Дағдылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі аспаптармен өлшеу;</li> <li>- материалды слесарлық өңдеу;</li> <li>- балқытып біріктіру жұмыстарын атқару</li> <li>- токарлық және фрезерлық станоктарда материалды өңдеу</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.3.15</p> |
| <b>КП.00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |  |   |
|              |  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық жүйелердің құрылысы және тораптарының нобайларын орындау</li> <li>- техникалық жүйесінің тораптарын дайындау барысында ажырамалы және ажырамайтын қосылыстарын құрастыру</li> <li>- техникалық жүйесінің құрылымы мен тораптарын ірілеу құрастыру</li> <li>- жүк тасымалдау такелаж жұмыстарын жүк көтергіш құралдары мен механизмдері арқылы атқару</li> <li>- құбырларды полимер материалдарынан дәнекерлеу</li> </ul>  |   |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| КП 01 | <p>Өндірістік практика.<br/>Кіріспе. Еңбек қорғау және еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық.<br/>Кәсіпорынмен танысу.<br/>Бақылау-өлшеуіш аспаптармен жұмыс істеу .<br/>технологиялық құбырларды дайындау және жөндеу, монтаждау, пластмассаны балқытып біріктіру өндірістік бригадасында жұмыс атқару</p> | <p>- орындалған жұмыстардың сапасын өзін-өзі бақылау және бағалау критериясын таңдау<br/>Дағдылар:<br/>- қима үлгісі, үлгі мен сызбалар бойынша белгілеу, белгілеу құрал-саймандарын пайдалану; металл шабу;<br/>- түрлі бөлшектердің жазық қабатын қолмен ысқылау;<br/>- құбырлардың сыртқы және ішкі бұрандасын қолмен кесу;<br/>- тығыздау материалмен және тығыздау материалсыз бұрандалы қосылыстарды жинақтау, бұрандалы қосылыстарды бөлшектеу ;<br/>- құбырларды ернемек арқылы жалғау;<br/>- ернемектік қосылыстарды бөлшектеу ;<br/>- құбырларды балқытып біріктіру;<br/>- шойыннан жасалған құбырларды жалғау;<br/>- түсті металдан жасалған құбырларды монтаждау;<br/>- пластмассаны дәнекерлеуге және жапсыруға дайындау;<br/>- техника қауіпсіздік ережесін сақтау</p> | <p>КҚ 2.1.1-КҚ 2.1.19<br/>КҚ 2.2.1-КҚ 2.2.15<br/>КҚ 2.3.1-КҚ 2.3.15</p> |
|-------|--|--|---|

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің белгіленуі | Пәннің, тәжірибенің атауы және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білім, іскерліктер мен дағдылар | Қалыптасатын құзырет коды |
|--------------------|--|--|---------------------------|
| ЖБП.00             | Жалпы білім беретін пәндер                       |  |                           |
| ЖГП 00             | Жалпы гуманитарлық пәндер                        |  |                           |
|                    | Кәсіптік орыс тілі                               | Білімдер:                                    |                           |

|         |   |  |       |
|---------|---|--|-------|
| ЖГП.01  | Орыс тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тіл дамыту. Мемлекеттік тілде іс жүргізу. Қазақстан Республикасының іс жүргізу нормативтік құжаттарын білу. Мәтіндерді (сөздікпен) аудару техникасы, кәсіби қарым-қатынас; Кәсіби лексика.  | - кәсіптік қарым-қатынас жасау үшін кәсіби бағдарланған мәтіндерді талдау үшін тиісті көлемде орыс тілін;<br>Іскерліктер:<br>- саладағы әрекет ететін терминологияларды қолданумен сөйлесу, құжаттарды оқу;<br>- мамандық бойынша сөздікпен қолдану  | БҚ 8  |
| ЖГП. 02 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша іскерлік тілдің негіздері, кәсіби лексика, фразеология тіркестер мен терминдер. Кәсіби бағдарланған мәтіндерді аудару техникасы. Кәсіби қарым-қатынас. Оқу және жазу, ауызша және жазбаша аудару, естіген сөзін ұғу  | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас жасау үшін тиісті көлемде лексикалық-грамматикалық материалды;<br>Іскерліктер:<br>- сөйлесу түрлерін және сөйлесу нысандарын ажырату білу (ауызша, жазбаша, монолог, сұхбат)<br>- шетел тілінде қарапайым қарым-қатынасты меңгеру   | БҚ 1  |
| ЖГП 04  | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесідың әлеуметтік мәні; Дене тәрбиесі және өзін-өзі тәрбиелеудің негізгі жүйелері; салауатты өмір салтын белгілейтін факторлар; жұмыс қабілетін қалпына келтіру құралдар мен тәсілдері; қозғалтқыш белсенділіктің және жұмыс қабілетінің режимдері; физикалық өзін-өзі жетілдіру негіздері; кәсіби-қолданбалы физикалық дайындықтың қажеттілігі және бағыты | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамаларын<br>- Дене тәрбиесі әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздерін;<br>Іскерліктер:<br>- спортпен айналысу және жүйелі түрде физикалық белсенділікті сақтау;<br>- дене тәрбиесінің білімдерін өзін-өзі жетілдіру және денсаулығын нығайту үшін пайдалану | БҚ 11 |
| ӘЭП.00  | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |       |
|         | <b>Мәдениеттану</b><br>Дүниежүзілік және отандық мәдениет. Қазақстан мәдениетінің   | <b>Білімдер:</b>   |       |

|               |   |   |             |
|---------------|---|---|-------------|
| <p>ӘЭП 01</p> | <p>тарихы. Қазақстан Республикасының замануи ғылымы және мәдениеті. Дінтану негіздері. Дін қоғамдық құбылым ретінде: оның мәні және ролі; пайда болуы және тарихи түрлері. Христиандықтың негізгі тарихи жағдайлары. Қазақстан территориясындағы христиандық қоғамдар. Ислам.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дүниежүзілік және отандық мәдениет.</li> <li>- Дінтану негіздері.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дүниежүзілік мәдениет және өркениет тарихының негізгі кезеңдерін жеткізу</li> <li>- мәдени мұрасын пайдалану</li> <li>- дін пайда болуын және оның тарихи түрлерін талдау</li> </ul>   | <p>БҚ 1</p> |
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі; адам табиғаты және оның қалыптасу мәні: адам және Құдай; адам және ғарыш; адам, қоғам, өркениет, мәдениет; тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі; адамзаттық ұғым және әрекет; ғылым және оның ролі; адамзат жаһандық проблемалар алдында.</p>             | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлемнің философиялық, ғылыми және діни көріністерін;</li> <li>- ғылым және ғылыми танымдар ролі туралы;</li> <li>- әлеуметтік және этикалық мәселелерін</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі бастамаларындағы адам іс-әрекетін анықтай алу;</li> <li>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын реттей алу</li> </ul> | <p>БҚ 1</p> |
| <p>ӘЭП 03</p> | <p><b>Саясаттану және әлеуметтану негіздері</b><br/>Замануи саяси мектептер; саясат; саяси билік; демократия билікті жүзеге асыру түрі ретінде; саяси жүйе; саяси партия мен партия жүйесі; қоғамдық ұйымдар мен қозғалыстар; саясат жүйесіндегі адам; саяси қызметтің құралдары мен әдістері; сыртқы саяси қызмет пен әлемдік саяси үрдісі</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заңдылықтарды әлеуметті тұрғыда түсіну;</li> <li>- әлеуметтік құрылымы;</li> <li>- тұлғаның әлеуметтену үрдісінің ерекшеліктері;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінікті қалыптастыру</li> </ul>  | <p>БҚ 7</p> |
|               | <p><b>Экономика негіздері</b><br/>Меншік нысаналары мен түрлері, меншікті басқару; жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы;</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның негізгі ережелері;</li> </ul>   |             |

|        |  |  |      |
|--------|--|--|------|
| ӘЭП 04 | жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі; бизнес-жоспарлау; экономикалық талдау; халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызмет жағдайын талдау  | - елдегі және шетелдегі экономикалық жағдайлар ;<br>Іскерліктер:<br>- нарықтық бағаның қалыптасу механизмдерін сипаттау;<br>- өзінің кәсіби қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалану;  | БҚ 9 |
| ӘЭП 05 | <b>Құқық негіздері</b><br>Қазақстан Республикасы Конституциясы – құқықтық жүйесінің өзегі ; адам құқығының жалпылай декларациясы; тұлға, құқық, құқықтық мемлекет; заңды жауапкершілік және оның түрлері; құқықтың негізгі салалары; Қазақстан Республикасының сот жүйесі; құқық қорғау органдары.   | <b>Білімдер:</b><br>- адам және азаматтың құқығы мен еркіндігі, оларды жүзеге асыру механизмі;<br>- кәсіби қызмет саласындағы құқықтық ж ә н е адамгершілік-этикалық нормалары;<br>Іскерліктер:<br>- жеке бас бостандығы мен қадір-қасиетін қорғай алу;<br>- маманның кәсіби қызметін реттеуіш нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу                                      | БҚ 6 |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |      |
| ЖКП 01 | <b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br>Пәннің мазмұны, оның мақсаттары. Іс қағаздарын жүргізуде әр түрлі лингвистикалық сөздіктерді қолдану. Мекемелерде, кәсіпорындарда іс жүргізуді ұйымдастыру. Техникалық сөздіктердің ерекшеліктері. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Құжаттар жинағы туралы түсінік. Жазба құжаттарының алғашқы жинақтары. Күрделі жазба жинақтар. Құжат қорлары туралы түсінік. | <b>Білімдер:</b><br>- ақпараттық және іскерлік құжаттардың жіктемесі;<br>- замануи іс қағаздарын жүргізу стандарттарына қойылатын талаптар;<br>- құжаттардың формуляры және құрама бөліктері;<br>Іскерліктер:<br>- іскерлік және ақпараттық бағдарланған әр түрлі құжаттарды жіктеу;<br>- құжаттардың формулярын құрастыру;<br>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасау; | БҚ 8 |

|        |  |   |          |
|--------|--|---|----------|
|        | <p>Мұрағат. Мемлекеттік мұрағат және мекеме мұрағаты.<br/>Ұлттық мұрағат қоры.</p>   | <p>- құжаттарды мұрағатқа рәсімдеу, сақтау және тапсыру</p>   |          |
| ЖКП 02 | <p><b>Инженерлік графика</b><br/>Геометриялық сызу; сызбаларды рәсімдеу ережелері; геометриялық құрылым мен техникалық бөлшектердің пішіндерін сызу ережелері; проекциялық сызу; техникалық бөлшектердің пішіндерін сызу ережелері; проекциялық сызу; техникалық сурет салу; құрылымдаушылық (конструкторлық) құжаттарды зерттеп дайындау мен рәсімдеу ережелері; машина құрастыру сызуы; сызбадағы бейнелердің категориялары; инженерлік графика құралдары; мамандық бойынша бұйымдардың сызбасы мен сұлбаларын орындау әдістері мен тәсілдері; көркем құрылымдау элементтері; графикалық ақпаратты бейнелеудің техникалық құралдары жөніндегі негізгі ұғымдар; компьютерлік графикалық жүйе туралы ұғым.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сызбаларды рәсімдеу ережелері;<br/>- техникалық бөлшектер пішінін сызу ережелері мен геометриялық құрылымы;<br/>- сызбадағы бейнелердің категориялары: көрініс, тілік, қима;<br/>- компьютерлік графикалық жүйе;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- проекциялық сызуды;<br/>- графикалық есептерді шешу әдістерін қолдану;<br/>- мамандық бойынша бұйымдардың сызбасы мен сұлбаларын орындау әдістері мен тәсілдерін қолдану</p> | КҚ 3.4.1 |
|        | <p><b>Техникалық механика</b><br/>Теориялық механика негіздері; статика; күштердің жазықтық және кеңістік жүйесі; кинематика; динамика; инерция күші; үйкеліс; материал кедергісі; ішкі және сыртқы күштер; қима әдісі; созылу және сығылу; кесу (қиық) мен майысу есебі; бұрау; бүгіліс (иіліс); беріктік пен қаттылық есебі; қажу</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теориялық механика негіздерін;<br/>- күштердің жазықтық және кеңістік жүйесін;<br/>- кинематиканың негізгі ұғымдарын;<br/>- механизмдер мен машиналардың бөлшектерін;<br/>- құрылым элементтерін;</p>   |          |

|        |  |  |                  |
|--------|--|--|------------------|
| ЖКП 03 | кедергісі; сығылған стерженьдер тұрақтылығы; механизмдер мен машиналардың бөлшектері; жалпақ механизмдер; біліктер мен осьтер; біліктер мен осьтердің тіректері; муфталар; машина бөлшектерінің байланыстары; құрылым элементтері; механизмдер мен машиналардың сипаттамалары  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмдер мен машиналардың сипаттамаларын;</li> <li>Іскерліктер: <ul style="list-style-type: none"> <li>- кима әдістерін орындау;</li> <li>- кесінді мен майысу есебін жүргізу;</li> <li>- беріктік пен қаттылық есебін жүргізу;</li> <li>- қажу кедергісін анықтау ;</li> <li>- сығылған өзектердің тұрақтылығын анықтау;</li> </ul> </li> </ul>   | КҚ 3.4.2         |
| ЖКП 04 | <p><b>Электротехника және электроника</b></p> <p>Тұрақты бір фазалы және синусоидальдық үш фазалы токтардың электр тізбектері; тұрақты және айнымалы токтағы электр машиналары; күштік трансформаторлар; трансформаторлардың арнайы түрлері; электроника негіздері; электр энергиясын өндіру, беру және тарату туралы жалпы мәліметтер; электрвакуумдық және газразрядтық аспаптар, электронды түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер мен генераторлар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұрақты және айнымалы токтағы электр тізбектері ;</li> <li>- тұрақты және айнымалы токтағы электр машиналары;</li> <li>- электроника негіздері;</li> <li>- электр энергиясын өндіру, беру және тарату жөнінде жалпы мәліметтер;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр тізбектердің есебін жүргізу;</li> <li>- күштік және арнайы трансформаторларды сипаттау;</li> <li>- электрвакуумды және газразрядтық аспаптарды, электронды түзеткіштерді, тұрақтандырғыштарды, күшейткіштер мен генераторларды қолдану</li> </ul> | КҚ 3.4.3         |
| ЖКП 05 | <p><b>Шақтама мен техникалық өлшемдер</b></p> <p>Техникалық өлшемдер негіздері. Калибр және шақтама. Көлемін өлшеу құралдары; шақтама және қондырма, автоматтық</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бөлшектердің өзара ауыстырмалылығы</li> <li>- техникалық өлшемдер</li> <li>- бөлшектер мен қосылыстардың шақтамасы және қондырмасы</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өңдеу бөлшектерін әр түрлі дәлдік дәрежесіне сай өлшеу</li> </ul>   | КҚ 4<br>КҚ 3.4.2 |

|               |   |   |                               |
|---------------|---|---|-------------------------------|
|               | <p>бақылау жүйесі, электр өлшемдер, реттеуіш электронды және цифрлы өлшеуіш аспаптар</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық құжаттамамен жұмыс атқару</li> <li>- өңдеу шақтамасын анықтау</li> <li>- тиісті құрал-саймандарын іріктеу</li> </ul>  | <p>КҚ 3.4.3<br/>КҚ 3.4.14</p> |
| <p>ЖКП 06</p> | <p><b>Гидравлика</b><br/>Гидростатика.<br/>Сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттері.<br/>Гидростатикалық қысым және оның қасиеттері.<br/>Гидростатиканың негізгі теңдеуі. Паскаль заңы.<br/>Жазықтың бетіне түскен сұйықтықтың қысымы. Қысым орталығы.<br/>Қисық сызықты жазықтыққа сұйықтықтардың қысымы. Архимед заңы.<br/>Гидростатика заңының есебі және жұмыс принципіне негізделген аспаптар, машиналар мен құрылыстар.<br/>Гидродинамика.<br/>Гидродинамиканың негізгі түсініктері мен анықтамалары.<br/>Ағынның үзіліссіздігі және сұйықтықтың шығынының теңдеуі.<br/>Идеальды және нақты сұйықтықтар үшін Бернулли теңдеуі.<br/>Графикалық кескіндеу.<br/>Дроссельді құбылыс және оның практикалық мағынасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидравликаның негізі, сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттері,</li> <li>- газ бен сұйықтықтың негізгі қасиетінің қысым мен температураға байланысы;</li> <li>- гидродинамиканың негізгі түсінігі мен анықтамалары;</li> <li>- ағынның гидравликалық элементтері;</li> <li>- Бернулли теңдеуінің энергетикалық мағынасы;</li> <li>- сұйықтықтың шығыны мен жылдамдығын өлшейтін аспаптардың құрылысы мен жұмыс принципі;</li> <li>- сұйықтықтың қозғалыс тәртібін және оларды анықтау критериясы;</li> <li>- әр-түрлі фактордан қысым мен арын жоғалуының байланысы;</li> <li>- құбырда арынның жоғалуын азайту тәсілдері;</li> <li>- сұйық ағынының энергетикалық қорына гидравликалық кедергінің әсері;</li> <li>- құбыр желісін есептеудің негізгі формуласы;</li> <li>- құбыр желісінде пайда болатын гидравликалық соққы;</li> <li>- жұқа қабырғалардағы саңылаудан сұйықтықтың ағып кетуі;</li> <li>- бүйір қабырғалардан сұйықтықтың ағып кетуі;</li> </ul> | <p>КҚ 3.4.11</p>              |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Гидравликалық кедергілер.</p> <p>Құбыр желісіндегі сұйықтықтың қозғалыс режимі. Сұйықтықтың бір қалыпты қозғалыста арынның жоғалуы.</p> <p>Гидравликалық кедергінің коэффициенті.</p> <p>Дөңгелек емес құбырларда арынның жоғалуы.</p> <p>Жергілікті кедергілер.</p> <p>Құбыр желілерінде сұйықтықтың қозғалуы.</p> <p>Кеуекті ортада сұйықтықтың қозғалуы.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сұйықтықтың ағып кетуіне Рейнольдс санының әсері;</li> <li>- сүзілудің негізгі заңы және оны қолдану шекарасы;</li> <li>- иілімді-тұтқыр сұйықтықтар және олардың қасиеттері;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сұйықтықтың тығыздығы мен тұтқырлығын өлшейтін аспаптарды қолдану;</li> <li>- сұйықтықтың қысымын анықтау (абсолюттік, артық, вакуумдық);</li> <li>- ағынның негізгі элементтерін есептеу;</li> <li>- сұйықтықтың жылдамдығын өлшейтін аспаптар мен шығын өлшегішті қолдану;</li> <li>- идеалді және шынайы сұйықтықтар үшін Бернулли теңдеуін есептеу;</li> <li>- Рейнольдс санын есептеу;</li> </ul> |  |
|  |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows операциялық жүйесінің құралу және пайдалану тұжырымдамасының негізгі ойлары;</li> <li>- Windows нысандары: папка, файл, қосымша, құжат;</li> <li>- Windows ортасында алмасу буферінің ролі;</li> <li>- "Сілтеуіш" бағдарламасының жұмысы;</li> <li>- Windows қалыптасқан бағдарламасының негізгі мүмкіндіктері;</li> <li>- құжаттардың құры және сақтау;</li> <li>- символдарды және абзацтардың форматтау;</li> <li>- кестелердің құру және редакциялау;</li> </ul>   |  |

ЖКП 07

### **Қолданбалы информатика**

Замануи компьютерлер туралы жалпы мағлұмат және олардың сипаттамасы.

Жеке компьютердің операциялық жүйесі. Магнит дискісі және оның жүйелі аймақтары. Пакеттік командалық файлы және оның ішкі командалары.

NORTON COMMANDER (NC) сервистік командасы. Файлдарды архивтеу және архивтен шығару. Мәтін редакторы. WINDOWS қабатының жетілдірілген бағдарламалық қабықшасы. Шетелде информатика дамуының тенденциялары мен көріністері. EXCEL электронды кестесі. Формула енгізу бойынша жұмыс. Компьютермен жұмыс кезіндегі техника қауіпсіздігі.

- Word редакторында құжатты басып шығару;
- диаграмма құру, диаграмма өлшемін және түрін өзгерту, диаграмманы редакциялау, басып шығаруға дайындау шарты;
- нысандардың суретін салу, біріктіру және қосу, нысандардың формасын өзгерту, редакциялау;
- компьютерлік вирустердің сипаттамасы;
- компьютерлік вирустердің негізгі түрлері;
- архиватор бағдарламаласын пайдалану;
- компьютерлік желілер;
- Интернеттің пайда болуы мен оның дамуы - Интернет желісімен жұмыстың негізгі принциптері;
- Іскерліктер:
  - "Сілтеуіш" бағдарламасымен жұмыс жасау;
  - экран түстерін және түстер гаммасын келтіру;
  - дыбыстық бейнелеуді келтіру;
  - тышқанның көмегімен фрагменттерді көшіру және орын ауыстыру;
  - символдарды және абзацты форматтау;
  - символдарды және абазцтың форматын көшіріп алу
  - мәтіннің грамматикасы мен орфографиясын тексеру;
  - автоауыстыру функциясын пайдалану;
  - колонтитулды құру;
  - мәтіндік құжаттарды, кітаптар мен брошюраларды құру;

КҚ 3.4.1

|        |  |  |                                   |
|--------|--|--|-----------------------------------|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- график және диаграмманы құру</li> <li>- иллюстрациялармен жұмыс жасау;</li> <li>- нысандармен жұмыс жасау;</li> <li>- антивирустық бағдарламалармен жұмыс жасау;</li> <li>- Интернет желісіне қосылу;</li> <li>- модемді баптау;</li> <li>- Интернет желісімен байланыстыруды баптау.</li> </ul>  |                                   |
| ЖКП 08 | <p><b>Құбырлар мен құбыржол арматурасының қосылысы туралы жалпы деректер</b></p> <p>Жергілікті магистральдық және желілік құбырларды монтаждау барысында қолданылатын құбырлар мен құбыр тартылымдарының түрлері. Функционалды тағайындалуы бойынша құбырлы тартылымдарының жіктемесі. Қолданыстағы құбырлардың тізімдемесі. Құбыр трассаларын бөлу, және құбыр тартылымдарын құрылыс және технологиялық құралымдарына байланыстыру. Балқытып біріктірілген және дәнекерленген ажырамайтын қосылыстар. Ажырамалы қосылыстар: ернемектік, таңбалы. Өндеулі және шөрке төсеу арқылы тығыздау</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құбырлар арматурасының маркалануы және айырмалық бояуы</li> <li>- құбырлар арматурасының қолдану саласы және функционалды тағайындалуы</li> <li>- құбырлар арматурасының түрлері және негізгі параметрлері</li> <li>- ернемектік қосылыстар мен бекіткіштер</li> <li>- жалпы қауіпсіздік талаптары</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық тағайындалуы бойынша құбырлар арматурасын таңдау</li> </ul> | <p>КҚ 3.4.10</p> <p>КҚ 3.4.11</p> |
|        | <p><b>Материалтану</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалтану физикалық-химиялық негіздері;</li> <li>- электртехникалық және құрылымдық</li> </ul>   |                                   |

|        |   |   |      |
|--------|---|---|------|
| ЖКП 09 | <p>Металдардың құрылысы, қасиеттері.<br/>         Қорытпалардың теория негіздері.<br/>         Көміртекті болаттар.<br/>         Болатты термиялық және химиялық өңдеу.<br/>         Легіріленген болат.<br/>         Шойын.<br/>         Ұнтақ материалдар.<br/>         Қатты қорытпалар.<br/>         Түсті металл қорытпалары.<br/>         Негізгі ерекше қасиетті қорытпалар. Металдар коррозиясы. және онымен күрес.<br/>         Металды өңдеу әдістері.<br/>         Металдар қысыммен өңдеу. Балқытып біріктіру, дәнекерлеу және металды термиялық кесу.<br/>         Металды кесу арқылы өңдеу. Электрлі өңдеу тәсілдері.<br/>         Металл емес құралмалы материалдар.<br/>         Пластмассалар. Каучук негізіндегі материалдар.<br/>         Ағаш, лак, краска, төсеніш және нығыздау материалдары.<br/>         Жаңа құрылымдық материалдары және үдемелі технологиялар</p> | <p>материалдардың негізгі қасиеттері, қолдану саласы;<br/>         - пластмасса өндірісі үшін шикізаттар;<br/>         - каучук қасиеттері және түрлері, оның алынуы;<br/>         - құю әдісінің кемшіліктері мен жетістіктері;<br/>         - сызбадағы дәнекерлеу қосылыстарының белгіленуі;<br/>         Іскерліктер:<br/>         - құрама бойынша қорытпаның сипаттамасын беру;<br/>         - өткізгіш материалдарды жіктеу;<br/>         - сым және кабельдің маркасын тану;<br/>         - электроқшаулағыш материалдардың төзімділігін анықтау;<br/>         - магниттік материалдың түрін анықтау;<br/>         - дәнекер және флюс таңдау;<br/>         белгілі бұйым үшін пластмассаны таңдау үшін анықтамалықты қолдануды;<br/>         - құйманы алудың тиімді тәсілдерін таңдауды;<br/>         - қолмен қалып құюды шығарылатын моделде өндіруді;<br/>         - доғалы пісіруге қажетті жабдық ретінде электрод таңдауды;</p> | КҚ 1 |
|        | <p><b>Еңбек қорғау</b><br/>         Еңбек туралы заңнама негіздері. Еңбек қарым-қатынастарын қорғау заңдар.<br/>         Кәсіби аурулар және өндірістік жарақаттану туралы ұғым.<br/>         Өндірістік ортаның метеорологиялық жағдайлары. Желдету</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - еңбек қорғау бойынша жұмыс ұйымдастыру, өндірістік жарақаттану және кәсіби аурулар және оларды алдын-алу туралы ұғым;<br/>         - электр ток әсері және алғашқы жәрдем көрсету</p>  |      |

|        |  |  |                        |
|--------|--|--|------------------------|
| ЖКП 10 | <p>және жарықтандыру тағайындалуы. Табиғи және жасанды желдету. Жабдықтар мен құбырларды монтаждау және қайта құрастыру кезіндегі техника қауіпсіздігі.</p> <p>Электр тогы әсері және ток соққан кездегі алғашқы көмек.</p> <p>Құбырлар мен жабдықтарды пайдалану кезіндегі техника қауіпсіздік ережелері.</p> <p>Құбырлардың жөндеуден өткен бөлігін үрлеу, сынау және қайта жұмысқа енгізу кезіндегі техника қауіпсіздігі ережелері.</p> <p>Өрт қауіпсіздік негіздері. Өрт сөндіру құралдары мен тәсілдері.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорындағы қауіпсіздік техника ережесі</li> <li>- қысым астындағы сауыттарды қауіпсіз пайдалану</li> <li>- агрессивті және жарылыс қауіпті заттарды сақтау, тасымалдау</li> <li>- өрт қауіпсіздік негіздері, өрт сөндіру құралдары мен тәсілдері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбек қорғау бойынша нұсқаулық ережелері;</li> <li>- қысым астындағы сауыттарды қауіпсіз пайдалану ережесі;</li> <li>- өртке қарсы қызмет ұйымдастыру;</li> </ul> | КҚ 3.4.16              |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |                        |
| АП 01  | <p><b>Электрмонтаждық жұмыстарының технологиясы</b></p> <p>Монтаждық жұмыстарын ұйымдастыру.</p> <p>Дайындау-монтаждық телімінің жабдығы.</p> <p>Монтаждық жұмыстарын атқаруға арнайы құрал-саймандар, механизмдер мен аспаптар. Қалқан, пульт және стативті монтаждау.</p> <p>Құбырлы тартылымдарын монтаждау.</p> <p>Пластмасса жан жасалған құбырлы тартылымдарын және пневмокабельді монтаждау. Құбырлы тартылымдарын монтаждаудағы қауіпсіздік техникасы.</p> <p>Электр тартылымдарын монтаждау. Бірінші реттілік және екінші реттілік аспаптарды монтаждау</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электр тораптар туралы, монтаж туралы жалпы мағлұмат;</li> <li>- электр тартылымдарын трассаларын дайындау</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаждық жұмыстарды атқаруға қажетті арнайы құрал-саймандарын қолдану;</li> <li>- монтаждық жұмыстарын ұйымдастыру;</li> <li>- қауіпсіздік техникасын сақтау;</li> </ul>  | КҚ 3.4.15<br>КҚ 3.4.16 |

|              |  |  |                 |
|--------------|--|--|-----------------|
| <p>АП 02</p> | <p><b>Газбен пісіру және кесу технологиясы</b></p> <p>Газ жалынды жұмыстарды атқарудағы жұмыс орнын ұйымдастыру және еңбек қауіпсіздігі. Жабдықтар және аппаратурамен жұмыс істеу ережесі. Оттек, кальций карбиді, ацетилен: қасиеттері, тағайындалуы, қолданылуы, шығарылуы. Жанармай газ-алмастырушы: қасиеттері, тағайындалуы, қолданылуы, шығарылуы. Флюс: қасиеттері, тағайындалуы, қолданылуы, оларға қойылған талаптар. Пісіру сым. Газ жалынының құрамы. Пісіру жалынының түрін таңдау негіздері және оны реттеу. Газбен пісіру әдістері. Газбен пісіру режимдері. Пісіру бұйымдарын құрастыру. Әр түрлі жазықтық жағдайларында балқытып біріктіру. Газбен пісірудегі жік салу техникасы. Газбен балқытып біріктірудегі форма өзгерістері және кернеулері. Газжалынды жұмыстардың өртке қарсы шаралары. Құбырларды балқытып біріктіру: құбырлардың тағайындалуы және сипаты, құбырлардың жіктемесі, құбырлардың бөлшектері, құбырлар мен бөлшектердің материалы. Құбырларды балқытып біріктіру. Құбырларды қолмен доғалы балқытып біріктіру.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- газдың қасиеттерін, олармен жұмыс атқару қауіпсіздік техникасы</li> <li>- манометрдің тексеру мерзімі және баллонды сынақтау</li> <li>- газбен пісіру орнына қойылатын қауіпсіздік талаптары</li> <li>- металл кесу аппаратурасы, металлды оттекпен кесу режимдері</li> <li>- пісіру бөлшектерін құрастыру әдістері, газбен пісіру режимінің көрсеткіштері</li> <li>- дәнекерлеу ваннасынан металлдың ағылуына қарсы шаралары</li> <li>- ұзындығына байланысты жіктердің пісіру тәсілдері</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- газбен балқытып біріктіру режимдерін іріктеу</li> <li>- бөлшектердің жиегін балқытып біріктіруге дайындау</li> <li>- құбырларды газбен кесу</li> <li>- пластмассадан жасалған құбырлар мен жалғаларын балқытып біріктіру және жапсыру</li> </ul> | <p>КҚ 3.4.9</p> |
|              |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістегі монтаждық жұмыстардың</li> </ul>  |                 |

|              |  |  |                  |
|--------------|--|--|------------------|
| <p>АП 03</p> | <p><b>Монтаждық жұмыстарының технологиясы мен ұйымдастырылуы</b><br/> Кұбырлар туралы жалпы мағлұмат. Цех ішіндегі құбырларды монтаждау технологиясы. Цех аралық құбырларды монтаждау технологиясы . Жер үстіндегі құбырларды төсеу. Жер астындағы құбырларды төсеу</p>  | <p>технологиялық процестерінің мәні<br/> - өндірістік процестерін механикаландыру және автоматтандыру дәрежесі<br/> - технологиялық процестер мен технологиялық картасы<br/> - нысандарды монтаждауға қабылдау<br/> Іскерліктер:<br/> - монтаждық жұмыстарын атқару;<br/> - жұмыстағы қауіпсіздік техникасын сақтау</p>  | <p>КҚ 3.4.12</p> |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Технологиялық құбырларды өлшеу құралдары</b><br/> Өлшеу әдістері. Өлшеу атқару шаралары. Өлшеу құралдары және қосымша құрылғылар. Қауіпсіздік талаптары.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - технологиялық өлшеу сұлбасын<br/> Іскерліктер:<br/> - құбырлар қабырғасының қалыңдығын анықтау;<br/> - құбырлардың желілі шамаларын өлшеу<br/> - бөлшектер мен арматурасының параметрлерін өлшеу</p>  | <p>КҚ 3.4.13</p> |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Монтаждық жүк көтеру және тасымалдау машиналары</b><br/> Жүк көтергіш механизмдердің жіктемесі, негізгі параметрлері және есептеу негіздері. Жүк іліп алу аспаптары. Жүк көтергіш машиналардың және механизмдердің элементтері. Жүк көтергіш машиналардың металлқұралымы. Тасымалдау машиналарының түрін таңдау негізгі критериялары. Тарту элементімен жабдықталған тасымалдау машиналары</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - жүк көтергіш құрылғылардың түрлері және техникалық сипаттамасы;<br/> - иілгіш тарту элементтері;<br/> - бұрылыс механизмінің іске қосылуы және тежелуі<br/> - жүк көтергіш машинадағы металлқұралымының есептеу негіздері<br/> - жүк көтергіш машиналарын пайдаланудағы қауіпсіздік шараларын қамтамасыз ету ережесі<br/> - тасымалдау машиналардың негізгі түрлері<br/> - тасымалдау машиналардың негізгі құрама бірліктері және</p> | <p>КҚ 3.4.4</p>  |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       | <p>(таспалы және тізбекті конвейер). Тарту мүшесіз тасымалдау машиналары (гравитациялық құрылғылар, пневматикалық, гидравликалық, бұрандамалы, тербеліс конвейер). Еден үстілік көлік.</p> <p>Көтергіш-тасымалдау машиналарын пайдалану қауіпсіздік техникасы</p>   | <p>көлік машинаның бөлшектері</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тарту мүшесіз тасымалдау машинасы</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүк көтергіш механизмдегі элементтердің есебін жүргізу</li> <li>- қажетті жобалық есеп жүргізу;</li> <li>- тасымалдау машинаның жалпы тағайындалған элементтерін айқындау, жобалау кезінде оларды дұрыс қолдану</li> </ul>  |   |
| АП 06 | <p><b>Технологиялық құбырларды даярлау және монтаждау</b></p> <p>Технологиялық құбырлар туралы жалпы мағлұмат. Құбырларды даярлау үшін қолданылатын материалдар мен бұйымдар. Құбырларды өңдеу және арматурасын дайындау. Құбырларды балқытып біріктіру. Құбырларды орталықтандырып даярлау. Құбырларды монтаждау. Қауіпсіздік техникасы және өртке қарсы шаралардың жалпы сұрақтары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құбырлардың тағайындалуы;</li> <li>- құбырлардың жіктемесі;</li> <li>- құбырларды даярлау үшін қолданылатын материалдар мен бұйымдар;</li> <li>- құбырларды өңдеу және арматура дайындау тәртібі;</li> <li>- құбырларды балқытып біріктіру әдістері және балқытып біріктіру жалғаулардың түрлері;</li> <li>- құбырларды монтаждау жалпы ережесі</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құбырлардың ішкі диаметрін есептеу</li> </ul> | <p>КҚ 3.4.9<br/>КҚ 3.4.12<br/>КҚ 3.4.14</p> |
|       | <p><b>Сала экономикасы</b></p> <p>Өндірістің экономикалық негіздері.</p> <p>Өндірістік кәсіпорын – кәсіпкерліктің материалдық базасы және объектісі.</p> <p>Кадрлар, еңбек өнімділігі және еңбек ақы.</p> <p>Технологиялық жабдықтар мен құбырларды құрастырудың өзіндік</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның өндірістік құрылымы;</li> <li>- кәсіпорынның материалдық-техникалық базасы және құралдары;</li> <li>- еңбек өнімділігі және кадрлар</li> <li>- еңбек ақысын ұйымдастыру</li> <li>- пайда, рентабельділік, бәсекелесуге қабілеті</li> <li>- негізгі және қосымша өндірістің техникалық-экономикалық көрсеткіштері</li> </ul>  |   |

|                   |   |   |                           |
|-------------------|---|---|---------------------------|
| <p>АП 07</p>      | <p>құны және кәсіпорын шығыны.<br/> Пайда, рентабельдік, баға қалыптасуы, өнімнің бәсекелесуге қабілеті.<br/> Кәсіпорынның және оның құрылымдық бөлшектерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштері.<br/> Сала кәсіпорыны қызметтерінің экономикалық механизмі.<br/> Өндірістің экономикалық тиімділігін көтеру маңыздылығы.<br/> Технологиялық жабдықтар мен құбырларды монтаждау бойынша жаңа техника мен технология енгізудің жалпы және салыстырмалы тиімділігі.<br/> Кәсіпорынды басқару.<br/> Өндірісті басқару ұйымдастыру негіздері.<br/> Негізгі және қосымша ұйымдастыру.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- шығарылған өнімнің өзіндік құны</li> <li>- нарықтық экономикасы жағдайларында баға қалыптасуы және салық жүйесі</li> <li>- өндірістің техникалық дамуы</li> <li>- өндірістің тиімділігін арттыру</li> <li>- кәсіпорындағы жоспарлау негіздері</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салалық кәсіпорынның өндірістік сипаттамасында бағытталу</li> <li>- кәсіпорынның негізгі өндірістік қорларын пайдалану және мүлік қозғалысы</li> <li>- көрсеткіштерінің есебін жүргізу</li> <li>- техникалық нормалаудағы нормалардың есебін жүргізу,</li> <li>- хронометраждық байқау жүргізу және оларды өңдеу</li> <li>- қосымша бөлімдердің штаттық есебін жүргізу, еңбек ақы қорын есептеу</li> </ul> | <p>КҚ 9<br/> КҚ 3.4.1</p> |
| <p>ӨО және КП</p> | <p><b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b></p>   |   |                           |
| <p>ӨО 00</p>      | <p><b>Өндірістік оқыту</b></p>  |   |                           |
|                   | <p>Оқу шеберханасында оқыту. Слесарлық жұмыстар. Еңбек қауіпсіздігі. Слесарлық жұмыстарды атқару барысында қолданылатын жабдықтар, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеуіш аспаптар. Доғалы балқытып біріктіру тәсілдері, аппаратурасы</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтарды техникалық қызметтендіру және жөндеу кезіндегі слесарлық жұмыстарын өткізу;</li> <li>- жұмыс орны мен жабдығын дайындау</li> <li>- жабдықтарды, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеуіш аспаптарын қолдану</li> </ul> <p>Дағдылар:</p>  | <p>КҚ 2<br/> КҚ 5</p>     |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              | <p>және аспаптары. Материалды токарь және фрезер станогында механикалық өңделуімен таныстыру</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі аспаптармен өлшеу;</li> <li>- материалды слесарлық өңдеу;</li> <li>- балқытып біріктіру жұмыстарын атқару</li> <li>- токарлық және фрезерлық станоктарда материалды өңдеу</li> </ul>   |   |
| <p>КП 00</p> | <p><b>Кәсіптік практика</b><br/> Жұмыс орнындағы техника қауіпсіздігі ережелерінен инструктаж .<br/> Өндіріс, оның құрылымы , цехтардың өзара байланысы туралы мәліметтер.<br/> Кәсіпорынның ішкі тәртіп ережелері.<br/> Кәсіпорынмен жалпы танысу. Өндірістік байланыстарын зерделеу.<br/> Жабдықтар мен құрал-саймандардың паспортын зерттеу.<br/> Монтаждық сызбаларын құру, өлшемдерін және өлшемдік нобайларын алу, монтаждау дайындау.<br/> Цех ішіндегі құбырларды монтаждау технологиялық реттілігі және негізгі монтаждық операциялары. Құралым, жабдықтар мен құбырлардың ірі блокты монтажі. Цех ішіндегі құбырлар үшін тірек құрылымдардың түрлері.<br/> Құбырлардың жылжымалы тіректерін орнату. Құбырлардың тораптарын қабылдау және жинауға орын дайындау. Құбырлардың тораптарын, жеке бөлшектерін монтаждау орнына жеткізу.<br/> Монтаждық жұмыстар: құбыр трассаларын белгілеу, тірек құралымдарын, тірегі</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұмыс орнында қауіпсіздік техникасы талаптарын сақтау</li> <li>- жабдықтарды жән құбырларды монтаждау технологиялық процесін жүргізу туралы нұсқаулықты зерделеу</li> <li>- жабдықтар мен құбырлардың ақаулану себептерін анықтау</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жеке технологиялық жабдығын немесе блокты қызметтендіру жұмыстарын атқару;</li> <li>- жабдықтар мен құбырлардың жөндеу сапасын бақылау;</li> <li>- жабдықтар мен құбырларды іске қосу және тоқтату</li> <li>- сақтандырғыш арматурасының жұмысын баптау</li> <li>- қондырғылардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу</li> </ul> | <p>КҚ 3<br/> КҚ 3.4.4<br/> КҚ 3.4.5<br/> КҚ 3.4.7<br/> КҚ 3.4.10<br/> КҚ 3.4.12<br/> КҚ 3.4.13<br/> КҚ 3.4.14</p> |

|   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| және ілгіштерін орнату, арматура және қарымталауыштарын орнату, құбыр тораптарын іріктеу және жобалық қалпына орнату, монтаждық тігістерін косу.<br>Наряд және еңбек ақы жүйесі.<br>Жабдықтарды жөндеу және монтаждау графигін құрастыру. Жобаға берілген тапсырма бойынша дипломдық жобаның тапсырмасын жинау. | - цех шығындарын, кәсіпорының пайдасы мен рентабельділігін анықтау | КҚ 3.4.15<br>КҚ 3.4.16 |
|---|--|------------------------|

### 1 кесте Базалық құзыреттер

| Құзырет коды | Базалық құзыреттер (КҚ)   |
|--------------|---|
| БҚ 1         | Өмір бойы білімі мен дағдысын жаңарту;  |
| БҚ 2         | Тұлғааралық және коммуникативтік ұстаным ережесін сақтау;                             |
| БҚ 3         | Ұжымда және өздігінен жеке жұмыс жасай алу;   |
| БҚ 4         | Техникалық құжаттамамен жұмыс жасау;  |
| БҚ 5         | Қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі, еңбек қорғау ережелерін сақтау;          |
| БҚ 6         | Құқық нормаларын білу, тұлға аралық, қоғам және қоршаған ортамен байланыстарды реттеу |
| БҚ 7         | Кәсіби және әлеуметтік қызметтегі маңызды әлеуметтік мәселелер мен процестерін талдау |
| БҚ 8         | Мемлекеттік (орыс) тілінде құжаттаманы рәсімдеу.                                      |
| БҚ 9         | Кәсіби қызметінің экономикалық сараптамасын жүргізу                                   |
| БҚ 10        | Ақпаратты жинау, сақтау және өңдеудің компьютерлік әдістерін меңгеру.                 |
| БҚ 11        | Дене бітімінің өздік жетілуінде дағдыларына қол жеткізу;                              |

### 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі | Біліктілік | Кәсіптік құзырет (КҚ)   |
|--------------|------------|---|
|              |            | КҚ.2.1.1 Слесарлық, слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау<br>КҚ 2.1.2 Сызбалар мен нобайларды, электр сұлбаларын оқу |

2.1 Біліктіліктің коды және атауы  
1406012 – Технологиялық  
құбырларды дайындау және  
жөндеу слесарі\*

КҚ 2.1.3. Құбырларға колмен белгі салу мен кесуді орындау;  
КҚ 2.1.4 Ажарлау машина қолдану арқылы бөлшектер мен құбырлардың ұштарын өңдеу;  
КҚ 2.1.5 Төсемдер мен аралық төсемдерді жасау;  
КҚ 2.1.6 Саңылауларды бұрғылау;  
КҚ 2.1.7 Құбыр бөліктерін жинақтау;  
КҚ 2.1.8 Құбырларды механикаландырылған белгілеу және кесу;  
КҚ 2.1.9 Жылу өрістеуін және металдардың жайылғыштығын өлшеу үшін реперлерді орнату;  
КҚ 2.1.10 Текшелердегі және механикаландырылған желілердегі құбыр тораптарын жинақтау;  
КҚ 2.1.11 Тотығуға қарсы жабынды бір уақытта жаға отырып, механикаландырылған және жартылай автоматты желілердегі құбырдың тік сызықты секцияларын жинау;  
КҚ 2.1.12 Диаметрі 80 мм мен 200 мм аралығындағы құбырларды майыстыру;  
КҚ 2.1.13 Диаметрі 100 мм мен 200 мм аралығындағы болат құбырларды түйістіру және құбырларға шентемірлерді кондыруды орындау;  
КҚ 2.1.14 Тығыздамаларды толтыру;  
КҚ 2.1.15 Гидравикалық сынай отырып, диаметрі 200 мм дейінгі құбыр тораптарын 4 МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>) дейінгі шартты қысымға жинақтау;  
КҚ 2.1.16 Диаметрі 200 мм дейінгі арматураларды 4 МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>) шарттық қысымға дайындау; сылау, тегістеу, гидравикалық сынау және орнату;  
КҚ 2.1.17 Полиэтилен, винипласт, алюминий, мыс пен жезден жасалған құбырларды көмкеру, шығарып алу, дәнекерлеу арқылы түйістіру;  
КҚ 2.1.18 Полиэтилен, винипласт, алюминий, мыс және т.б. жасалған

2. Жоғары деңгей

2.2 Біліктіліктің коды және атауы  
1406022 – Технологиялық  
құбырларын құрастырушы\*

құбыр бөліктері мен элементтерін жасау;  
КҚ 2.1.19 Еңбек қорғау және гигиена талаптарын сақтау;

КҚ 2.2.1 Арнайы құралдар мен аспаптарды қолдану арқылы электр шамаларын өлшеу, қарапайым электромонтаждық жұмыстарын атқару  
КҚ 2.2.2 Сызбалар мен сұлбаларды стандартқа сәйкес құрастыру және оқу, анықтамалық әдебиетпен қолдану  
КҚ 2.2.3 Шыны құбырлардан жасалған құбыржолдарды жинау мен сынау;  
КҚ 2.2.4 Шыныдан жасалған қалыпты бөлігі мен бекіткіш арматураны орнату;  
КҚ 2.2.5 Арматураның гидравликалық және электр жетектерін орнату;  
КҚ 2.2.6 Полиэтилен және винипласт құбырларды дәнекерлеу;  
КҚ 2.2.7 Шыны, поливинилхлорид, винипласт, алюминий, мыс пен жезден жасалған құбыржол элементтерін бөліктердің орналасқан жері бойынша жасау;  
КҚ 2.2.8 Шыныдан жасалған жабдықтарды және шыны құбырлардан жасалған құбыржолды монтаждау;  
КҚ 2.2.9 Жабдықтарды, құрал-саймандарды, керек-жаракты, қосалқы материалдарды жұмысқа дайындау;  
КҚ 2.2.10 Полиэтилен, винипласт, алюминий, мыс және жезден жасалған құбырларды көмкеру, шығарып алу, дәнекерлеу арқылы түйістіру;  
КҚ 2.2.11 Оттегі өткізгіштің бөліктері мен құбырларын майдан тазарту;  
КҚ 2.2.12 Саңылауларды бұрғылау немесе тесу;  
КҚ 2.2.13 Білдекте шыны құбырларды кесу;

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 2.2.14 Тотығуға қарсы жабындардың астындағы дәнекерлеу жіктерін тазарту;<br/> КҚ 2.2.15 Еңбек қорғау қауіпсіздік ережесін сақтау;</p>   |
| <p>2.3 Біліктіліктің коды және атауы<br/> 1406032 – Пластмасса дәнекерлеуші*</p> |  | <p>КҚ 2.3.1 Сызбалар мен нобайларды, электр сұлбаларды оқу<br/> КҚ 2.3.2 Электр тізбегінің есебін орындау<br/> КҚ 2.3.3 Әр түрлі құрылымдардың винипласт, полиэтилен, полиметилакрилат, полиамид және сополимерлерден жасалған түйіс жіктерін, бұрыштамалы және таңбалы жіктерін әр түрлі пітелермен дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.4 Блоктарды дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.5 Дәнекерлеу баспақтарында царг жіктерін жиілігі жоғары токпен дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.6 Пластик жабындардың түйіс және бұрыштамалы жіктерін жоғары жиілікпен дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.7 Полиамидтен жасалған бұйымдардың құймаларының ақауларын дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.8 Ірі көлемді пластмассадан жасалған резервуарларын дәнекерлеу және қаптау;<br/> КҚ 2.3.9 Пластмассадан жасалған оқшаулағыш пен қоршау және құбырлардың оқшаулама жіктерін дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.10 Дәнекерлеу жіктерін дайындау;<br/> КҚ 2.3.11 Металл құрылымды, ванна, құбыржолдарын пластмассамен қоршау, бұдан кейін жіктерін әр түрлі жабдықта дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.12 Пластмассаны дәнекерлеу алдында алдын ала желіммен бекітіп алу;<br/> КҚ 2.3.13 Тотығуға қарсы оқшаулау және ваннаның жіктерін дәнекерлеу;<br/> КҚ 2.3.14 Жіктердің сапасын тексеру;<br/> КҚ 2.3.15 Еңбек қорғау қауіпсіздік ережесін сақтау;</p> |

3. Орта буын маманы

3.4 Біліктіліктің коды және атауы  
1406043 – Техник-механик

КҚ 3.4.1 Жобалау, ақпараттық қамтамасыз ету, өндіріс, еңбек ұйымдастыру, басқару, метрологиялық қамтамсыз ету, техникалық бақылау саласындағы жұмыстарды орындау;

КҚ 3.4.2 Механикалық жүйедегі элементтерінің беріктік есебін жүргізу

КҚ 3.4.3 Әр түрлі электр жүйесінің параметрлерін есептеу

КҚ 3.4.4 Механикалық жабдықтардағы қорғаныс құралдарының жай-күйі мен жөндеуін техникалық қадағалау;

КҚ 3.4.5 Технологиялық жабдығы мен құралымдарын жөндеуге ақаулы ведомосын құрастыру

КҚ 3.4.6 Жабдықтардың барлық түрлерін, сондай-ақ амортизациялық мерзімін атқарған және жан-жақты ескірген жабдықтарды есепке алу, оларды тізімнен шығаруға құжаттар дайындау;

КҚ 3.4.7 Жабдықтың техникалық жай-күйіне байланысты тоқтап қалудың себептері мен ұзақтығын талдауды жүзеге асыру;

КҚ 3.4.8 Механизмдердің тораптары мен бөліктерін жөндеу мен қалпына келтірудің озық әдістерін әзірлеу және енгізу;

КҚ 3.4.9 Құбыр бөліктерін, тораптары және блоктарын өңдеу;

КҚ 3.4.10 Мезгілінен бұрын тозу себептерін анықтау мақсатында жабдықтардың, жекелеген бөліктердің және тораптардың жұмыс істеу жағдайын зерттеу;

КҚ 3.4.11 Құрастырылған жабдықтарды гидравликалық және пневматикалық сынақтан өткізу;

КҚ 3.4.12 Қысымға және диаметріне тәуелсіз құбырларды монтаждау және арматурасын орнату;

КҚ 3.4.13 Құбырлардың желілі шамасын өлшеуге технологиялық сұлбаларды құрастыру

КҚ 3.4.14 Технологиялық құбырлардың монтаждық





|             |   |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|-------------|---|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП 06      | стандарт тау және сертифици каттау негіздері        |   | + | + |   | 54         | 36         | 18         |           |            |
| ЖКП 07      | Гидравлика  | + |   | + |   | 80         | 60         | 20         |           |            |
| ЖКП 08      | Геодезия  | + |   | + |   | 100        | 70         | 30         |           |            |
| ЖКП 09      | Гидрология, гидрометрия және қоршаған ортаны қорғау | + |   | + |   | 50         | 40         | 10         |           |            |
| ЖКП 10      | Инженерлік геология                                 |   | + | + |   | 68         | 48         | 20         |           |            |
| ЖКП 11      | Экономика саласы                                    |   | + | + | + | 80         | 42         | 26         | 12        |            |
| ЖКП 12      | Менеджмент  |   | + | + |   | 52         | 32         | 20         |           |            |
| ЖКП 13      | Еңбек қорғау  | + |   | + |   | 32         | 22         | 10         |           |            |
| <b>АП00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                |   |   |   |   | <b>786</b> | <b>450</b> | <b>276</b> | <b>60</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01       | Құрылыс құрылымдары                                 | + |   | + |   | 108        | 62         | 46         |           |            |
| АП 02       | Негіздеме және ігретастар                           | + |   | + |   | 100        | 64         | 36         |           |            |
| АП 03       | Гидротехникалық құрылымдар                          | + |   | + | + | 160        | 72         | 58         | 30        |            |
| АП 04       | Гидротехникалық құрылымдарды жөндеу және            |   | + | + |   | 80         |            | 30         |           |            |

|        |  |   |   |   |   |         |    |    |    |
|--------|--|---|---|---|---|---------|----|----|----|
|        | пайдалану  |   |   |   |   | 50      |    |    |    |
| АП 05  | Инженерлік мелиорация  |   | + | + |   | 56      | 40 | 16 |    |
| АП 06  | Құрылыс машиналары мен жабдықтары  |   | + | + |   | 120     | 74 | 46 |    |
| АП 07  | Жалпықұрылыстық және гидротехникалық жұмыстардың технологиясы мен ұйымдастырылуы | + |   | + | + | 162     | 88 | 44 | 30 |
| БҰАП00 | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*</b>                                       |   |   |   |   | 48-460* |    |    |    |
| КП 00  | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |   |   |   | 1728    |    |    |    |
| КП01   | Танысу практикасы  |   |   |   |   | 36      |    |    |    |
| КП02   | Оқу практикасы   |   |   |   |   | 1224    |    |    |    |
| КП03   | Өндірістік-технологиялық практика  |   |   |   |   | 252     |    |    |    |
|        | Өндірістік   |   |   |   |   |         |    |    |    |

|              |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП04         | диплом алды практика                                     |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |   |  |  |  | 5760 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы:   |   |  |  |  | 6588 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту



|        |  |   |   |  |     |     |     |    |     |
|--------|--|---|---|--|-----|-----|-----|----|-----|
| ӘЭП 00 | Әлеуметтік-экономикалық пәндер ( мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |   |   |  | 180 |     |     |    | 1-3 |
| ЖГП 00 | Жалпы гуманитарлық пәндер ( кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, қазақстан тарихы, дене тәрбиесі )   |   |   |  | 534 |     |     |    | 1-3 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |  | 864 | 510 | 342 | 12 | 1-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу  | + | + |  | 68  |     | 68  |    |     |
| ЖКП02  | Техникалық   | + | + |  | 80  | 50  | 30  |    |     |

|             |  |   |   |   |   |            |            |            |           |
|-------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|
|             | механика   |   |   |   |   |            |            |            |           |
| ЖКП03       | Инженерлік графика                                   |   | + | + |   | 60         | 10         | 50         |           |
| ЖКП04       | Электротехника негіздері                             |   | + | + |   | 60         | 40         | 20         |           |
| ЖКП05       | Материалтану   | + |   | + |   | 80         | 60         | 20         |           |
| ЖКП06       | Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері |   | + | + |   | 54         | 36         | 18         |           |
| ЖКП07       | Гидравлика   | + |   | + |   | 80         | 60         | 20         |           |
| ЖКП08       | Геодезия   | + |   | + |   | 100        | 70         | 30         |           |
| ЖКП 09      | Гидрология, гидрометрия және қоршаған ортаны қорғау  | + |   | + |   | 50         | 40         | 10         |           |
| ЖКП10       | Инженерлік геология                                  |   | + | + |   | 68         | 48         | 20         |           |
| ЖКП11       | Экономика саласы                                     |   | + | + | + | 80         | 42         | 26         | 12        |
| ЖКП12       | Менеджмент   |   | + | + |   | 52         | 32         | 20         |           |
| ЖКП13       | Еңбек қорғау   | + |   | + |   | 32         | 22         | 10         |           |
| <b>АП00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                 |   |   |   |   | <b>786</b> | <b>450</b> | <b>276</b> | <b>60</b> |
| АП 01       | Құрылыс құрылымдары                                  | + |   | + |   | 108        | 62         | 46         |           |
|             | Негіздеме және                                       |   |   |   |   |            |            |            |           |



|              |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 01        | Оқу практикасы   |   |  |  |  | 1224        |  |  |  |  |
| КП 02        | Өндірістік технологиялық практика                        |   |  |  |  | 252         |  |  |  |  |
| КП 03        | Өндірістік диплом алды практика                          |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  |  | 4320        |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ –

кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар:пәндер бойынша кешенді емтихандар (АП 03, АП 07, ЖКП 11) немесе дипломдық жобаны қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1101-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1101-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **1407000 - Гидротехникалық құрылыс мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (*орта буын маманы*)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білім, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|---|---|---------------------------------|
| ЖБП 00                  | Жалпы білім беретінпәндер                           |   |                                 |
| ЖГП 00                  | Жалпы гуманитарлық пәндер                           |   |                                 |
|                         |   | Білімдер:                                     |                                 |

|        |   |   |              |
|--------|---|---|--------------|
| ЖГП01  | <p><b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br/>Кәсіби орыс тілі курсы кәсіби терминология жөніндегі білімді дамытып және сөйлеуде қолдануды үйретеді. Кәсіби білімді дұрыс көркемдеуді үйрету, іс-қағаздарын дұрыс толтыруды үйрету (рецензия, кепілдеме, бейнелеме және т.б.)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби тілдің негізгі лексикалық мазмұны;</li> <li>- тұрақталған кәсіби терминдердің түсініктемесі;</li> <li>- тіл дамыту құрылымының принциптері;</li> <li>- кәсіби тілдің қызметі</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лингвистикалық білімді және тілдерді жетік білу арқылы кәсіби сөйлеу мәнерін жетілдіру;</li> <li>- кәсіби тіл білімін, арнайы құжаттарды толтырғанда қолдану;</li> <li>- кәсіби сөйлеуді, қазақша (орысша) және шетел тілі терминдерін дәл аудару, кәсіби сөйлеуде терминдерді қолдануды әдетке айналдыруы керек.</li> <li>- терминдік сөздіктермен жұмыс істеу</li> </ul> | БҚ 1<br>БҚ 2 |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Арнайы пәндер бойынша іскерлік тілдер негіздері, кәсіби дәріс, айналым және терминдер фразеологиясы. Кәсіби бағыт көрсету мәтіндерінің аудару техникасын дамыту (сөздікпен). Кәсіби қарым-қатынас.</p>                             | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- белсенділексика;</li> <li>- етістіктің шақтары</li> <li>- етістіктің райлары</li> <li>- артиклдер</li> <li>- герундийлер</li> <li>- мемлекеттану материалдары</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сөйлеу түрлерінің барлық қызмет түрлерін қолдану</li> <li>- тыңдау және сөйлеу;</li> <li>Оқу және жазу</li> </ul>  | БҚ 2<br>БҚ 6 |
|        | <b>Дене тәрбиесі.</b>   |   |              |

|        |  |   |      |
|--------|--|---|------|
| ЖГП03  | <p>Дене тәрбиесінің адамның жалпы мәдени, кәсіби және әлеуметтік дамуында алатын орны туралы мағлұматтар. Дене тәрбиесі мен салауатты өмір салтының негіздері. Спорттық құрал-жабдықтар мен спорттық жабдықтарды пайдалану ережелері, жеке гигиена, жарақаттанудың алдын алу. Олимпиада ойындарының тарихы мен Қазақстан спортшыларының спорттық жетістіктері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салауатты өмір сүруге дайындаудағы дене тәрбиесінің ролі;</li> <li>- әлеуметтік-биологиялық негіздер;</li> <li>- ҚР дене тәрбиесі және спорт заңдылықтары</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жұмысқа деген қызығушылығын арттыру үшін дене тәрбиесін қолдану;</li> <li>- өз бетімен дене тәрбиесімен айналысу және өз денсаулығының сау болуын бақылау.</li> </ul>   | БҚ 9 |
| ӨЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>  |   |      |
|        | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/>Мәдениеттану және оның қоғам өміріндегі орны. Көп түрлі әрекет пен мәдениеттің зерттелуі. Архаикалық мәдениет. Мәдениет және өркениет; Конфуцилық және даосиздік мәдениет түрі. Үнді-буддалық</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мәдениеттанудың негізгі түсініктері;</li> <li>- мәдениет пен өркениеттің анықтамасы;</li> <li>- діни сенімнің алғашқы формасы;</li> <li>- конфуций – даосизм типінің мәдениеті және оның басты жетістіктері, ерекшелігі;</li> <li>- үнді – буддалық типті мәдениет ерекшелігі.</li> <li>- үнді мәдениеті және оның жетістіктері.</li> <li>- ислам ілімінің қағидалары және оның құндыбағыттары;</li> <li>- Христиан ілімінің басты қағидалары</li> </ul> |      |

|               |  |  |                      |
|---------------|--|--|----------------------|
| <p>ӘӘП 01</p> | <p>мәдениет типі.Ислам әлемінің мәдениеті. Христиан әлемінің мәдениеті. Батыс европаның орта ғасыр мәдениеті және заманауи әлемнің дамуына деген ықпалы. Көшпенді өркениеттің пайда болуы және ерекшелігі.Орта ғасырдағы Қазақстан мәдениетінің кезеңі. 18-19 ғасырдағы Қазақстанның салт–дәстүр мәдениеті. Қазіргі заманауи Қазақстан мәдениеті</p> | <p>және оның құндыбағыттары;<br/>- Орта ғасырдағы Батыс Европа мәдениеті;<br/>- көшпенділердің өмір сүруі және құндылығыныңжүйесі;<br/>- орта ғасырдағы қазақ ұлыс мәдениетінің іргетасы қаланған кезеңі;<br/>- 18-19 ғасырдағы қазақтардың даму ерекшелігі.<br/>- қазіргі замандағы Қазақстандағы заманауи мәдениетінің даму барысы;<br/>Іскерліктер:<br/>- мәдениеттану ілімінің аппараттық мәдениетімен кең түрде қолдану;<br/>- мәдениет ерекшеліктерін ашу:<br/>- Ежелгі Үнді-Қытай мәдениеті;<br/>- Батыс европа мәдениеті;<br/>- Қазақ мәдениеті.</p> | <p>БҚ 3<br/>БҚ 7</p> |
| <p>ӘӘП 02</p> | <p><b>Философия негіздері.</b><br/>Философия пәні, әлемдік философия ойының негізгі белестері. Адамның табиғаты, оның тіршілігінің мәні. Адам және құдай. Адам және космос. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Жеке тұлғаның бостандықтары мен жауапкершілігі.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- әлемнің философиялық ғылыми және діни суреттері;<br/>- философияның даму тарихы<br/>- ғылым және ғылыми тану;<br/>- құндылықтар әлемі;<br/>Іскерліктер:<br/>- Талқыланатын жағдайларды кең және қисынды жеткізе білу;<br/>- Мәдениет жағдайлары мен</p>  |                      |

|              |   |   |                      |
|--------------|---|---|----------------------|
|              | <p>Адамның қоршаған ортаны тануы мен қызметі. Ғылым мен оның ролі. Адамзат жаһандық мәселелермен бетпе-бет</p>  | <p>байланысты өркениет, тұлға және әлеуметтік құндылықтар тақырыбын дәлелді талқылау;<br/>- өз ойын жинақтап, тыңдаушыларға жеткізу;</p>  | <p>БҚ 3<br/>БҚ 7</p> |
| <p>ӘЭП03</p> | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері</b><br/>Саясаттану ғылымы . Саясат қоғамдық құбылыс.<br/>Саяси билік. Саяси жүйе және саяси кезең. Саяси институт. Адам және саясат.<br/>Халықаралық саясат және халықаралық қарым-қатынас.<br/>Социология ғылымы. Қоғам, әлеуметтік мәдениет тығыз байланысты. Әлеуметтік және ұлттық қарым-қатынас.<br/>Тұлға: әлеуметтік орны және әлеуметтік мінездемесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- саясат және әлеумет негіздері;<br/>- саясат элементтері және оның түрлері;<br/>- саяси жүйе және саяси кезеңдердің, саяси биліктерінің түсініктері және негізгі белгілерінің табиғаты;<br/>- саяси институттың элементтері және түрлері;<br/>- әлеуметтік жүйелер жайында түсініктеме, қоғамдағы әлеуметтік бөлінулер және адамдардың өзара қарым-қатнастары,<br/>- жеке тұлғаның әлеуметтану дамуындағы ерекшелігі;<br/>іс-әрекеттің реттеуші формасы;<br/>Іскерліктер:<br/>- саясаттану және әлеуметтану түсінік аппаратын еркін қолдану;<br/>- әлеуметтік түсініктеме және саяси биліктің орнын табу;<br/>- "саяси жүйе", "саяси кезең", "саяси мәдениет" мазмұндарының мағынасын ашу.</p> | <p>БҚ 3<br/>БҚ 7</p> |

|        |  |  |   |             |
|--------|--|--|---|-------------|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтану пәнінің ерекшелігін табу;</li> <li>- қоғам жүйелігін табу;</li> <li>- "тұлға", "әлеуметтік рөл", "әлеуметтік іс-әрекет" мағыналарын ашу.</li> </ul>   |   |             |
| ӘЭП 04 | <p><b>Экономика негіздері.</b><br/> Мақсаты. Басты түсініктемесі, жүйесі, мазмұндары, принциптері.<br/> Меншіктілік формалары және түрлері. Меншікті менгеру.<br/> Жоспар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, жоспарлау стратегиясы.<br/> Экономикалық жоспар әдісінің дәлелдемесі және болжамдық зерттемелері.<br/> Б и з н е с жоспарлардың экономикалық талдаулары. Халық қолданысындағы тауарлардың нарықтағы жағдайларына және қажеттілігіне талдау жасау. Нарықтық ақпараттық жүйе.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның қоғамдағы жағдайы;</li> <li>- мемлекеттегі және шетелдегі экономикалық жағдай;</li> <li>- макро және микро экономика, салықтық, ақшалы – несиелі, әлеуметтік және салым салу саясатының негіздері;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өзінің кәсіби іс-әрекетіне керек бағытты тауып және экономикалық ақпаратты қолдану.</li> </ul> | <p>БҚ 2<br/> БҚ 3</p>   |             |
|        | ӘЭП05  | <p><b>Құқық негіздері.</b><br/> Құқық. Ұғым, жүйе. Қазақстан Республикасының Конституциясы – құқық жүйесінің қайнар көзі. Адам құқығының жалпыға бірдей Декларациясы, тұлға, құқықтық мемлекет. Заңнамалық</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адам және азамат құқығы мен бостандығының іске асу механизмдері;</li> <li>- кәсіби іс-әрекеттер ортасының құқықтық және әдептілік, этикалық нормалары;</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> | <p>БҚ 1</p> |

|  |              |   |  |                  |
|--|--------------|---|--|------------------|
|  |              | жауапкершілік және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, сот жүйесі, ҚР әкімшілік құқығы. Құқыққорғау ұйымдары.  | - мамандардың кәсіби іс-әрекетін реттеу үшін нормативті актілерді, құқықтық құжаттарды қолдана білу.   | БҚ 2<br>БҚ 3     |
|  | <b>ЖКПО0</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |  |                  |
|  | ЖКПО1        | <b>Мемлекеттік тілде ісқағаздарын жүргізу.</b><br>Іс жүргізу ұғымы, жүйесі және ұйымдастыру. Ұйымдастырушылық-өкімдік, нормативтік-құқықтық, анықтамалық құжаттар. Еңбек қатынастарын құжаттау. Істі безендіру, сақтау және мұрағатқа тапсыру. Қызметтік этикет.  | <b>Білімдер:</b><br>- Мемлекеттік тіл<br>- Мемлекеттік іскерлік тілдің негіздері<br>- Нұсқаулық – әдістемелік құжаттар тілі және бағыты.<br><b>Іскерліктер:</b><br>Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын және кәсіби жұмыстарды құрастыру.   | БҚ 1<br>БҚ 6     |
|  |              | <b>Техникалық механика.</b><br>теориялық механиканың негіздері; статика; күштің жазық және кеңістіктік жүйесі; кинематика; нүкте мен қатты дене кинематикасы; динамика; инерция күштері; үйкеліс; жұмыс пен қуат; материалдардың қарсыласуы; сыртқы және ішкі күштер; кима әдісі; тарту және қысылу; кесінді мен майысуды есепке алу; орау; ию; мықтылық пен қаттылықты есептеу; токтағы кернеулі | <b>Білімдер:</b><br>- теориялық механика негіздерін;<br>- статика аксиомасын;<br>- күштің жазық және кеңістіктік жүйесін;<br>- кинематиканың негізгі түсініктерін;<br>- динамика аксиомасын, материалдық нүкте қозғалысын;<br>- механизм мен машина тетіктерін: берілістерді (үйкелісті, тісті, бұрама-сомын берілісін, бұрамдақты, белдік, шынжырлы);<br>- жайпақ механизмдерді;<br>- құрылым элементтерін; | БҚ 6<br>КҚ 3.1.4 |

|  |        |  |  |      |
|--|--------|--|--|------|
|  | ЖКП 02 | <p>жағдай, балама кернеу жағдай; мықтылық гипотезасы және оны қолдану; шаршаудың қарсыластығы; қысылған өзектің тұрақтылығы; механизм мен машина тетіктері; ж а й п а қ механизмдер; білік пен шүлдіктер; білік пен шүлдіктің тіректері; жалғастырғыштар; машина тетіктерін қосу; құрылым элементтері; механизм мен машина сипаттамасы.</p>  | <p>- механизм мен машина сипаттамасын; Искерліктер: - қима әдістерін орындауы; - тарту және қысылуды орындауы; - кесінді және майысу есептерін жүргізуі; - мықтылық пен қаттылығын есептеуді жүзеге асыруы; - шаршағандықтың қарсыластығын анықтауы; - қысылған өзектің тұрақтылығын анықтауы; - машина тетіктерінің қосылуын орындауы.</p>        |      |
|  | ЖКП 03 | <p><b>Инженерлік графика.</b><br/>Геометриялық сызу; сызбаны рәсімдеу ережелері; жобалық сызу; машина құрылыстық сызулары; сызудағы бейнелердің категориялары: түрлері, кималары, кескіндері; графикалық есептерді шешу әдістері; мамандық бойынша сұлбаларды орындау әдіс мен тәсілдері: сұлбалардың түрлері мен типтері; графикалық шартты белгілер; конструкциялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі; құрылыстың</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- геометриялық құрылыстар және техникалық тетіктердің сұлбасын сызудың ережелерін; - техникалық сурет салуды; - инженерлік графика құралдарын; Искерліктер: - конструкторлық құжаттаманы дайындау және ресімдеу ережелерін сақтау; - негізгі құрылыс сызбаларын қолдануды; - кәсіптік қызметте компьютерлік графиканың</p> | БҚ 6 |

|  |        |   |  |                      |
|--|--------|---|--|----------------------|
|  |        | жобалық құжаттамасының жүйесі; жобалау әдісін сандық белгілеу.  | бағдарламаларын қолдану.   | КҚ 3.1.1<br>КҚ 3.1.9 |
|  | ЖКП 04 | <p><b>Электротехника негіздері.</b><br/> Электротехника: электр өрісі, электр және магнетизм, электрлік өлшеулер, трансформаторлар, электр өткізгіштер негізі, электр энергиясын жеткізу және тарату,<br/> Электроника: электрониканың физикалық негіздері, электрлік аспаптар, электрондық түзеткіш және тұрақтандырғыштар, электронды күшейткіш, электрлік микропроцессорлар және микро-ЭЕМ; құрылысты электрмен қамту, құрылыс алаңындағы электр жүйесі, электр жетегімен басқару сұлбасы; Басқару мен қорғаныстың автоматты, жартылай автоматты аппараттары құрылыстағы пісіру құралдары, электр жарығын түсіру</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - тұрақты және айнымалы токтың электр тізбегі;<br/> - тұрақты және айнымалы токтың электр машиналары<br/> - электрондық генераторлар және өлшеу аспаптары;<br/> Іскерліктер:<br/> - есептеу техникаларында және автоматикада электронды құрылғыларды қолдану;<br/> - электр энергиясын тиімді пайдалануда шара ұйымдастыру;<br/> - электрлік құру жұмысы кезінде қауіпсіздік техникасын сақтау.</p> | БК 4<br>КҚ 3.1.1     |
|  |        | <p><b>Материалтану.</b><br/> Материалтанудың физикалық химиялық негіздері; материалдың көрсеткіштері мен қасиеттерін өлшеу әдістері; материалдың қолданылу аясы;</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - материалдардың құрылысы мен қасиеттерін;</p>  |                      |

|  |        |   |   |                                   |
|--|--------|---|---|-----------------------------------|
|  | ЖКП 05 | <p>о р м а н материалдары;<br/>табиғи тас материалдары;<br/>м е т а л л материалдары мен бұйымдар;<br/>минералды тұтқыр заттар; бетондар; құрама темірбетон және бетон құрылыс бұйымдары мен конструкциясы;<br/>керамикалық материалдар; битум және қара май тұтқыр заттары мен оның негізіндегі материалдар;<br/>лаксырлау материалдары;<br/>шыны және шыныкристалл материалдар.</p>   | <p>- құрылыс материалдарының негізгі қасиеттерін;<br/>- құрылыс коспаларын;<br/>- полимер негізіндегі материалдарды<br/>Іскерліктер:<br/>- жылуокшаулағыш және акустикалық материалдарды қолдануы;<br/>- жасанды тас материалын және минерал тұтқыр заттар негізіндегі бұйымдарды қолдануы.</p>   | <p>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>КҚ 3.1.1</p> |
|  | ЖКП 06 | <p><b>Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері.</b> Метрология, стандарттау және сертификаттаудың құқықтық негіздері, мақсаты, міндеттері, принциптері, нысаны мен құралдары;<br/>метрология: негізгі түсініктері мен анықтамалары;<br/>халықаралық және аймақтық стандарттаулар, ТМД дағы мемлекетаралық стандарттау;<br/>Қазақстан Республикасындағы стандарттаудың мемлекеттік жүйесі;<br/>сертификаттау: сертификаттау саласындағы негізгі терминдер және анықтамалар;<br/>сертификаттаудың</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өлшем бірлігін қамтамасыз етуші метрологиялық қызметті;<br/>- мемлекеттік метрологиялық бақылау мен қадағалауды;<br/>- сапаның технологиялық қамтамасыз етілуін; сапа жүйесін<br/>Іскерліктер:<br/>- өнімді сынауы және бақылауы;<br/>- өнім сапасын бақылауы, сапа көрсеткішін және оны бағалау әдістерін;<br/>- негізгі терминдерді</p> |                                   |

|  |        |   |   |                          |
|--|--------|---|---|--------------------------|
|  |        | <p>ұйымдастырушылық құрылымы; сертификаттау жүйесі; сертификаттау тәртібі мен ережелері; міндетті және еркін сертификаттау; сертификаттау сұлбасы.</p>  | <p>стандарттау және стандарттау және сапаны басқару саласында анықтауы.</p>   | <p>БҚ 2<br/>КҚ 3.1.5</p> |
|  | ЖКП 07 | <p><b>Гидравлика.</b><br/>Гидростатика: сұйықтық және оның қасиеттері туралы түсініктер; сұйықтықтың жазық және қисықсызықты беттегі қысым күші; дененің жүзуі; гидродинамика: сұйықтықтың негізгі сипаттамалары және оның жылжу кестесі; Бернулли теңдеуі; сұйықтықтың тесіктер, саптама және қысқа құбырдан ағып кетуі; арынды құбыржолдағы бекітілген және бекітілмеген қозғалыстар; ашық арнадағы сұйықтықтың біркелкі қозғалуы; гидравликалық секіріс; гидротехникалық құрылыстың бьэфпен тоғысуы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- гидростатикалық қысымды;<br/>- гидравликалық қарсыластықты және сұйықтық қозғалысы кезіндегі арынның азаюын;<br/>- суағын арқылы сұйықтықтардың төгілуін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- призматикалық арнадағы сұйықтықтың біркелкі емес қозғалысының негізгі деректерін анықтауы;<br/>- гидравликалық үрдістерді модельдеудің негізін қолдануы.</p> | <p>КҚ 3.1.9</p>          |
|  |        | <p><b>Геодезия.</b><br/>Геодезияның теориялық негіздері; жоспар, карта, профиль; жергілікті сызықтарды өлшеу аспаптары, теодолиттер мен теодолиттік</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- гидротехникалық нысанды салу кезіндегі геодезиялық жұмыстарды;</p>  |                          |

|  |        |   |   |                  |
|--|--------|---|---|------------------|
|  | ЖКП 08 | жұмыстар;<br>нивелирлер,<br>нивелирлену мәні мен түрлері;<br>нәтижелерді өңдеу;<br>құрылыстағы геодезиялық жұмыстар: құрылыс алаңшасындағы геодезиялық жұмыстарды ұйымдастыру;<br>құрылыстың жер беткі топтамасындағы геодезиялық жұмыстары.  | - жер-жердегі геодезиялық өлшемдерді;<br>- құрылыстың нөлдік циклындағы геодезиялық жұмыстарды<br>Іскерліктер:<br>- теодолит жүрістердің координатын анықтауы;<br>- құрылысқа дайындалу кезеңінде геодезиялық жұмыстарды жүргізуі.  | БҚ 6<br>КҚ 3.1.3 |
|  | ЖКП 09 | <b>Гидрология, гидрометрия және қоршаған ортаны қорғау.</b><br>Құрлықтың гидрологиясы туралы жалпы деректер; су айналымы; булану, шөгінді, ағын; өзен және оның жүйесі; өзеннің қоректенуі және су кестесі; сораптар; өзен гидрометриясы; су деңгейін өлшеу; суөлшеуіш постар; еңкіштік, тереңдікті өлшеу; изобатта өзеннің профилі мен жоспарын салу; ең күшті ағынды есептеудің негізі; энергетика және табиғи ортаны қорғау: су қорларын ластану мен түгесілуден қорғау. | <b>Білімдер:</b><br>- гидрологиялық есептеулерді;<br>- өзендердің қысқы кестесін;<br>- тасынды мен арна үрдістерінің қозғалысын<br>Іскерліктер:<br>- суағындардың жылдамдығы мен шығындарын өлшеуі;<br>- есептік шығындар мен деңгейлерді анықтауы;<br>- қоршаған табиғи ортаға гидрокұрылымдардың әсерін анықтауы және оны сақтау бойынша шараларды білуі. | БҚ 2<br>КҚ 3.1.3 |
|  |        | <b>Инженерлік геология.</b><br>Геология негіздері;<br>Жер планетасы; жер қыртысы;<br>геохронология;<br>гидрогеология негіздері; жерасты   | <b>Білімдер:</b><br>- геологиялық үрдістер мен құбылыстарды;  |                  |

|  |       |  |   |                              |
|--|-------|--|---|------------------------------|
|  | ЖКП10 | <p>сулары, олардың физикалық қасиеті және химиялық құрамы; динамика негіздері, жерасты суларының қоры және қорғау; инженерлік геология негіздері; топырақтың топтамасы; инженерлік геологиялық үрдістер және гидротехникалық құрылыс, топырақ және жерасты сулардың өзара әсері кезіндегі құбылыстар.</p>  | <p>- топырақтың физикалық және механикалық қасиеттерін<br/>Іскерліктер:<br/>- топырақтану негіздерін қолдануы;<br/>- гидротехникалық құрылымды салудағы инженерлік геологиялық ізденістерді жүргізу.</p>  | <p>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.1.8</p> |
|  | ЖКП11 | <p><b>Экономика саласы.</b><br/>Нарықтық экономика және саласы; саланы дамыту перспективасы және ерекшеліктері; өндірістің түрлері және олардың сипаттамасы; негізгі өндірістік және технологиялық процестер; ұйымның инфрақұрылымы; ұйымның қаражаты және мүлігі; негізгі және айналымдағы қаражаттар; еңбек ресурстары; еңбекті ұйымдастыру, мөлшерлеу және еңбекақы; ұйымның маркетингтік қызметі; өндірістік программа және өндірістік қуаты; өндіріс шығыны және өнімнің өзіндік құны, қызметтер; баға белгілеу; ұйымның қызметінің тиімділік бағасы;</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сала мен нарық экономикасы;<br/>- саланың дамуының болжамдары мен ерекшеліктері;<br/>- саланың қаржылық, еңбек және материалды-техникалық ресурстары;<br/>- саланың экономикалық даму көрсеткіштері;<br/>- ұйым шаруашылық субъектісі ретінде: ұйым нысандары, олардың өндірістік және ұйымдастырушылық құрылымы;<br/>- өндіріс түрлері, олардың сипаттамалары;<br/>- негізгі өндірістік және технологиялық үрдістер;<br/>- ұйымның инфрақұрылымы.<br/>Іскерліктер:</p> |                              |

|  |       |  |  |                           |
|--|-------|--|--|---------------------------|
|  |       | <p>өнімнің сапасы және бәсекеге қабілеттілігі; патенттану, ойлап тапқыштық; инновациялық және инвестициялық саясат; ұйымның сыртқы экономикалық қызметі; бизнес-жоспар; негізгі техникалы-экономикалық көрсеткіштерді есептеудің әдістемесі.</p>   | <p>- ұйым қызметінің тиімділігін бағалау;<br/>- өнімнің бәсекеге қабілеттілігі мен сапасын анықтау;<br/>- ұйымның сыртқы экономикалық қызметін ұйымдастыру;<br/>- бизнес-жоспар құру;<br/>- негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерді есептеу.</p>   | <p>БҚ 8<br/>КҚ 3.1.10</p> |
|  | ЖКП12 | <p><b>Менеджмент.</b><br/>Менеджмент қызметтері, ұйымның ішкі және сыртқы ортасы, шешім қабылдау теориясының негіздері, стратегиялық менеджмент, еңбекті ынталандыру жүйесі, тәуекел басқару, жанжалды басқару, менеджмент технологиясы, іскерлік қатынас этикасы, өндірісті басқару аясында ақпараттық технологиялар, кәсіптік қызмет аясындағы менеджмент ерекшеліктері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- әртүрлі ұйымдық-құқықтық меншік нысанындағы ұйымдарды басқарудың мақсаты мен міндеттері;<br/>- менеджмент қызметтері;<br/>- шешім қабылдау теорияларының негіздері;<br/>- кәсіптік қызмет аясындағы менеджмент ерекшеліктері.<br/>Іскерліктер:<br/>- менеджмент стратегиясын дайындау;<br/>- өндірісті басқару аясында ақпараттық технологияларды қолдану.</p> | <p>БҚ 2<br/>КҚ 3.1.10</p> |
|  |       | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/>Жалпы мәліметтер. Технологиялар экологизациясы. Шығынсыз технология. Өндірістік қалдықтар. Газ қалдықтарын</p>   |  |                           |

|  |       |  |  |                                       |
|--|-------|--|--|---------------------------------------|
|  | ЖКП13 | <p>тазартудың негізгі әдістері. Тұйық газтәріздес циклдар. Ақаба суларды тазарту әдістері. Тұйық суайналымдық циклдар. Қатты қалдықтар. Қайнар көздер. Өндірістік қалдықтар. Тұтыну қалдықтары. Көптоннажды өндірістік қалдықтарды қайта өңдеу мен пайдалану. Улы қалдықтарды залалсыздандыру мен көму. Полигондар. Улылық. Қалдықтардың куәлігі. Шығарылған өнімнің экологиялық қажеттілігі. Кәсіпорынның экологиялық куәлігі. Табиғатты пайдаланудың құқықтық мәселелері: Заңдар, жарлықтар, қаулылар, қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңдық іс шаралар. Табиғат пен табиғи ресурстарды қорғау саласындағы басқару және бақылауды ұйымдастыру. Табиғатты пайдалану экономикасы. Табиғи іс шаралардың, көрсеткіштердің есептердің технико-экономикалық сараптамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік экология негіздері;</li> <li>- экология, табиғатты пайдалану мен қоршаған ортаны қорғау;</li> <li>- қоршаған ортаны қорғау бойынша іс шаралар;</li> <li>- қоршаған ортаны қорғау бойынша МЕСТ пен нормативті құжаттар.</li> <li>- қоршаған ортаны қорғау саласының құқықтық негіздері мен заң шығарушылық құжаттары.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қоршаған ортаны ластанудан қорғаудың негізгі технологиялық үрдістерін жүргізу;</li> <li>- қоршаған ортаның ластануынан келтірілген экономикалық зардаптың есебін жүргізу.</li> </ul> | <p>БҚ 4<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.1.4</p> |
|--|-------|--|--|---------------------------------------|

|  | АП 00 | Арнайы пәндер  |  |   |
|--|-------|--|--|---|
|  | АП 01 | <p><b>Құрылыс құрылымдары.</b><br/> Құрылыс конструкцияларын жобалаудың негізгі шарттары;<br/> темірбетон конструкциялар: материалдары және оның ерекшеліктері; иілетін, қысылған, созылған темірбетон конструкциялары және оның есептеулері; темірбетон іргетастар, тірегiш қабырғалар, олардың конструкциясы мен есептеулері; алдын ала кернеуленген темірбетон конструкциялар; металл конструкциялар: болат конструкциялардан жасалған бұйымдар; тас және армотас конструкциялар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - құрылыс конструкцияларына қойылатын талаптарды; есептеу негіздерін;<br/> - құрама темірбетон конструкцияларын;<br/> - қосылымдар мен оның есептеулерін<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - болат арқалық, арқалық қапасты, бағаналарды, фермаларды құрастыруды;<br/> - ағаш конструкцияларды қосуды;<br/> - ағаш конструкциялардың элементтерін құрастыруды және есептеуді.</p> | <p>БҚ 5<br/> КҚ 3.1.1<br/> КҚ 3.1.2<br/> КҚ 3.1.7</p> |
|  | АП 02 | <p><b>Негіздеме және іргетастар.</b><br/> Негіздеме туралы түсініктер; топырақ негіздемелерінің түрлері, оларға қойылатын талаптар; құрылым мен топырақ негіздемесінің өзарақатынасы; негіздеме тұрақтылығын есептеу әдістері; терең емес жатыстардың іргетасы; қада және қада іргетастары; терең жатыстардың іргетасы; іргетасты</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - топырақ түрлерін, олардың құрылыстық негізгі қасиеттерін;<br/> - жасанды жақсартылған негіздемелерді;<br/> - гидротехникалық құрылымдардың негіздері, есептеу әдістерін<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - негіздеменің шөгуді есептеу әдістерін қолдануы;</p>   |   |

|  |       |  |  |                                       |
|--|-------|--|--|---------------------------------------|
|  |       | <p>карапайым есептеу; өндірісітік базаның ғимараттары мен құрылымдары; өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымы; ғимараттардың құрылымдық элементтері.</p>  | <p>- іргетасты жобалау туралы түсінуі;<br/>- айрықша жағдайда құйылатын ігрестардың негіздеуі.</p>   | <p>БҚ 5<br/>КҚ 3.1.7</p>              |
|  | АП 03 | <p><b>Гидротехникалық құрылымдар.</b><br/>Су арынды құрылымдар; өзен гидробуындарының шоғырлануы; құрылыс шығындарын шақтау; гидробуынның үстіңгі және төменгі бьефтері; суқоймалары; топырақ материалынан жасалған бөгеттер: топтамасы, сүзгіштеу үрдісі, құрылымы; айрықша жағдайда жасалатын топырақты бөгеттер; топырақ бөгетінде және одан тыс суды төгу және суағызулар; арнайы гидротехникалық құрылымдар: суда жүру шлюздері мен кемекөтергіштер; орманөткізгіш, балықөткізгіш құрылымдар мен балыққорғау қондырғылары; суартқы құрылымдары; айлақтық гидротехникалық құрылымдар: топтамасы, жобалау, шоғырландырудың жалпы принциптері; п р и ч а л</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- гидротехникалық құрылымды жобалауды, ізденуі және зерттеулері, техникалық құжаттамаларды;<br/>- гидротехникалық құрылымдар мен гидробуындар туралы жалпы деректерді;<br/>- гидробуындарды салудың экологиялық салдарын;<br/>- гидробуындардың сүтөгу және сүөткізу құрылымдарын;<br/>- гидротехникалық құрылымдардағы саймандық бақылауларды;<br/>- гидротехникалық құрылымдардың механикалық жабдықтарын, беттік және тереңдік бекітпелерін;<br/>- тұрақтылық пен мықтылықтың есептеулерін;<br/>- контрфорстық, ұяшықты, аркалық бөгеттерді<br/>Іскерліктер:<br/>- сүзгіштеу, бетон және темірбетон</p> | <p>БҚ 4<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.1.2</p> |

|  |  |   |   |                               |
|--|--|---|---|-------------------------------|
|  |  | <p>құрылымдары;<br/> бөлектеу<br/> құрылымдары;<br/> жағалаусақтау<br/> құрылымдары;<br/> кемесалу және<br/> кемежөндеу<br/> кәсіпорындары;<br/> реттеуші және<br/> мелиоративтік<br/> құрылымдар;<br/> гидроэнергетика<br/> қорлары және<br/> оларды қолдану;<br/> кор- және<br/> энергияны<br/> сақтаушы<br/> технологиялар;<br/> гидробуындардың<br/> топтамасы,<br/> гидроэлектрстанция<br/> л а р ы<br/> ғимараттарының<br/> типтері;<br/> гидроэлектрстанци<br/> я жабдықтары; ГЭС<br/> және ГАЭС арнайы<br/> гидротехникалық<br/> құрылымдары.</p> | <p>бөгеттерді<br/> құрастыруы;<br/> - гидротехникалық<br/> құрылымдарды<br/> пайдалануы,<br/> гидротехникалық<br/> құрылымдардың<br/> алдын алу<br/> шараларын және<br/> жөндеуді<br/> ұйымдастыруы;<br/> - гидравликалық<br/> ж ә н е<br/> гидротехникалық<br/> құрылымдарды<br/> зерттеуі;<br/> -<br/> гидроэлектрстанци<br/> яларды жобалау,<br/> салуы, пайдалануы,<br/> қайтажөндеуі;<br/> - тас және тас-жер<br/> бөгеттерін<br/> жобалауы.</p>   | <p>КҚ 3.1.8<br/> КҚ 3.1.9</p> |
|  |  |   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - гидротехникалық<br/> құрылымдарды<br/> жедел және<br/> техникалық<br/> пайдалану<br/> заңдылықтары,<br/> принциптерімен<br/> әдістерін;<br/> - гидротехникалық<br/> құрылымдардың<br/> апатын тоқтатудың<br/> заңға сай дамуын;<br/> гидротехникалық<br/> құрылымдарды<br/> жөндеу және қайта<br/> құру түрлерін;<br/> - гидротехникалық<br/> құрылымдардың<br/> аптаты және<br/> күтпеген апаттар<br/> кезінде оларды жою<br/> және алдын–алу<br/> әдістерін;</p> |                               |

|  |              |   |  |   |
|--|--------------|---|--|---|
|  | <p>АП 04</p> | <p><b>Гидрокұрылымдарды жөндеу және пайдалану.</b><br/>         Ұзақ пайдалану процесінде гидротехникалық құрылымдардың техникалық жағдайын бақылау; жағдайын бағалау әдістері; жөндеулер: жоспарлы, күрделі, апаттық; бақылау әдістері және технологиясы; әр-түрлі типте гидротехникалық құрылымдарды қайта құру. Жоғарғы бьефтегі судың деңгейін, суды жинау нормаларын бағалау және бақылау.</p> | <p>- гидротехникалық құрылымдардың техникалық диагностикаларының әдістері мен принциптері, приборларды және табиғи зерттеулерді;<br/>         - Гидротехникалық құрылымдарды қазіргі заманауи приборлар мен есептеу техникаларын пайдаланып, лабораториялық зерттеулерде үлгілеу заңдылықтары, принциптерін және әдістерін.<br/>         Іскерліктер:<br/>         - гидротехникалық құрылым жағдайын бақылауға құрал-жабдық таңдау және пайдалануды;<br/>         - техникалық құрал-жабдықты пайдаланып тәжірибеде көзбен және техникалық бақылау әдістерін пайдалануды;<br/>         - Ауылшаруашылығын суландыруда норма графигін пайдаланып барлық вегетациялық кезеңде суды дұрыс таратуды;<br/>         - Қазіргі заманауи материалдарды және жетілген технологияларды пайдаланып ағымдағы, апаттық, күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізуді.</p> | <p>БҚ 4<br/>         КҚ 3.1.2<br/>         КҚ 3.1.8</p> |
|  |              | <p><b>Білімдер:</b></p>   |  |   |

|  |              |  |   |   |
|--|--------------|--|---|---|
|  | <p>АП 05</p> | <p><b>Инженерлік мелиорация.</b><br/> Территорияны суландыру және құрғату; территорияны су басудан және су деңгейін көтерілуінен инженерлік қорғау; суландыру жүйесіндегі гидротехникалық құрылымдар; құм көшу және онымен күресу.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- мелиорация түрлерін, суландыру мелиорациясын, құрғату мелиорациясын;</li> <li>- гидротехникалық құрылыстағы мелиорацияны;</li> <li>- гидротехникалық құрылымдарға дренажды орналастыруды;</li> <li>- суландыру жүйесі және олардың негізгі элементтерін;</li> <li>- суалғыш түрін, пайдалану артықшылығын;</li> <li>- құрғату әдісін және тәсілі жайлы;</li> <li>- гидромелиорациялық жүйені жобалау және пайдалану кезінде қоршаған ортаны қорғауды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суару нормасын және суару ұзақтығын анықтауды;</li> <li>- гидромодуль графигін тұрғызуды;</li> <li>- суландыру жүйесін есептеуді;</li> <li>- суару әдісі және техникасын таңдауды;</li> <li>- құрғату режимін таңдауды.</li> </ul> | <p>БҚ 4<br/> КҚ 3.1.2<br/> КҚ 3.1.9</p> |
|  |              | <p><b>Құрылыс машиналары мен жабдықтары.</b><br/> Құрылыс машиналарының топтамасы; көліктік және тиеу-түсіру машиналары; жүккөтеру машиналары мен жабдықтары; жер</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс машиналарын техникалық пайдаланудың негізгі ережелерін;</li> <li>- көлік құралдарын;</li> <li>- машиналар мен қада жұмыстарына</li> </ul>  |   |

|  |       |  |  |                                       |
|--|-------|--|--|---------------------------------------|
|  | АП 06 | <p>жұмысына арналған машиналар; кендік емес құрылыс материалдарын өңдеу қондырғылары мен машиналар; машиналар және жерасты жұмысына арналған жабдықтар; машиналар мен өңдеу жұмыстарына арналған жабдықтар; қол машиналары және сығымдағыш станциялар.</p>   | <p>қажетті жабдықтарды<br/>Іскерліктер:<br/>- бетон мен қоспаларды даярлау, тасымалдауға және темірбетонді өндіруге арналған машина мен жабдықтарды басқаруы;<br/>- құрылыс машиналары жүйелері мен комплектісін таңдауы.</p>  | <p>БҚ 5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.1.7</p> |
|  | АП 07 | <p><b>Жалпықұрылыстық және гидротехникалық жұмыстардың технологиясы мен ұйымдастырылуы.</b><br/>Гидротехникалық құрылыстағы ұйымдастыру және жұмысты өндірудің жалпы сұрақтары; ішкіқұрылыс көліктері және құрылыстағы жолдар; жерасты, қада, кілтек және қатпа жұмыстары; арнайы жұмыс түрлерінің өндірісі: инъекциялық, гидроқшауландыр ушылық, суасты жұмыстары; жалпықұрылыстық жұмыстардың өндірісі: тас, майлау, сылау, сырлау, тұсқағаздық, шынылық, ағаштық жұмыстар; еден мен төбе құрылысы; гидробуын қазаншұңқырындағы суағу және суды төмендетуді ұйымдастыру; өзен гидробуындарын салудың күнтізбелік</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- гидротехникалық жұмыстарды жүргізуді;<br/>- тас-топырақты және тас-үйінді бөгеттерде сапалы үйіндіні жасауды;<br/>- бетон және темірбетон жұмыстарын;<br/>- құрылыс кезеңінде өзен арнасын жабу және су шығынын өткізуді;<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- жер және жартасты жұмыстарды ұйымдастыруды;<br/>- бұрғылап жару жұмыстарын ұйымдастыруды;<br/>- өзен гидроторабы құрылысының ерекшеліктерін және жалпы мәселелерін ұйымдастыруды; жалпы сұрақтарды ұйымдастыруды және өзен гидробуындарын салу ерекшеліктерін;</p> | <p>БҚ 5</p>                           |

|  |              |   |   |                               |
|--|--------------|---|---|-------------------------------|
|  |              | <p>жобалауы;<br/> құрылыстың<br/> өндірістік базасы;<br/> ө з е н<br/> гидробуынының<br/> құрылыстық<br/> генералдық<br/> жос пары,<br/> жобалаудың негізгі<br/> принциптері,<br/> шоғырландырылуы;<br/> жалпықұрылыстық<br/> ж ә н е<br/> гидротехникалық<br/> жұмыстарды өндіру<br/> кезіндегі<br/> техникалық және<br/> технологиялық<br/> есептеулер.</p>                                 | <p>- құрылыс ішіндегі<br/> тасымалдауды,<br/> құрылыс алаңын<br/> электрэнергиясыме<br/> н, сумен, сығылған<br/> ауамен, жылумен<br/> қамтамасыз етуді<br/> ұйымдастыруды;<br/> - құрылыстағы<br/> құжаттарды құруды<br/> және рәсімдеуді;<br/> - жұмыс сапасына<br/> техникалық<br/> бақылауды<br/> ұйымдастыруды;<br/> - қауіпсіздік<br/> техника ережелерін<br/> сақтауды.</p> | <p>КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.1.7</p> |
|  | <b>КП.00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>  |   |                               |
|  | КП 01        | <p><b>Танысу.</b><br/> Каналдағы<br/> құрылымдардың<br/> жұмыс істеу<br/> принциптері және<br/> қызметімен танысу.<br/> О с ы<br/> құрылымдардың<br/> графикалық көрінісі<br/> және сипаттамасы.<br/> Суландыру<br/> каналдарындағы<br/> құрылымдарды.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - суландыру<br/> құрылымдарының<br/> сипаттамаларын<br/> және графикалық<br/> көріністерін<br/> орындауды.<br/> Дағдылар:<br/> - гидротехникалық<br/> құрылымдар<br/> жобаларын<br/> колдануды.</p>   | <p>БҚ 4<br/> БҚ 5</p>         |
|  |              | <p><b>Оқу практика.</b><br/> Құрылыс<br/> материалдарының<br/> негізгі<br/> қасиеттерімен,<br/> материалдарды<br/> өндіру<br/> технологияларымен,<br/> құрылым<br/> құрылысындағы<br/> дайындық және<br/> бұзу жұмыстарын<br/> орындалумен, тас,<br/> бетон және сылақ<br/> жұмыстарының<br/> орындалумен<br/> танысу. Нивелирлеу<br/> жұмыстары -<br/> теодолиттік жүріс<br/> нүктелерін</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - құрылыс<br/> материалдарының<br/> негізгі қасиеттерін<br/> анықтауды<br/> - гидротехникалық<br/> құрылыста<br/> дайындық және<br/> бетон төсеу<br/> жұмыстарын<br/> орындауды<br/> - ғимараттар,<br/> құрылымдарды<br/> және трассаларды<br/> салу кезінде<br/> теодолит және</p>   |                               |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>нивелирлеу, трассаны нивелирлеу, көлденең қимасын тұрғызу. Ғимараттарды бөлуе арналған инженерлік есептерді шығару. Құрылыс-монтаж алаңындағы инженерлік геодезиялық жұмыстар. Геодезиялық өндірісті ақпараттық ресурстар бағдарламаларымен қамтамасыз етумен танысу. Су өлшейтін постының қадасын жобалау. Гидрометриялық зырылдауықпен су ағысының жылдамдығын өлшеу. Су шығынын гидрометриялық әдіспен өлшеу. Гидрометриялық зырылдауықпен өлшенген жылдамдықтар және тереңдіктер бойынша судың шығынын анықтау. Гидротехникалық құрылымдардың табан түрлерімен танысу. Гидроторап қақпасының геологиялық кескінін орындау. Тік және көлденең жүктемелі іргетастардың жұмысы. Жеңілдетілген құрылыстағы іргетастар.</p> | <p>нивелир жұмыстарын орындауды - геоақпаратты технологияларды қолдануды - судың ағыс жылдамдығын және су шығынын гидрометриялық әдіспен өлшеуді - ғимараттар және құрылымдардың табандарының қасиеттерін анықтауды. - ғимараттардың және құрылымдардың суға қаныққан негіздердің шөгуін және іргетастарын есептеу. - гидротехникалық құрылымдардың мықтылығын, тұрақтылығын және өткізу қабілеттілігін есептеуді - құрылыстың нормативті ұзақтылығын анықтауды - жалпықұрылыс және гидротехникалық жұмыстарда еңбек өнімділігін есептеуді - гидротехникалық құрылымдардың жағдайларын зерттеу орындауды және жөндеу жұмыстарын жүргізуді - құрылыста экономикалық көрсеткішті анықтауды - норма және нұсқаулық</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.1.3<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.1.7</p> |
|---|---|---|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Гимараттар және суға қаныққан құрылымдар негіздерінің мүмкін болатын шөгуін анықтау.</p> <p>А р н а й ы құрылымдар көмегімен су ресурстарын басқару әдістері</p> <p>Гидротехникалық құрылымдардың ә р т ү р л і конструкциялары.</p> <p>Гидротехникалық құрылымдардың бөлек тораптары, бөлшектерінің қызметімен оларды үйлестіру және есептеу.</p> <p>Жалпықұрылыс ж ә н е гидротехникалық жұмыстардың түрлері, орындалу тәртібі.</p> <p>С а у д а жағдайындағы шаруашылық формалары.</p> <p>Құрылысты басқаруды ұйымдастыру.</p> <p>Құрылысты жобалау және жоспарлау экономикасы.</p> <p>Оқу барысында алған теориялық білімін тереңдету және кәсіби іс-әрекеттің барлық түрінде ептілік пен дағдысын қалыптастыру.</p> <p>Нормативтік-құқық тық актілер, гидротехникалық құрылымдарды пайдалану жөндеу және техникалық қайта құралдандыру</p> | <p>әдебиеттерді пайдалануды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидротехникалық құрылымдардың жағдайларын зерттеу орындауды және жөндеу жұмыстарын жүргізуді</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тас, бетон және сылақ жұмыстарын орындауды</li> <li>- жоспармен, профилмен, геодезиялық құралдармен және ж а ң а гидрометриялық приборлармен жұмыс істеуді.</li> <li>- техника қауіпсіздік ережелерін сақтауды.</li> <li>- қажетті құрылыс материалдарын таңдауды.</li> <li>- т а б а н топырағының қасиетіне және қабылданатын күштерге сәйкес і р г е т а с параметрлерін анықтауды</li> <li>- жұмысшы сызбаларын оқуды.</li> <li>- гидротехникалық құрылымдардың тор аптарының және бөлшектерінің бөлек эскиздерін орындауды.</li> <li>- брига құрамын комплектіледуді</li> <li>- құрылыста күнтізбелік жоспар және желілік графикті құруды.</li> <li>- жұмысшы күш ж ә н е механизмдердің</li> </ul> | <p>КҚ 3.1.8</p> <p>КҚ 3.1.9</p> <p>КҚ 3.1.10</p> |
|--|---|--|

|  |       |  |  |   |
|--|-------|--|--|---|
|  |       | <p>. Жұмыс істеп тұрған гидрокұрылымдардың жағдайын зерттеу. Ақаулық бойынша ведомость құру, алдын-ала шараларын жүргізудің жоспарын жасау, жөндеу техникалық қайта құралдандыру толық жөндеу шараларын жүргізу.</p>   | <p>қозғалысының графигін.</p> <p>- Ақаулық ведомостін құру, алғашқы ескерту-профилактикалық шаралар жоспары, күрделі жөндеу және техникамен жабдықтау.</p>   |   |
|  | КП 03 | <p><b>Өндірістік-технологиялық практика.</b></p> <p>Колледжде алған теориялық білімін, мамандық бойынша тәжірибелік дағдысы мен іскерлігін бекіту. Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Жұмысшы мамандығын алу. Жұмыстар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Жөндеу бригадасының жұмысшысы (бетоншы, тасшы және сылақшы-сырлаушы)</li> <li>- Лаборант көмекшісі</li> <li>- Гидрометр көмекшісі</li> <li>- Гидротехникалық құрылым тексерушісінің көмекшісі</li> <li>- Құрылыс ұйымының бригадирінің көмекшісі ретінде</li> </ul> <p>Жүргізілген жұмыстар бойынша есеп.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көзбен және техникалық әдіспен гидротехникалық құрылымдар жағдайын анықтау.</li> <li>- Құрылымда жөндеу жұмыстарының түрлерін белгілеу.</li> <li>- Жүргізілген жұмыстар бойынша ақаулық ведомостін құру.</li> <li>- құрылыста әртүрлі материалдарды қолданып жұмыс істеуді;</li> <li>- Жұмыста өздігінен шығармашылығын арттыру;</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теориялық білімдерін практикада қолдану.</li> <li>- Әртүрлі құрылыс материалдарын қабылдау және жұмысты жүргізу әдістерін технологияларын үйрену.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 4<br/>БҚ 5<br/>КҚ 3.1.1<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.1.8</p> |
|  |       | <p><b>Өндірістік диплом алды практикасы.</b></p>   |  |   |

|  |      |  |   |  |
|--|------|--|---|--|
|  | КП04 | <p>Су шаруашылығы ұйымының құрылымымен және қауіпсіздік техника ережесімен танысу. Құрылыс, су шаруашылығы ұйымдарында жоспарлау және басқару жүйелерін үйрену. Инженерлік – техникалық және ұйым қызметкерлерінің жұмысымен. Құрылыс ұйымының негізгі бөлімдерінің жұмыстарын үйрену. Құжаттармен танысу: ақаулық ведомостпен, құрылыстағы ішінаралық және күрделі жөндеулер сметасымен, орындалған жұмыс есебінің формасымен, ғимараттар және құрылымдарды пайдалану актілерімен, жұмыс түрлерінің актілерімен. Жүргізілген жұмыстар бойынша есеп.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> Құрылыс ұйымымен танысу. Нарық жағдайындағы құрылысты басқару мен ұйымдастыру, жоспарлау жүйесін оқып білу. Инженер-техник қызметкерлерімен құрылыс ұйымы қызметінің жұмысын қосарлау. Құрылыс ұйымының негізгі бөлімінің жұмысын оқып білу. Есеп беру құжаттарымен танысу.<br/> Дағдылар:<br/> Оқу процесінде алған теориялық білімдерін тереңдету және кәсіптік қызмет түрлері бойынша іскерлікпен дағдыны игеру.</p> | <p>КҚ 3.1.1<br/> КҚ 3.1.2<br/> КҚ 3.1.3<br/> КҚ 3.1.4<br/> КҚ 3.1.5<br/> КҚ 3.1.6<br/> КҚ 3.1.7<br/> КҚ 3.1.8<br/> КҚ 3.1.9<br/> КҚ 3.1.10</p> |
|--|------|--|---|--|

### Кесте 1. Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер   |
|-----------------|--|
| БҚ 1            | Өмір бойы өз білімі мен шеберлігін жаңалау.  |
| БҚ 2            | Құқықтық нормаларды білу, адамдар арасындағы қоғамға, қоршаған ортаға деген қарым-қатынасын реттеу.  |
| БҚ 3            | Кәсіби-әлеуметтік қызметтегі процестерді және әлеуметтік-маңызды мәселелерді талдау.   |
| БҚ 4            | Жабдықтарды, ғимараттар мен құрылымдарды пайдалану кезінде өртке қарсы қауіпсіздікті, техника қауіпсіздігін және еңбекті қорғау ережелерін сақтау. |
|                 |  |

|      |  |
|------|--|
| БҚ 5 | Мамандық бойынша өндірістік қызметте технологиялық кезеңдерін сақтау.                      |
| БҚ 6 | Кәсіптік қызметте ақпараттық–коммуникациялық технологияларды қолдану.                      |
| БҚ 7 | Мақсатты қызметті жүзеге асырып, сыни тұрғыдан ойлай білуі.                                |
| БҚ 8 | Кәсіптік қызметінде кәсіпкерлік қызмет негіздерін және кәсіпкерліктің ерекшеліктерін білу. |
| БҚ 9 | Өзін-өзі шыңдауда іскерліктер мен біліктіліктерді игеру.                                   |

## Кесте 2 Кәсіптік құзыреттер

| Тжәне КБ деңгейі | Біліктілік                  | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)   |
|------------------|-----------------------------|--|
| Орта буын маманы | 140701 3 Техник-гидротехник | <p>КҚ 3.1.1. Гидротораптардың жобаларын дайындаған кезде құрылыс материалдарын және жабдықтарын таңдау үшін нормативтік және анықтамалық әдебиетін пайдалану.</p> <p>КҚ 3.1.2. Экологиялық қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау талаптарына ескере отырып гидротехникалық құрылымдарды жөндеуде алдын алу іс-шараларын жүргізу.</p> <p>КҚ 3.1.3. Құрылыс және зерттеу жұмыстарында геодезиялық және гидрометриялық аспаптарды пайдалану, өлшеу жүргізудің техникасы мен реттілігін білу.</p> <p>КҚ 3.1.4. Арнайы және анықтамалық әдебиетте, нұсқаулықтарда қолданылатын терминдерді, дайындалу үстіндегі техникалық құжаттаманы құрастыру мен рәсімдеу ережелерін, техникалық шарттар мен қолданыстағы стандарттарды білу.</p> <p>КҚ 3.1.5. Қазақстан Республикасының сертификация жүйесінің негізгі ережелерін және құжаттарын қолдану</p> <p>КҚ 3.1.6. Жалпы құрылыстық және гидротехникалық жұмыстарды жүргізуде техникалық және технологиялық есептеулерді орындау.</p> <p>КҚ 3.1.7. Жұмыстың жүргізу технологиясын, техникалық сипаттамасын, конструктивтік</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>ерекшелігін, қызметін, жұмыс принципі мен қолданыстағы құрылымдар және жабдықтарды пайдалану ережелерін білу.</p> <p>КҚ 3.1.8. Құрылыс, гидротехникалық құрылымдар, ақауларды анықтау әдістерін және параметрлерді өлшеу, құрылғылары мен әдістерін, жабдықтар және құрылымдардың жұмыс істеу режимінің көрсеткіші мен сипаттамасын білу.</p> <p>КҚ 3.1.9. Техникалық есептеулерді, графикалық және есептеуіш жұмыстарды орындау, ақпаратты алудың, өңдеудің, жіберудің техникалық құралдарын қолдану.</p> <p>КҚ 3.1.10. Прогрессивті технология мен жаңа техниканы, рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабуларды енгізудің экономикалық тиімділігін негіздеуге қатысу.</p> |
|--|---|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1102-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1102-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 14000000 - Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1409000 - Темір жол құрылысы, жол және жол шаруашылығы

Біліктілігі: 140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі\*

140903 2 – Дефектоскопты арбалар операторы\*

140904 2 – Дефектоскопты жабдықтар операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 10 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер және | Циклдер және пәндердің | Бақылау нысаны |  |  |  | Оқу уақытының көлемі (сағат) |   |  |
|--------------|------------------------|----------------|--|--|--|------------------------------|---|--|
|              |                        |                |  |  |  | оның ішінде                  |   |  |
|              |                        |                |  |  |  | Практикалық                  | ( |  |





|  |   |   |   |   |  |                |            |           |  |          |
|--|---|---|---|---|--|----------------|------------|-----------|--|----------|
| АП 03  | ну және қозғалыс қауіпсіздігі                                   | + |   | + |  | 68             | 58         | 10        |  |          |
| АП 04  | Жол және құрылыс жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер |   | + | + |  | 58             | 48         | 10        |  |          |
| АП 05  | Рельстердің бүлінбеуін бақылау                                  |   | + | + |  | 18             | 18         |           |  |          |
| <b>140903 2 - Дефектоскопты арбалар операторы*</b>   |   |   |   |   |  |                |            |           |  |          |
| <b>140904 2 - Дефектоскопты жабдықтар операторы*</b> |   |   |   |   |  |                |            |           |  |          |
| <b>АП 00</b>   | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>288</b>     | <b>238</b> | <b>50</b> |  | <b>1</b> |
| АП 01  | Теміржол табаны   | + |   | + |  | 76             | 56         | 20        |  |          |
| АП 02  | Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі                 |   | + | + |  | 58             | 48         | 10        |  |          |
| АП 03  | Арнайы технологиялар  | + | + | + |  | 154            | 34         | 20        |  |          |
| <b>БҰАП 00</b>                                       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер *</b>                     |   |   |   |  | <b>40-184*</b> |            |           |  |          |
|  | <b>Өндірістік оқыту және</b>                                    |   |   |   |  | <b>552</b>     |            |           |  |          |

|                |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| Ө О және КП 00 | кәсіптік практика                                      |  |  |  |      |  |  |  |  |
| АА 00          | Аралық аттестаттау                                     |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА 00          | Қорытынды аттестаттау                                  |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестаттау***                               |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ)   | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілігін беру |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|                | Міндетті оқытудың қорытындысы                          |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| К              | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф              | Факультативтік сабақтар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |      |  |  |  |  |
|                | Барлығы  |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – кеңес берулер; Ф – факультатив сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту

тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\***Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

**\*\*\***Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1103-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1103-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 14000000 - Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1409000 - Теміржол құрылысы, жол мен жол шаруашылығы

Біліктілігі: 140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі\*

140903 2 – Дефектоскопты арбалар операторы\*

140904 2 – Дефектоскопты жабдықтар операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

негізгі орта білім базасында

| Циклдер және пәндерді | Циклдер және пәндерді | Бақылау нысаны |  |                | Оқу уақытының көлемі (сағат) |  |
|-----------------------|-----------------------|----------------|--|----------------|------------------------------|--|
|                       |                       |                |  |                | оның ішінде                  |  |
|                       |                       |                |  | Бақылау жұмыст | Практик алық ( зертхана      |  |
|                       |                       |                |  |                |                              |  |



|   |   |   |   |   |  |            |            |           |  |            |
|---|---|---|---|---|--|------------|------------|-----------|--|------------|
| ЖКП06   | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу           |   | + | + |  | 19         |            | 19        |  |            |
| ЖКП 07  | Техникалық механика негіздері                     |   | + | + |  | 34         | 24         | 10        |  |            |
| ЖКП 08  | Материалтану және құрылыс материалдары            |   | + | + |  | 34         | 34         |           |  |            |
| ЖКП 09  | Геодезия  |   | + | + |  | 38         | 28         | 10        |  |            |
| ЖКП10   | Темір жолының жалпы курсы                         |   | + | + |  | 38         | 28         | 10        |  |            |
| ЖКП 11  | Салалық экономика негіздері                       |   | + | + |  | 38         | 28         | 10        |  |            |
| <b>140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі*</b> |   |   |   |   |  |            |            |           |  |            |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>                              |   |   |   |  | <b>359</b> | <b>309</b> | <b>50</b> |  | <b>1-3</b> |
| АП 01   | Теміржол табаны                                   | + |   | + |  | 129        | 109        | 20        |  |            |
| АП 02   | Темір жолға техникалық қызмет көрсету және жөндеу | + |   | + |  | 96         | 76         | 20        |  |            |
| АП 03   | Жол және құрылыс жұмыстарына арналған             | + |   | + |  |            | 67         |           |  |            |

|  |   |   |  |   |                   |            |           |  |            |
|--|---|---|--|---|-------------------|------------|-----------|--|------------|
|  | машиналар мен механизмдер                       |   |  |   | 67                |            |           |  |            |
| АП 04  | Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі | + |  | + | 67                | 57         | 10        |  |            |
| <b>140903 2 – Дефектоскопты арбалар операторы*,</b>  |   |   |  |   |                   |            |           |  |            |
| <b>140904 2 – Дефектоскопты жабдыктар операторы*</b> |   |   |  |   |                   |            |           |  |            |
| <b>АП 00</b>   | <b>Арнайы пәндер</b>                            |   |  |   | <b>359</b>        | <b>319</b> | <b>50</b> |  | <b>1-3</b> |
| АП 01  | Теміржол табаны                                 | + |  | + | 82                | 72         | 10        |  |            |
| АП 02  | Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі | + |  | + | 48                | 48         |           |  |            |
| АП 03  | Арнайы технологиялар                            | + |  | + | 229               | 189        | 40        |  |            |
| <b>БҰАП 00</b>                                       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер *</b>     |   |  |   | <b>107-295 **</b> |            |           |  |            |
| <b>Ө О және КП 00</b>                                | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |  |   | <b>1722</b>       |            |           |  |            |
| ӨО01   | Темір ұсталық практика                          |   |  |   | 114               |            |           |  |            |
| ӨО02   | Дәнекерлеу практикасы                           |   |  |   | 114               |            |           |  |            |



|                 |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілігін беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|                 | Міндетті оқытудың қорытындысы                          |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К               | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф               | Факультативтік сабақтар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|                 | Барлығы  |  |  |  |  | 4960 |  |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – кеңес берулер; Ф – факультатив сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.



|        |   |   |   |   |     |     |     |  |     |
|--------|---|---|---|---|-----|-----|-----|--|-----|
| ӘЭП 00 | әлеумет тану және саясаттану негіздері, құқық және көлік заңдылығының негіздері)                      |   |   |   | 180 |     |     |  | 1-2 |
| ЖГП 00 | Жалпы гуманитарлық пәндер ( кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі, Қазақстан тарихы) |   |   |   | 431 |     |     |  | 1-3 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |   | 819 | 429 | 390 |  | 1-2 |
| ЖКП 01 | Сызу  |   | + |   | 123 |     | 123 |  |     |
| ЖКП 02 | Электротехниканың теориялық негіздері   | + |   | + | 93  | 63  | 30  |  |     |
| ЖКП 03 | Еңбек қорғау  |   | + | + | 51  | 41  | 10  |  |     |
| ЖКП 04 | Кәсіби қызметтегі ақпарат   |   | + | + |     |     | 68  |  |     |

|              |   |   |   |   |             |            |            |            |            |
|--------------|---|---|---|---|-------------|------------|------------|------------|------------|
|              | тық<br>техноло<br>гиялар                                    |   |   |   | 68          |            |            |            |            |
| ЖКП<br>05    | Станда<br>рттау<br>және<br>метрол<br>огия<br>негізде<br>рі  |   | + | + | 48          | 38         | 10         |            |            |
| ЖКП<br>06    | Мемлек<br>еттік<br>тілде іс<br>қағазда<br>рын<br>жүргізу    |   | + | + | 45          |            | 45         |            |            |
| ЖКП<br>07    | Техник<br>алық<br>механи<br>к а<br>негізде<br>рі            | + |   | + | 124         | 94         | 30         |            |            |
| ЖКП<br>08    | Матери<br>алтану<br>және<br>құрылы<br>с<br>матери<br>алдары | + |   | + | 96          | 66         | 30         |            |            |
| ЖКП<br>09    | Геоземи<br>я  | + |   | + | 139         | 95         | 44         |            |            |
| ЖКП<br>10    | Темір<br>жолын<br>ың<br>жалпы<br>курсы                      |   | + | + | 32          | 32         |            |            |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>                                    |   |   |   | <b>1254</b> | <b>859</b> | <b>285</b> | <b>110</b> | <b>1-3</b> |
| АП 01        | Темірж<br>ол<br>табаны                                      | + |   | + | 115         | 85         | 30         |            |            |
| АП 05        | Рельсте<br>рдің<br>бүлінбе<br>уін<br>бақыла<br>у            | + |   | + | 89          | 59         | 30         |            |            |
|              | Темір<br>жолға<br>техника<br>лық                            |   |   |   |             |            |            |            |            |



|                      |   |   |  |   |   |         |    |    |    |  |
|----------------------|---|---|--|---|---|---------|----|----|----|--|
| АП 09                | эконом<br>ика<br>және<br>өндіріс<br>ті<br>басқару                                     | + |  | + | + | 100     | 40 | 40 | 20 |  |
| АП 10                | Жаңа<br>темір<br>жол<br>желілер<br>ін іздеу<br>мен<br>жобала<br>удың<br>негізде<br>рі | + |  | + | + | 136     | 86 | 20 | 30 |  |
| АП 11                | Жасанды<br>ғимарат<br>тар   |   |  | + |   | 51      | 51 |    |    |  |
| БҰАП<br>00           | Білім<br>беру<br>ұйымы<br>анықта<br>йтын<br>пәндер<br>**                              |   |  |   |   | 52-570* |    |    |    |  |
| Ө О<br>және<br>КП 00 | Өндіріс<br>тік<br>оқыту<br>және<br>кәсіптік<br>практика                               |   |  |   |   | 1404    |    |    |    |  |
| Ө001                 | Ағаш<br>ұсталы<br>қ<br>практика   |   |  |   |   | 72      |    |    |    |  |
| Ө002                 | Геодезиялық<br>практика   |   |  |   |   | 144     |    |    |    |  |
| Ө003                 | Электр<br>лі<br>дәнекер<br>леу<br>практикасы  |   |  |   |   | 72      |    |    |    |  |
| Ө004                 | Темір<br>ұсталы<br>қ  |   |  |   |   | 36      |    |    |    |  |

|       |   |  |  |  |  |            |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|--|------------|--|--|--|
|       | практика  |  |  |  |  |            |  |  |  |
| ӨО 05 | Темір ұсталық-механикалық практика              |  |  |  |  | 72         |  |  |  |
| ӨО06  | Электр омонтаждық практика                      |  |  |  |  | 36         |  |  |  |
| КП01  | Жұмыс кәсібін игерудегі оқу практикасы          |  |  |  |  | 72         |  |  |  |
| КП02  | Жол өндірістік технологиялық құрылыс практикасы |  |  |  |  | 144        |  |  |  |
| КП03  | Жол өндірістік технологиялық практика           |  |  |  |  | 360        |  |  |  |
| КП 04 | Диплом алдындағы практика                       |  |  |  |  | 180        |  |  |  |
| КП 05 | Дипломдық жобалау                               |  |  |  |  | 216        |  |  |  |
| АА 00 | <b>Аралық аттестаттау</b>                       |  |  |  |  | <b>144</b> |  |  |  |
| ҚА 00 | <b>Қорытынды аттестаттау</b>                    |  |  |  |  | <b>36</b>  |  |  |  |

|                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ҚА 01           | Қорытынды аттестаттау***                               |  |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілігін беру |  |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                 | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы</b>                   |  |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>        | <b>Консултациялар</b>                                  | Оқу жылына 100 сағат артық емес                        |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>        | <b>Факультативтік сабақтар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                 | <b>Барлығы</b>   |  |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА– қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – кеңес берулер; Ф – факультатив сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.



|        |   |   |   |   |      |     |     |  |     |
|--------|---|---|---|---|------|-----|-----|--|-----|
| ЖБП 00 | берегін пәндер  |   |   |   | 1448 |     |     |  | 1-2 |
| ӘЭП 00 | Әлеуметтік-экономикалық пәндер (мәдениеттану, философия негіздері, экономика негіздері, әлеуметтану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |   |   |   | 180  |     |     |  | 1-3 |
| ЖГП 00 | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, дене тәрбиесі, Қазақстан тарихы)  |   |   |   | 312  |     |     |  | 1-4 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер   |   |   |   | 788  | 398 | 390 |  | 1-3 |
| ЖКП 01 | Сызу  |   | + | + | 120  |     | 120 |  |     |
| ЖКП 02 | Электротехниканың теориялық негіздері   | + |   | + | 104  | 54  | 50  |  |     |





|                |   |   |  |  |   |   |         |    |    |    |  |
|----------------|---|---|--|--|---|---|---------|----|----|----|--|
| АП 09          | экономика және өндірісті басқару        | + |  |  | + | + | 100     | 40 | 40 | 20 |  |
| АП 10          | Жаңа темір жол желілерінің негіздері    | + |  |  | + | + | 116     | 71 | 20 | 25 |  |
| БҰАП 00        | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер *    |   |  |  |   |   | 64-578* |    |    |    |  |
| Ө О және КП 00 | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика |   |  |  |   |   | 1458    |    |    |    |  |
| ӨӨ01           | Ағаш ұсталық практика                   |   |  |  |   |   | 72      |    |    |    |  |
| ӨӨ02           | Электрлі дәнекерлеу практикасы          |   |  |  |   |   | 36      |    |    |    |  |
| ӨӨ03           | Геодезиялық практика                    |   |  |  |   |   | 144     |    |    |    |  |
| ӨӨ04           | Темір ұсталық практика                  |   |  |  |   |   | 72      |    |    |    |  |
| ӨӨ05           | Темір ұсталық - механикалық практика    |   |  |  |   |   | 72      |    |    |    |  |

|       |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|
| ӨО06  | Электромонтаждық практика              |  |  |  |  | 36         |  |  |  |  |
| КП01  | Танымдық практика                      |  |  |  |  | 54         |  |  |  |  |
| КП02  | Жұмыс кәсібін игерудегі оқу практикасы |  |  |  |  | 72         |  |  |  |  |
| КП03  | Жол өндірістік технологиялық құрылыс   |  |  |  |  | 144        |  |  |  |  |
| КП04  | Жол өндірістік технологиялық практика  |  |  |  |  | 360        |  |  |  |  |
| КП05  | Диплом алдындағы практика              |  |  |  |  | 180        |  |  |  |  |
| КП06  | Дипломдық жобалау                      |  |  |  |  | 216        |  |  |  |  |
| АА 00 | <b>Аралық аттестаттау</b>              |  |  |  |  | <b>168</b> |  |  |  |  |
| ҚА 00 | <b>Қорытынды аттестаттау</b>           |  |  |  |  | <b>72</b>  |  |  |  |  |
| ҚА 01 | Қорытынды аттестаттау***               |  |  |  |  | 60         |  |  |  |  |
| ҚА 02 | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау        |  |  |  |  | 12         |  |  |  |  |

|          |                                      |  |  |  |  |      |  |  |  |
|----------|--------------------------------------|--|--|--|--|------|--|--|--|
| (КДДБ)   | және біліктілігін беру               |  |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Міндетті оқытудың қорытындысы</b> |  |  |  |  | 5760 |  |  |  |
| <b>К</b> | <b>Консультациялар</b>               | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |
| <b>Ф</b> | <b>Факультативті сабақтар</b>        | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |
|          | <b>Барлығы</b>                       |  |  |  |  | 6588 |  |  |  |

### **Ескерту:**

ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Элеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативті сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл

ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1106-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1106-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1409000 - "Теміржол құрылысы, жол мен жол шаруашылығы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

**1409000 - "Теміржол құрылысы, жол мен жол шаруашылығы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің оқу бағдарламасының құрылысы.**

Біліктілігі: 140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі\*

140903 2 – Дефектоскопты арбалар операторы\*

140904 2 – Дефектоскопты жабдықтар операторы\*

Оқытудың нормативті мерзімі: 10 ай

| Циклдің (пәннің)индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыреттер коды  |
|-------------------------|--|--|---|
| ЖГП 00                  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |   |
| ЖГП 01                  | <b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br>Орыс тілінің фонетикасы, лексика, морфология және синтаксисі.<br>Сөйлеудің дамуы.<br>Мамандық бойынша термин сөздер: сөздікпен аудару техникасы.<br>Кәсіптік бағытталған мәтіндер. Кәсіптік қарым-қатынас. | <b>Білімдер:</b><br>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы орыс тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару. | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 12<br>КҚ 2.2.4<br>КҚ 2.2.5<br>КҚ 2.2.10<br>КҚ 2.3.6<br>КҚ 2.4.6<br>КҚ 2.4.15 |
| ЖГП 02                  | <b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br>Мамандық бойынша термин сөздер.<br>Кәсіптік-бағытталған мәтіндерді аудару (сөздікпен) техникасы.  | <b>Білімдер:</b><br>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы шетел тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.  | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 12<br>КҚ 2.2.4<br>КҚ 2.2.5   |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        | Дамудың кәсіптік қатынасы.   | Іскерліктер:<br>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару.  | КҚ 2.2.10<br>КҚ 2.3.6<br>КҚ 2.3.6<br>КҚ 2.4.15 |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>   |  |  |
| ЖГП 04 | <b>Дене тәрбиесі.</b><br>Адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негіздері. Кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы.   | <b>Білімдер:</b><br>- өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негізі.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- дене дайындығының нормативтерін орындау.  | БҚ13   |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |  |
| ЖКП 01 | <b>Сызу.</b><br>Сызбалардың кестелік жасалуы. Сызба шрифтары, сызбалардағы жазбалар, сызбалардың желісі, геометриялық құрылыс, бейнелеу теориясы. Нүктелер, түзу желі, геометриялық денелерді жобалау. Аксонометриялық жобалар. Қарапайым бөлшектердің кешендік сызбасы, масштабтар, өлшемдерді жасау. Бейнелеу: түрлері, кескіндемелер, қималар. Машина жасау сызбасы, құрылымдық құжаттамалар. Негізгі жазбалар. Машина жасау сызбалары, нобайлар. Жинау сызбалары. Алмалы-салмалы қосындылар. Жинақтау сызбаларын бөлшектеу және оқу. Құрылыс сызбасының элементтері (жоспар мен тіліктер). Мамандық бойынша кестелер мен сызбалар: | <b>Білімдер:</b><br>- МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбаларды сызу мен жасау ережелері.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбалар мен кестені сызу және жасау. | БҚ 2<br>БҚ 5<br>БҚ 6<br>КҚ 2.2.3<br>КҚ 2.2.6   |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
|        | <p>алғашқы және екінші мәрте коммутациясының кестелері (оның ішіндегі КИП), халықаралық стандарттар бойынша электрлі жабдығының белгісі. МЖМБС, ЕҚСЖ талаптары.</p>   |   | <p>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p>  |
| ЖКП 02 | <p><b>Электротехниканың теориялық негіздері.</b><br/>Кіріспе. Электр және магниттік тізбектер. Негізгі анықтамалар, электр тізбектерін есептеудің топологиялық параметрлер мен әдістері. Ауыспалы тоқ (тұрақты) тоқтың тізбектерін талдау және есептеу. Магниттік тізбектерді есептеу және талдау. Электромагнитті құрылғылар мен электр машиналары. Үш фазалы электр тізбектері. Трансформаторлар. Тұрақты тоқ машиналары (ТТМ). Заманауи өндірістегі электр жетегі.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электротехника, электрлі тізбектер мен магнитті өріс анықтамасы, заңдары мен терминдері.<br/>Іскерліктер:<br/>- берілген шарттар бойынша тұрақты және айнымалы тоқтар тізбектерін есептеуді жүзеге асыру;<br/>- күрделі емес электрлі тізбектердің негізгі кестелерінің берілген шарттары бойынша жинау, құру және оқу.</p> | <p>БҚ 2<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p> |
| ЖКП 03 | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/>Еңбек заңдылығының негіздері. Еңбек қорғауды басқару, еңбек шартына әсер ететін факторлар. Еңбек қорғау бойынша іс-шаралар. Жарақаттану және кәсіптік сырқаттар. Өрт қауіпсіздігінің негіздері. Теміржол көлігіндегі қауіпсіздік техникасының негіздері. Электр қауіпсіздігі. Тұтынушылардың электр қондырғысын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелері. Теміржол көлігіндегі жұмыстардың қауіпсіз тәсілдері мен қауіпсіздік талаптары. Қорғаныс құралдары. ТЖҚ объектілеріндегі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- темір жол объектілеріндегі қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы.<br/>Іскерліктер:<br/>- темір жол объектілерінде қауіпсіздік техникасын, өндірістік санитарияны, еңбек гигиенасын сақтау.</p>  | <p>БҚ 6<br/>БҚ 7<br/>БҚ 9<br/>БҚ 13<br/>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.3.7</p>    |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        | өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы. Алғашқы көмекті көрсету. Өрт қауіпсіздігі.   |  | КҚ 2.4.7<br>КҚ 2.4.6  |
| ЖКП 04 | <p><b>Кәсіби қызметтегі ақпараттық технологиялар.</b></p> <p>Курстың пәні мен міндеттері.</p> <p>Ақпараттарды тасымалдау, өңдеу мен сақтаудың әдістері.</p> <p>Ақпараттық технологиялар. ПЭВМ құрылысы. Мәтіндік, кестелік, кестелік және дауысты берілгендермен жұмыс жасаудың бағдарламалары. Желілік орта, түрлері, қасиеттері, ақпараттарды іздеу. Математикалық модель жасау. Бағдарламалау негіздері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өңдеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өңдеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.</p>                    | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.4.1</p>  |
| ЖКП 05 | <p><b>Стандарттау және метрология негіздері.</b></p> <p>ҚР стандартының Мемлекеттік жүйесі (МСЖ); стандарттау, метрология, сертификаттау саласындағы заңды актілер. Стандарттаудың халықаралық (ИСО), мемлекетаралық (СНГ) жүйесі. Метрология және өлшем бірлігі туралы түсінік. Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (ӨМЖ). Өнім сапасы. Темір жол көлігі кәсіпорындарындағы стандарттаудың негізі. Өлшем құралдары. Өлшемдердің эталоны. Сертификаттау. Сертификаттау негіздері. Терминдер мен анықтамалар. ҚР "Сертификаттау туралы" Заңы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесі.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесін қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p> |

ЖКП 06

**Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.**

Пән, курстың мақсаты мен міндеттері. Түсінік, кәсіпорындар мен ұйымдардағы іс қағаздарын ұйымдастыру мен жүйесі. Ұымдастырушылық, т а р а т у , нормативті-құқықтық және ақша-қаржылық және анықтамалық құжаттар. Қызмет хаттарының негізгі әдістемесі. Іс қағазындағы АСБ колдану. Мұрағатқа жұмыстарды тапсыру мен жасау. Ұйымдастырушылық техника құралдарының жалпы сипаттамасы, о л а р д ы кәсіпорындардағы басқару және ұйымдастырушылық үрдістерге енгізу. Коореспонденция туралы түсінік. Құжаттар қызметі мен құрылу тәсілдері. Құжаттарды жасаудың тәртібі, жіктелуі, белгісі, құрамды бөліктері. Ұйымдастырушылық-тарату құжаттамасының бірыңғайлау жүйесі (ҰТҚ), құжаттардың басқа да түрлері. Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (БҚКМЖ). Құжаттармен жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағымы, олардың түрлері. Құжаттардың орындалуын бақылау, сақтау, тіркеу және есепке алу. Іс қағаздарының

БҚ 1  
БҚ 2  
БҚ 4  
БҚ 11  
БҚ 12  
КҚ 2.2.4  
КҚ 2.2.10

**Білімдер:**

- кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесі. Іскерліктер: - іс қағаздарын кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесімен сәйкес жасау.

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
|        | компьютерленуі, ПЭВМда құжаттарды жасау.  |   | КҚ 2.3.6<br>КҚ 2.4.6   |
| ЖКП 07 | <p><b>Техникалық механика негіздері.</b><br/>Техникалық механика негіздері. Статика: статиканың аксиомасы. Күштердің тегіс және кеңістіктік жүйесі. Кинематика: кинематиканың негізгі түсініктері. Нүкте мен қатты дененің кинематикасы. Динамика: динамиканың аксиомасы, материалдық нүктенің қозғалысы. Инерция күші. Ысқылау. Жұмысы және қуаттылық. Материалдардың кедергісі: созылмалы және пластикалық өзгертулер. Ішкі және сыртқы күштер; қима әдісі. Созу және қысу. Мыжу және кесу есептері, беріктік және қаттылық, тұрақтық және шаршау. Айналу. Иілу. Механизмдер мен машиналардың бөлшектері: құрылым элементтері. Механизмдер мен машиналар сипаттамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статика, кинематика және динамика заңдары мен жүктемелердің әртүрлі түрлері барысында құрылымдар элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеудің әдістері.<br/>Іскерліктер:<br/>- статика, кинематика және динамика заңдарының негізінде жүктемелердің әртүрлі түрлерінің құрылымдық элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеуді жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.4.5</p> |
|        | <p><b>Материалтану және құрылыс материалдары.</b><br/>Материалтанудың физикалық-химиялық негіздері.<br/>Материалдардың қасиеті мен құрылысы.<br/>Параметрлерді өлшеу әдістері мен материалдардың қасиеттері.<br/>Материалдарды қолдану аймағы. Құрылымдық материалдардың жіктелуі: металдар, ерітінділер, шойындар, қосындыланған болаттар.</p>   |   |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП 08 | <p>Олардың қасиеттері, сипаты мен қолдану аймағы. Электрлі техникалық материалдардың жіктелуі : сымдар, жартылай өткізгіш материалдары: қасиеттері, қолдану аймағы. Электрлі оқшаулау материалдары. Диэлектриктер физикасы. Физикалық-механикалық сипаттамалар. Газ тәріздес диэлектриктер. Полярлы материалдар. Электрлі оқшаулау материалдары мен компаундтар. Рэзіңкелер. Электрлі оқшаулаушы слюда, керамика, айнек. Қабатты пластмасстар. Магнитті материалдар. Олардың сипаттарының қасиеттері және оларды қолдану аймағы. Материалдарды өңдеу әдістері. Термикалық, химикалық-термикалық өңдеудің негіздері. Пайдалану материалдары .</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> өндірісте қолданылатын материалдардың сипаты, қасиеттері мен міндеті, сақтау тәсілдері мен шарттары.<br/> Іскерліктер:<br/> - МЖМБС талаптарына сәйкес кәсіби қызмет объектілеріндегі жұмыстарды орындау үшін материалдарды олардың сипаты, қасиеті мен міндетін таңдау.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 4<br/> БҚ 11<br/> БҚ 12<br/> КҚ 2.2.6<br/> КҚ 2.2.7<br/> КҚ 2.3.2<br/> КҚ 2.3.3<br/> КҚ 2.4.2<br/> КҚ 2.4.3</p> |
|        | <p><b>Геодезия.</b><br/> Геодезия бойынша негізгі мәліметтер. Геодезия бойынша жалпы мәліметтер. Жер бедері және оның бейнесі. Есептік техника мен өлшеу кемшіліктері туралы түсінік. Жерге сызықтың бағытталуы. Теодолитті түсірілім. Сызықтық өлшемдер. Тік және көлденең бұрыштарды өлшеуге арналған құралдар. Теодолиттік түсірілімнің жүргізілуі. Егін материалдарын өңдеу. Теодолиттік жүрістің жоспарын құру. Кеңістікті есептеу. Геометриялық нивелирлеу. Нивелирлеу</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>   |   |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 09 | <p>туралы жалпы түсінік. Геометриялық нивелирлеуге арналған құралдар. Теміржол трассасын нивелирлеуде түсірілім жүргізу. Трассаны нивелирлеудегі материалдарды өңдеу. Жер беттеріндегі аймақты нивелирлеу. Темір жол бұрылыстарын бөлшектеп бөлу. Тахеометриялық түсірілім. Техеометриялық түсірілім мен пайдаланылатын құралдар туралы түсінік. Техеометриялық түсірілімді жүргізу. Техеометриялық түсірілімнің материалдарын өңдеу. Аэрофототүсіру. Темір жолды пайдалану мен құрыс жасау кезіндегі геодезиялық жұмыстар. Темір жол құрылысы, жолдың ағымдық күтімі кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Станциялық жолдарды жөндеу мен ұзарту кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Тоғыспайтын жолдарды төсеу кезінде линиялық өлшеулер.</p> | <p>- геодезиялық құралдардың міндеті, құрылғылары мен техникалық сипаты;<br/>- геодезиялық түсірілімдерді өндіру тәсілдері мен далалық материалдарды өңдеу технологиясы.<br/>Іскерліктер:<br/>- геодезиялық құралдарды тексеруді орындау;<br/>- геодезиялық түсірілімдерді, есептеу және графикалық өңдеуді жүзеге асыру, іздестіру кезіндегі геодезиялық түсірілімдер.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.5<br/>КҚ 2.4.4</p> |
| ЖКП 10 | <p><b>Темір жолының жалпы курсы.</b><br/>Темір жол көлігі мен оларды басқару жүйесі туралы жалпы мәліметтер. Жол және жол шаруашылығы. Жылжымалы құрам: локомотивтер және локомотив шаруашылығы. Бөлек пунктер. Сигнализация және байланыс құрылыстары мен құрылғылары. Темір</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржолдың негізгі элементтері, жылжымалы құрам мен бөлек пунктердің түрлері, пойыздар қозғалысының арақашықтығын реттеу жүйесі мен темір жолдарын электрмен жабдықтау.<br/>Іскерліктер:<br/>- теміржолының элементтерін ажырата білу, жылжымалы құрам,</p>  |  |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
|        | <p>жолын электрмен жабдықтау құрылғылары. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру.</p>  | <p>бөлек пунктердің түрлері және пойыздар қозғалысын реттеу жүйесінің түрлері.</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2</p>  |
| ЖКП 11 | <p><b>Салалық экономика негіздері.</b><br/>Экономикалық жүйелердің жалпы негіздері. Микро-және макро- экономика. Дүниежүзілік экономика және әлемдік нарық. қоғамдық өндіріс жүйесіндегі көлік және оның экономикалық ерекшеліктері. өндірістік-қаржылық әрекетті жоспарлау, есептеу және талдау.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қоғамдық өндірістің теориялық негіздері, нарықтық экономиканың мәні, оның артықшылықтары мен кемшіліктері, экономикалық процестерді, ақша-қаражат жүйесін, халықаралық экономика мен ауыспалы экономиканы әлемдік қауымдастықта ерекшеліктермен реттеудегі мемлекеттің рөлі.<br/>Іскерліктер:<br/>- әлеуметтік-экономикалық процестерді, заманауи экономикалық саясаттың сауалдарын түсіну және түсіндіру үшін базалық экономикалық білімді қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.3.2<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.4.2<br/>КҚ 2.4.3</p> |
|        | <p><b>Құқық және көлік заңдылығының негіздері.</b><br/>Құқық: түсінік, жүйе, қайнар көздері. Қазақстан Республикасының Конституциясы. Адам құқығының жалпылама декларациясы. Құқық, құқықтық мемлекет. Құқық саласының негіздері, негізгі түсініктері және мемлекет пен құқық идеялары. Қазақстан Республикасының Конституциялық құрылысының сұрақтары, мемлекеттік билік жүйесі . Егеменді Қазақстанның құқықтар саласының сұрақтары (әкімшілік, азаматтық, еңбек, қылмыстық және т.б.).</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Қазақстан Республикасының Конституциясы, ҚР заңдары, заңнамалық</p>  |   |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП.12 | <p>Занды жауапкершілік және оның түрлері. Сот жүйесі, құқық қорғау органдары. Темір жол көлігінің әрекетін құқықтық реттеу. Жекеменшіктің құқығы, жекешелендіру, қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық сұрақтары, негізгі нормативті актілер, жүктер мен жолаушылар және жүктің регламент беруші тасымалы. "Темір жолының жарлығы". Темір жол көлігіндегі жауапкершілік. Талаптар мен дауларды бөлу мен ұсынудың тәртібі. Еңбек құқығы. Ұжымдық келісім мен келісулер, еңбек келісім-шарты ( келісім-шарт). Темір жол көлігінде құқықтық қатынастарды құқықтық реттеу. Темір жол көлігінің пәні. Қозғалыс қауіпсіздігін бұзудың жауапкершілігі. Еңбек дауларын шешудің тәртібі. Патенттік құқық.</p> | <p>актілер, кәсіби қызмет барысында қарым-қатынасты реттейтін нормативті-құқықтық құжаттамалар. Іскерліктер: - заңнамалық және нормативті құқықтық актілер жүйесінде жол таба білу және кәсіби қызметті реттейтін нормативті-құқықтық құжаттамаларды қолдану.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>КҚ 3<br/>КҚ 12</p> |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |
|        | <b>140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі *</b>   |   |   |
|        | <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары. Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және</p>   |   |   |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| <p>АП 01</p> | <p>деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер. Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және қисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен қоршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен қоршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.</li> <li>Іскерліктер: <ul style="list-style-type: none"> <li>- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.</li> </ul> </li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.7</p> |
|              | <p><b>Темір жолдарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</b></p> <p>Жол шаруашылығын басқару құрылымы және ұйымдастыру. Жол шаруашылығын жүргізудің негіздері. Жолдың құжаттамасы. Жолдың ағымдық күтімі. Жолдың</p>   |  |  |

АП 02

ағымдық күтімі бойынша тапсырмалар. Жол ақаулары, олардың пайда болуы және жою тәсілдері. Жол жағдайын бағылау. Жолдың үстінгі қабатының ағымдық күтімі. Белгі беру белгілерін, өткелдерді және жол төсемдерін күту. Темір бетонды шпалдардағы жолдың күтімі. Тоғыспайтын жолдардың күтімі. Электр тартылысты, орталықтандырылған және автоблокталған желідегі жол күтімі. Пойыздар қозғалысының жылдамдығымен желідегі жол күтімі. АЖЖ бойынша жұмыс негіздері. Рельстердің тозуы және бағыт бұрмаларының металлдық бөліктері. Жолды жөндеу. Жол жөндеуді ұйымдастыру. Технологиялық үрдістер және жол жұмыстарының өндірісі. Жолды көтере жөндеу. Жолдың ортаңғы қабатын жөндеу. Жолды толық жөндеу. Рельстерді толық ауыстыру. Жөнделген жолды қабылдау ережелері. Бағыттық бұрмаларды ауыстыру. Жер төсемдерін толық жөндеу. Өткелдерге толық жөндеу жүргізу. ЖЖҚ элементтерін жөндеу. Рельстерді жөндеу. Бағыт бұрмаларындағы металлды бөлшектерді жөндеу. Бөренелер мен шпалдарды жөндеу. Ескі материалдарды жөндеуден кейін қабылдаудағы техникалық шарттар. АЖЖ бойынша жұмысты ұйымдастыру. Жолдың

**Білімдер:**

- жер төсемі мен жолдың жоғарғы қабатын кезекті, күтіп ұстау мен орташа және күрделі жөндеу технологиясы;  
- теміржол табандарын пайдаланудың техникалық шарттары мен нормалары.

**Іскерліктер:**

- жасанды құрылыстар мен жер төсемі және жолдың жоғарғы қабатының ақауларын анықтау;  
- жөндеу жұмыстарын техникалық пайдаланудың ережелерінің талаптарымен сәйкес жүргізу.

БҚ1  
БҚ2  
БҚ4  
БҚ11  
БҚ12

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>техникалық жағдайын бақылау және есепке алу бойынша құжаттамалар. Жол жағдайы бағалау. АЖЖ бойынша жоспарлы ескерту жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау. Лауазымдық нұсқаулық және есеп беру бойынша техникалық құжаттар. Жолды қардың тозуынан және су кетуінен қорғау.</p>   | <p>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.7</p>  |
|  | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b><br/>Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы жалпы мәліметтер мен ережелер. Габариттер. Жол шаруашылығының ғимараттары мен құрылғылары. Вагон және локомотив шарқашылығындағы ғимараттар мен құрылғылар, сумен қамтамасыз ету және су құбырлары. Қалпына келтіру құралдары. Станциялық шаруашылықтың ғимараттары мен құрылғылары. Сигнализация, автоматтандыру, блоктау және байланыс ғимаратты мен құрылғылары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. ТЖ электрмен қамтамасыз ету ғимараттары мен құрылғылары. Ғимараттар мен құрылғыларды бақылау, оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: Жалпы талаптар. Жылжымалы құрамға қызмет көрсету және</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс</p> |

АП 03

жөндеу. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пункттер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын орындау кезіндегі пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулық. Жалпы ережелер. Жұмыстарды атқару орны бойынша поездардың өту жылдамдығы және шарттары. "Терезедегі" жұмысты атқару реті және жол машиналарының жұмыстары. Өткелдерде жұмыс жасау кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Стансаларда жұмыс атқару кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысына күтпеген жерден болған кедергі кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Ескерту берудің тәртібі. Жылжымалы бірліктермен пайдалануын реті. Пойыздар тоғысуының реті. Жолдың үстіңгі қабатына материалдарды орналастыру. Пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілік таныту. Жұмыс пойыздарының қалыптастыру кестесі. Жол машиналарының бір жағынан жіберілуіндегі рұқсат етілген жылдамдықтар.

және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтар. Іскерліктер: - теміржол көлігінде теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтарды орындау.

БҚ1  
БҚ2  
БҚ4  
БҚ11  
БҚ12  
КҚ 2.2.6  
КҚ 2.2.7

**Жол және құрылыс жұмыстарына арналған**

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| <p>АП 04</p> | <p><b>машиналар мен механизмдер.</b><br/>         Жол шаруашылығының энергетикасы. Ішкі қыздыру қозғалтқыштары. Электр стансалары мен желілері. Электрлі жол құралдары. Гидравликалық жол құралы. Құрылыс жұмыстары үшін механикаландырылған құралдар. Электрленген құрал. Ішкі қызу қозғалтқышты құралдары. Ауыр үлгідегі жол машиналары. Жер төсемін жөндейтін машиналар. Жолды балластан және рельстік түйісулерден тазалайтын және қоқыстанудан тазалайтын машиналар. Рельс шпалды темір торларды бағыт бұрмаларын қоюға арналған машиналар. Түзетуге, шегелеуге және тығыздауға және балласт призмасын өңдеуге арналған машиналар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде қолданылатын машиналар мен механизмдердің жұмыс принципі, техникалық сипаты мен міндеттері және құрылғылары.<br/>         Іскерліктер:<br/>         - теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде машиналар мен механизмдерді олардың техникалық талаптары мен міндеттеріне сәйкес пайдалану.</p>         | <p>БҚ1<br/>         БҚ2<br/>         БҚ4<br/>         БҚ11<br/>         БҚ12<br/>         КҚ 2.2.6<br/>         КҚ 2.2.7</p> |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Рельстердің бүлінбеуін бақылау.</b><br/>         Рельстер ақаулары және бұрмалардың элементтері.<br/>         Бүлінбеуге бақылау жүргізудің негіздері. Рельстердің бүлінбеуін бақылаудағы электромагнитті әдістердің физикалық негіздері. Рельстердің бүлінбеуін бақылаудағы ультрадыбыстық әдістердің физикалық негіздері. Бүлінбеуді бақылаудың құрал-саймандары. Дәнекерленетін рельстердің түйісулерін бақылауды ұйымдастыру. Дефектоскопты кешендік қолдану және</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - рельстердің бүлінбеуін бақылаудың әдістерін, дефектоскоп әрекетінің принциптері мен құрылғылары мен міндеттерін, бұрмалы ауыстырулардың элементтері мен өткір ақаулы рельстерді байқаудың тәртібін жіктеу.<br/>         Іскерліктер:<br/>         - дефектоскопты арбалар көмегімен түрлерді анықтау және рельстер ақауларының пайда болуын жіктеу.</p> | <p>БҚ1<br/>         БҚ2<br/>         БҚ4<br/>         БҚ11<br/>         БҚ12</p>   |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       | ұйымдастыру, оларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.   |  | КҚ 2.2.6<br>КҚ 2.2.7                          |
|       | <b>1409032 - Дефектоскопты арбалар операторы*</b>  |  |   |
| АП 01 | <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер. Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және қисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен қоршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен қоршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.<br/>Іскерліктер:<br/>- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.</p> | БҚ1<br>БҚ2<br>БҚ4<br>БҚ11<br>БҚ12<br>КҚ 2.3.5 |

|  |   |   |                              |
|--|---|---|------------------------------|
|  | <p>симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.</p>  |   | <p>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8</p> |
|  | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b></p> <p>Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы ережелер мен жалпы мәліметтер. Габариттер. Жол шаруашылығының құрылыстары мен құрылғылары. Локомотив және вагон шараушалығының құрылыстары мен құрылғылары, су құбырлары мен сумен жабдықтау құрылғылары. Қайта қалпына келтіру құралдары. Стансалы шаруашылықтың құрылыстары мен құрылғылары. Сигнализация мен байланыс және автоматтандыру құрылғылары мен құрылыстары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. Теміржолдарын электрмен жабдықтау құрылғылары мен құрылыстар. Құрылыстар мен құрылғыларды тексеру және оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: жалпы талаптары. Жылжымалы құрамды жөндеу және техникалық қызмет көрсету. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- темір жолдарын техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация және байланыс бойынша</p> |                              |

АП 02

қозғалысының кестесі. Бөлек пунктер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын өндіру кезінде пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықтар. (ЦП-4402) : жалпы ережелер. Жұмыстарды өндіру бойынша пойыздарды өткізу жылдамдығы мен шарттары. "Терезе" жұмыстарды өндіру тәртібі мен жол машиналарының жұмыс тәртібі. Аралықта жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Станса жанындағы жұмыстарды өндіру тәртібі. Стансаларда жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау тәртібі. Ескертулерді тапсыру тәртібі. Қозғалмалы бірліктермен қолдану тәртібі. Пойыздардың кездесу тәртібі. Жолдың жоғарғы қабатының материалдарын орналастыру. Пойыздардың қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілігі. Жұмыс пойыздарын қалыптастырудың схемасы. Жол машиналарын транспорттаудың мүмкін болатын жылдамдықтары .

нұсқаулықтар, маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар. Іскерліктер: - теміржол көлігінде маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар, техникалық пайдалану ережелерінің талаптарын орындау.

БК1  
БК2  
БК4  
БК11  
БК12  
КҚ 2.3.11  
КҚ 2.3.12

**Арнайы технологиялар.**

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>АП 03</p>   | <p>Рельстердің бүлінбеуін бақылау және бұрмалы ауыстырулар элементтерінің негіздері. Рельстердің түрлері мен таңбалануы. Ақаулар мен рельстердің бүліну түрлері және бұрмалы ауыстырулардың элементтері. Ультра дыбысты дефектоскопты арбалар жұмысының принциптері мен міндеттері. Жұмысқа Дефектоскопты жұмысқа дайындау. Жолдағы рельстерді бақылау. Жалпы талаптар. Дефектоскопты арбаларды жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің түрлері. Өткір ақаулы рельстерді анықтау кезіндегі әрекеттердің тәртібі. Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефектоскопты арбалардың техникалық сипаты мен құрылғылары және міндеттері;</li> <li>- рельстер ақаулары мен бұрмалы ауыстырулардың және оларды бақылау әдістерін жіктеу.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефектоскопты арбалар көмегімен бұрмалы ауыстырулар элементтері мен рельстер ақауларының түрлері мен типтерін анықтау;</li> <li>- пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау.</li> </ul> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.9</p> |
| <p><b>1409042 - Дефектоскопты жабдықтар операторы*</b></p> |   |  |   |
|  | <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теміржол табандарының жасанды құрылыстары,</li> </ul>   |   |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
| <p>АП 01</p> | <p>жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер . Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және кисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен қоршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен қоршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.</p> | <p>жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы. Іскерліктер: - жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.4.2<br/>КҚ 2.4.4<br/>КҚ 2.4.5</p> |
|              | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b><br/>Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы ережелер мен жалпы мәліметтер. Габариттер. Жол шаруашылығының құрылыстары мен құрылғылары. Локомотив және вагон шараушалығының құрылыстары мен құрылғылары, су құбырлары мен сумен жабдықтау құрылғылары.</p>  |  |   |

АП 02

Қайта қалпына келтіру құралдары. Стансалы шаруашылықтың құрылыстары мен құрылғылары. Сигнализация мен байланыс және автоматтандыру құрылғылары мен құрылыстары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. Теміржолдарын электрмен жабдықтау құрылғылары мен құрылыстар. Құрылыстар мен құрылғыларды тексеру және оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: жалпы талаптары. Жылжымалы құрамды жөндеу және техникалық қызмет көрсету. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пунктер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын өндіру кезінде пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықтар. (ЦП-4402) : жалпы ережелер. Жұмыстарды өндіру бойынша пойыздарды өткізу жылдамдығы мен шарттары. "Терезе" жұмыстарды өндіру тәртібі мен жол машиналарының жұмыс тәртібі. Аралықта жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Станса жанындағы жұмыстарды өндіру тәртібі. Стансаларда жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Пойыздар

**Білімдер:**

- темір жолдарын техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар, маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар. Іскерліктер: - теміржол көлігінде маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар, техникалық пайдалану ережелерінің талаптарын орындау.

БҚ1  
БҚ2  
БҚ4  
БҚ11  
БҚ12  
КҚ 2.4.3

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              | <p>қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау тәртібі. Ескертулерді тапсыру тәртібі. Қозғалмалы бірліктермен қолдану тәртібі. Пойыздардың кездесу тәртібі. Жолдың жоғарғы қабатының материалдарын орналастыру. Пойыздардың қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілігі. Жұмыс пойыздарын қалыптастырудың схемасы. Жол машиналарын транспорттаудың мүмкін болатын жылдамдықтары.</p>  |   | <p>КҚ 2.4.4<br/>КҚ 2.4.7</p>   |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Арнайы технологиялар.</b><br/>Рельстердің бүлінбеуін бақылау және бұрмалы ауыстырулар элементтерінің негіздері. Рельстердің түрлері мен таңбалануы. Ақаулар мен рельстердің бүліну түрлері және бұрмалы ауыстырулардың элементтері. Дефектоскопты жабдықтар жұмысының принциптері мен міндеттері. Дефектоскопты жабдықты жұмысқа дайындау. Жолдағы рельстерді бақылау. Жалып талаптар. Дефектоскопты арбалар жабдықтарын реттеу, құрастыру және шашу. Дефектоскопты арбаларды жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің түрлері. Өткір ақаулы рельстерді анықтау кезіндегі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- дефектоскопты жабдықтардың техникалық сипаты мен құрылғылары және міндеттері;<br/>- рельстер ақаулары мен бұрмалы ауыстыруларды және оларды бақылау әдістерін жіктеу.<br/>Іскерліктер:<br/>- дефектоскопты жабдықтардың көмегімен бұрмалы ауыстырулар элементтері мен рельстер ақауларының түрлері мен типтерін анықтау;<br/>- пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.4.2<br/>КҚ 2.4.3</p> |

|                      |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
|                      | әрекеттердің тәртібі.<br>Қауіпсіздік техникасы<br>мен еңбек қорғау.   |   | КҚ 2.4.4<br>КҚ 2.4.5                                  |
| <b>БҰАП00</b>        | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер **</b>  |   |   |
| <b>ӨО және КП 00</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |   |
| ӨО 01                | <b>Ағаш ұсталық практика.</b><br>Қауіпсіздік техникасы<br>мен өртке қарсы<br>іс-шаралар. Орман<br>материалдары және<br>олардың қасиеттері. Қол<br>ж ә н е<br>механикаландырылған<br>құралдар мен станоктар.<br>Қолмен және станоктарда<br>ағаштарды бөренелерді<br>аралау. Қолмен және<br>станоктарда кесу.<br>Бұрғылау және ою. Ағаш<br>ұсталық қосылулар.<br>Кешендік жұмыстар. | - негізгі ағаш ұсталық<br>операцияларды<br>орындауда студенттерде<br>ілімдер мен дағдыларды<br>қалыптастыру   | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
| ӨО 02                | <b>Электрлі дәнекерлеу<br/>практикасы.</b><br>Электрлі дәнекерлеу<br>жабдықтар. Дәнекерлеу<br>агрегаттарын басқару.<br>Білікшелерді еріту және<br>пластиналарды<br>дәнекерлеу.<br>Жапсырмаларды иілген<br>және тігінен дәнекерлеу<br>және еріту. Флюс<br>қабатының астында<br>дәнекерлеу. Кешендік<br>жұмыстар.   | - негізгі дәнекерлеу<br>жұмыстарын орындауда<br>студенттерде ілімдер мен<br>дағдыларды<br>қалыптастыру  | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
| ӨО 03                | <b>Геодезиялық практика.</b><br>Геодезиялық өлшеу<br>негіздері. Геодезиялық<br>өлшеу және бақылау<br>құралдары мен аспаптары<br>. Кеңістік және жазықтық<br>таңбалау. Теміржол<br>табандарын пайдалану<br>мен жобалау және<br>ізвестіру барысында<br>орындарда түсіруді<br>жүзеге асыру және қыр<br>жердегі материалдарды<br>есептеу мен кестелік<br>өңдеуді орындау              | - студенттерде теодолитті<br>, нивелирлі және<br>тахеметриялық<br>түсірілімдерді орындауда<br>және алынған<br>материалдарды өңдеу<br>ілімдері мен дағдыларын<br>қалыптастыру. | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
|                      | <b>Темір ұсталық практика.</b>  |   |   |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| ӨО 04 | <p>Өлшем негіздері.<br/> Өлшеуші және бақылау құралдары. Кеңістіктегі және жазықтықтағы таңбалау. Аралау. Бұрғылау.<br/> Кескіндемелерді кесу. Кескіндемелер түрі. Зенкерлеу мен саңылауларды кесу. Металды түзету және иілдіру. Металды кесу және аралау. Ысқылау және қырнау. Металды жапсыру. Кешендік жұмыстар.</p>   | <p>- негізгі темір ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру</p>   | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10<br/> КҚ 2.3.1-2.3.10<br/> КҚ 2.4.1-2.4.10</p> |
| ӨО 05 | <p><b>Электромонтаждық практика.</b><br/> Қауіпсіздік техникасы. Электрлі материалдар. Өлшеу құралдары. Сымдарды қосу және бөлу. Сымдарды дәнекерлеу және қалайылау. Электрлі тізбектердің түрлері. Электрлі тізбектерді құрастыру. Электр қуаты тізбектерін құрастыру. Күш беруші электр жабдықтарын құрастыру</p>   | <p>- электрлі және электрлі механикалық жабдықтарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындауда студенттерде дағдылар мен ілім-білімдерді қалыптастыру</p> | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10<br/> КҚ 2.3.1-2.3.10<br/> КҚ 2.4.1-2.4.10</p> |
| ӨО 06 | <p><b>Т е м і р ұсталық-механикалық практика.</b><br/> Қауіпсіздік техникасы. Механикалық өндеуші станоктардың құрылғысы . Басқару принциптері. Цилиндрлі, конустық және фасондық үстіңгі қабаттарды иаза және қате қайрау. Торцтық қайрау және дайындарды кесу. Ішкі шұңқырларды қырнау немесе жону. Саңылауларды өндеу. Кескідемелерді кесу. Кешендік жұмыстар.</p> | <p>- механикалық өндеуші станоктарда қарапайым бөлшектерді дайындау бойынша студенттерде ілім мен дағдыларды қалыптастыру</p>                         | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10<br/> КҚ 2.3.1-2.3.10<br/> КҚ 2.4.1-2.4.10</p> |
|       | <p><b>Танымдық практика.</b><br/> Теміржол көлігі желілі кәсіпорны әрекеттерінің түрлері мен міндеттері және негізгі мақсаттары.</p>  |   |  |

|      |   |   |   |
|------|---|---|---|
| КП01 | Цехтар, жол аралығының құрылысымен танысу: дөңгелек жұптарын, жылжымалы құрамның арбаларын қалыптастыру бойынша; автотіркемелі құрылғыларды құрастыру бойынша; ішкі жабдықтарды құрастыру мен монтаждау бойынша.  | - студенттерде өзінің болашақ мамандығы туралы біртұтас көріністі қалыптастыру.   | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
| КП02 | <b>Жұмыс кәсібін игерудегі оқу практикасы.</b> Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Өңірлердегі жол монтері (машықтанушы) ретіндегі жұмыс. 2-3 дәрежелі жол монтері дәрежесін иеленуге емтихан тапсыру.   | - практика бағдарламаларына сәйкес бір немесе бірнеше алғашқы жұмыс кәсібін игерудегі практикалық дағдылар мен ілімдерді меңгеру.   | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
| КП03 | <b>Өндірістік-технологиялық практика.</b> Еңбек қорғау мен қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Жол аралығының құрылысымен танысу. Жұмыс орындары бойынша жүру кестесіне сәйкес технологиялық процестерді оқу. Төленетін жұмыс орнында немесе дублер (іскерлік сынақ) ретінде жұмыс жасау. Практика бойынша есеп беруді дайындау. | - жол аралығының әрекетін оқып игеру негізінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндер арқылы білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу бойынша студенттердің білімі мен дағдысын қалыптастыру, сонымен қатар жұмыстың алғашқы практикалық тәжірибесін қалыптастыру, кәсіптік ойлауды дамыту | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |

1409000 - "Теміржол құрылысы, жол мен жол шаруашылығы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білімнің оқу бағдарламасының құрылысы.

Біліктілік: 140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі\*

140903 2 – Дефектоскопты арбалар операторы\*

140904 2 – Дефектоскопты жабдықтар операторы\*

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|--------------------------|---|--|------------------------------|
|                          |   |  |                              |

|                |  |  |   |
|----------------|--|--|---|
| <b>ЖГПІ 00</b> | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |   |
| ЖГПІ 01        | <p><b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br/>Орыс тілінің фонетикасы, лексика, морфология және синтаксисі. Сөйлеудің дамуы. Мамандық бойынша термин сөздер: сөздікпен аудару техникасы. Кәсіптік бағытталған мәтіндер. Кәсіптік қарым-қатынас.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы орыс тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br/>Іскерліктер:<br/>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару.</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6<br/>КҚ 2.4.15</p> |
| ЖГПІ 02        | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Мамандық бойынша термин сөздер. Кәсіптік бағытталған мәтіндерді аудару (сөздікпен) техникасы. Дамытудың кәсіптік қарым-қатынасы.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы шетел тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br/>Іскерліктер:<br/>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5<br/>КҚ 2.2.10<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.15</p> |
| ЖГПІ 03        | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негіздері. Кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негізі.<br/>Іскерліктер:<br/>- дене дайындығының нормативтерін орындау.</p>   | <p>БҚ13</p>   |
| <b>ЖКПІ 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |   |
|                | <p><b>Сызу.</b><br/>Сызбалардың кестелік жасалуы. Сызба шрифтары, сызбалардағы жазбалар, сызбалардың желісі, геометриялық құрылыс, бейнелеу теориясы. Нүктелер, түзу желі, геометриялық денелерді жобалау. Аксонометриялық</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  |   |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| ЖКП 01 | <p>жобалар. Қарапайым бөлшектердің кешендік сызбасы, масштабтар, өлшемдерді жасау. Бейнелеу: түрлері, кескіндемелер, кималар. Машина жасау сызбасы, құрылымдық құжаттамалар. Негізгі жазбалар. Машина жасау сызбалары, нобайлар. Жинау сызбалары. Алмалы-салмалы қосындылар. Жинақтау сызбаларын бөлшектеу және оқу. МЖМБС, ЕҚСЖ талаптары. Мамандық бойынша сызбалар мен схемалар, құрылыс сызбаларының элементтері.</p>   | <p>- МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбаларды сызу мен жасау ережелері. Искерліктер:<br/>- МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбалар мен кестені сызу және жасау.</p>  | <p>БҚ2<br/>БҚ5<br/>БҚ6<br/>ПҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p>    |
| ЖКП 02 | <p><b>Электротехниканың теориялық негіздері.</b><br/>Кіріспе. Электр және магниттік тізбектер. Негізгі анықтамалар, электр тізбектерін есептеудің топологиялық параметрлер мен әдістері. Ауыспалы ток (тұрақты) токтың тізбектерін талдау және есептеу. Магниттік тізбектерді есептеу және талдау. Электромагнитті құрылғылар мен электр машиналары. Үш фазалы электр тізбектері. Трансформаторлар. Тұрақты ток машиналары (ТТМ). Заманауи өндірістегі электр жетегі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электротехника, электрлі тізбектер мен магнитті өріс анықтамасы, заңдары мен терминдері.<br/>Искерліктер:<br/>- берілген шарттар бойынша тұрақты және айнымалы тоқтар тізбектерін есептеуді жүзеге асыру;<br/>- күрделі емес электрлі тізбектердің негізгі кестелерінің берілген шарттары бойынша жинау, құру және оқу.</p> | <p>БҚ 2<br/>БҚ 5<br/>БҚ 6<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p> |
|        | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/>Еңбек заңдылығының негіздері. Еңбек қорғауды басқару, еңбек шартына әсер ететін факторлар. Еңбек қорғау бойынша іс-шаралар. Жарақаттану және кәсіптік сырқаттар. Өрт қауіпсіздігінің негіздері. Теміржол көлігіндегі</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- темір жол объектілеріндегі қауіпсіздік техникасы,</p>   | <p>БҚ 6<br/>БҚ 7</p>  |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| ЖКП 03 | <p>қауіпсіздік техникасының негіздері. Электр қауіпсіздігі. Тұтынушылардың электр қондырғысын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережелері. Теміржол көлігіндегі жұмыстардың қауіпсіз тәсілдері мен қауіпсіздік талаптары. Қорғаныс құралдары. ТЖҚ объектілеріндегі өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы. Алғашқы көмекті көрсету . Өрт қауіпсіздігі.</p>                                | <p>өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы.<br/>Іскерліктер:<br/>- темір жол объектілерінде қауіпсіздік техникасын, өндірістік санитарияны, еңбек гигиенасын сақтау.</p>  | <p>БҚ 9<br/>БҚ 13<br/>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8<br/>КҚ 2.3.7<br/>КҚ 2.4.7<br/>КҚ 2.4.6</p>   |
| ЖКП 04 | <p><b>Кәсіби қызметтегі ақпараттық технологиялар.</b><br/>Курстың пәні мен міндеттері.<br/>Ақпараттарды тасымалдау, өңдеу мен сақтаудың әдістері.<br/>Ақпараттық технологиялар. ПЭВМ құрылысы. Мәгіндік, кестелік, кестелік және дауысты берілгендермен жұмыс жасаудың бағдарламалары. Желілік орта, түрлері, қасиеттері, ақпараттарды іздеу. Математикалық модель жасау. Бағдарламалау негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өндеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өндеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.3.1<br/>КҚ 2.4.1</p> |
| ЖКП 05 | <p><b>Стандарттау және метрология негіздері.</b><br/>ҚР стандартының Мемлекеттік жүйесі (МСЖ); стандарттау, метрология, сертификаттау саласындағы заңды актілер. Стандарттаудың халықаралық (ИСО), мемлекетаралық (СНГ) жүйесі. Метрология және өлшем бірлігі туралы түсінік. Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесі.<br/>Іскерліктер:<br/>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы</p>   | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.10</p>                          |

|               |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
|               | <p>ӨМЖ). Өнім сапасы. Темір жол көлігі кәсіпорындарындағы стандарттаудың негізі. Өлшем құралдары. Өлшемдердің эталоны. Сертификаттау. Сертификаттау негіздері. Терминдер мен анықтамалар. ҚР "Сертификаттау туралы" Заңы.</p>  | <p>мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесін қолдану.</p>  | <p>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p>   |
| <p>ЖКП 06</p> | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.</b><br/>Пән, курстың мақсаты мен міндеттері. Түсінік, кәсіпорындар мен ұйымдардағы іс қағаздарын ұйымдастыру мен жүйесі. Ұымдастырушылық, т а р а т у , нормативті-құқықтық және ақша-қаржылық және анықтамалық құжаттар. Қызмет хаттарының негізгі әдістемесі. Іс қағазындағы АСБ қолдану. мұрағатқа жұмыстарды тапсыру мен жасау. Ұйымдастырушылық техника құралдарының жалпы сипаттамасы, о л а р д ы кәсіпорындардағы басқару және ұйымдастырушылық үрдістерге енгізу. Коореспонденция туралы түсінік. Құжаттар қызметі мен құрылу тәсілдері. Құжаттарды жасаудың тәртібі, жіктелуі, белгісі, құрамды бөліктері. Ұйымдастырушылық-тарату құжаттамасының бірыңғайлау жүйесі (ҰТҚ), құжаттардың басқа да түрлері. Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етудің</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесі.<br/>Іскерліктер:<br/>- іс қағаздарын кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесімен сәйкес жасау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.10</p> |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
|        | <p>мемлекеттік жүйесі ( БҚҚМЖ). Құжаттармен жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағымы, олардың түрлері. Құжаттардың орындалуын бақылау, сақтау, тіркеу және есепке алу. Іс қағаздарының компьютерленуі, ПЭВМда құжаттарды жасау.</p>   |   | <p>КҚ 2.3.6<br/>КҚ 2.4.6</p>   |
| ЖКП 07 | <p><b>Техникалық механика негіздері.</b><br/>Техникалық механика негіздері. Статика: статиканың аксиомасы. Күштердің тегіс және кеңістіктік жүйесі. Кинематика: кинематиканың негізгі түсініктері. Нүкте мен қатты дененің кинематикасы. Динамика : динамиканың аксиомасы, материалдық нүктенің қозғалысы. Инерция күші. Ысқылау. Жұмысы және қуаттылық . Материалдардың кедергісі: созылмалы және пластикалық өзгертулер. Ішкі және сыртқы күштер; қима әдісі. Созу және қысу. Мыжу және кесу есептері , беріктік және қаттылық, тұрақты және шаршау. Айналу. Иілу. Механизмдер мен машиналардың бөлшектері: құрылым элементтері. Механизмдер мен машиналар сипаттамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статика, кинематика және динамика заңдары мен жүктемелердің әртүрлі түрлері барысында құрылымдар элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеудің әдістері.<br/>Іскерліктер:<br/>- статика, кинематика және динамика заңдарының негізінде жүктемелердің әртүрлі түрлерінің құрылымдық элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеуді жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 4<br/>БҚ 11<br/>БҚ 12<br/>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.4.5</p> |
|        | <p><b>Материалтану және құрылыс материалдары.</b><br/>Материалтанудың физикалық-химиялық негіздері.<br/>Материалдардың қасиеті мен құрылысы.</p>  |   |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ЖКП 08 | <p>Параметрлерді өлшеу әдістері мен материалдардың қасиеттері. Материалдарды қолдану аймағы. Құрылымдық материалдардың жіктелуі : металдар, ерітінділер, шойындар, қосындыланған болаттар. Олардың қасиеттері, сипаты мен қолдану аймағы. Электрлі техникалық материалдардың жіктелуі : сымдар, жартылай өткізгіш материалдары: қасиеттері, қолдану аймағы. Электрлі оқшаулау материалдары. Диэлектриктер физикасы. Физикалық-механикалық сипаттамалар. Газ тәріздес диэлектриктер. Полярлы материалдар. Электрлі оқшаулау материалдары мен компаундтар. Рэзіңкелер. Электрлі оқшаулаушы слюда, керамика, әйнек. Қабатты пластмасстар. Магнитті материалдар. Олардың сипаттарының қасиеттері және оларды қолдану аймағы. Материалдарды өңдеу әдістері. Термикалық, химикалық-термикалық өңдеудің негіздері. Пайдалану материалдары .</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> өндірісте қолданылатын материалдардың сипаты, қасиеттері мен міндеті, сақтау тәсілдері мен шарттары.<br/> Іскерліктер:<br/> - МЖМБС талаптарына сәйкес кәсіби қызмет объектілеріндегі жұмыстарды орындау үшін материалдарды олардың сипаты, қасиеті мен міндетін таңдау.</p> | <p>БҚ 1<br/> БҚ 2<br/> БҚ 4<br/> БҚ 11<br/> БҚ 12<br/> КҚ 2.2.6<br/> КҚ 2.2.7<br/> КҚ 2.3.2<br/> КҚ 2.3.3<br/> КҚ 2.4.2<br/> КҚ 2.4.3</p> |
|        | <p><b>Геодезия.</b><br/> Геодезия бойынша негізгі мәліметтер. Геодезия бойынша жалпы мәліметтер. Жер бедері және оның бейнесі. Есептік техника мен өлшеу кемшіліктері туралы түсінік. Жерге сызықтың бағытталуы. Теодолитті түсірілім. Сызықтық өлшемдер. Тік және көлденең</p>  |   |   |

ЖКП 09

бұрыштарды өлшеуге арналған құралдар. Теодолиттік түсірілімнің жүргізілуі. Егін материалдарын өңдеу. Теодолиттік жүрістің жоспарын құру. Кеңістікті есептеу. Геометриялық нивелирлеу. Нивелирлеу туралы жалпы түсінік. Геометриялық нивелирлеуге арналған құралдар. Теміржол трассасын нивелирлеуде түсірілім жүргізу. Трассаны нивелирлеудегі материалдарды өңдеу. Жер беттеріндегі аймақты нивелирлеу. Темір жол бұрылыстарын бөлшектеп бөлу. Тахеометриялық түсірілім. Тахеометриялық түсірілім мен пайдаланылатын құралдар туралы түсінік. Тахеометриялық түсірілімді жүргізу. Тахеометриялық түсірілімнің материалдарын өңдеу. Аэрофототүсіру. Темір жолды пайдалану мен құрыс жасау кезіндегі геодезиялық жұмыстар. Темір жол құрылысы, жолдың ағымдық күтімі кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Станциялық жолдарды жөндеу мен ұзарту кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Тоғыспайтын жолдарды төсеу кезінде линиялық өлшеулер.

**Білімдер:**

- геодезиялық құралдардың міндеті, құрылғылары мен техникалық сипаты;  
 - геодезиялық түсірілімдерді өндіру тәсілдері мен далалық материалдарды өңдеу технологиясы.  
 Іскерліктер:  
 - геодезиялық құралдарды тексеруді орындау;  
 - геодезиялық түсірілімдерді, есептеу және графикалық өңдеуді жүзеге асыру, іздестіру кезіндегі геодезиялық түсірілімдер.

БҚ 1  
 БҚ 2  
 БҚ 4  
 БҚ 11  
 БҚ 12  
 КҚ 2.2.3  
 КҚ 2.2.5  
 КҚ 2.2.7  
 КҚ 2.2.8  
 КҚ 2.3.2  
 КҚ 2.3.5  
 КҚ 2.4.4

**Темір жолының жалпы курсы.**  
 Темір жол көлігі мен оларды басқару жүйесі туралы жалпы

**Білімдер:**

- теміржолдың негізгі элементтері, жылжымалы құрам мен бөлек

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 10 | <p>мәліметтер. Жол және жол шаруашылығы. Жылжымалы құрам: локомотивтер және локомотив шаруашылығы. Бөлек пунктер. Сигнализация және байланыс құрылыстары мен құрылғылары. Темір жолын электрмен жабдықтау құрылғылары. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру.</p>  | <p>пунктердің түрлері, пойыздар қозғалысының арақашықтығын реттеу жүйесі мен темір жолдарын электрмен жабдықтау.</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теміржолының элементтерін ажырата білу, жылжымалы құрам, бөлек пунктердің түрлері және пойыздар қозғалысын реттеу жүйесінің түрлері.</li> </ul>   | БҚ 1<br>БҚ 2   |
| ЖКП 11 | <p><b>Салалық экономика негіздері.</b></p> <p>Экономикалық жүйелердің жалпы негіздері. Микро-және макро- экономика. Дүниежүзілік экономика және әлемдік нарық. қоғамдық өндіріс жүйесіндегі көлік және оның экономикалық ерекшеліктері. өндірістік-қаржылық әрекетті жоспарлау, есептеу және талдау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қоғамдық өндірістің теориялық негіздері, нарықтық экономиканың мәні, оның артықшылықтары мен кемшіліктері, экономикалық процестерді, ақша-қаражат жүйесін, халықаралық экономика мен ауыспалы экономиканы әлемдік қауымдастықта ерекшеліктермен реттеудегі мемлекеттің рөлі.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтік-экономикалық процестерді, заманауи экономикалық саясаттың сауалдарын түсіну және түсіндіру үшін базалық экономикалық білімді қолдану.</li> </ul> | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 4<br>БҚ 11<br>БҚ 12<br>КҚ 2.2.6<br>КҚ 2.2.7<br>КҚ 2.3.2<br>КҚ 2.3.3<br>КҚ 2.4.2<br>КҚ 2.4.3 |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |  |
|        | <b>140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі *</b>   |   |  |
|        | <p><b>Теміржол табаны.</b></p> <p>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары Күрделі</p>  |   |  |

АП 01

жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер. Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және қисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен қоршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен қоршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.

**Білімдер:**

- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.

**Іскерліктер:**

- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.

БҚ1

БҚ2

БҚ4

БҚ11

БҚ12

КҚ 2.2.6

КҚ 2.2.7

АП 02

**Темір жолдарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.**  
Жол шаруашылығын басқару құрылымы және ұйымдастыру. Жол шаруашылығын жүргізудің негіздері. Жолдың құжаттамасы. Жолдың ағымдық күтімі. Жолдың ағымдық күтімі бойынша тапсырмалар. Жол ақаулары, олардың пайда болуы және жою тәсілдері. Жол жағдайын бағылау. Жолдың үстіңгі қабатының ағымдық күтімі. Белгі беру белгілерін, өткелдерді және жол төсемдерін күту. Темір бетонды шпалдардағы жолдың күтімі. Тоғыспайтын жолдардың күтімі. Электр тартылысты, орталықтандырылған және автоблокталған желідегі жол күтімі. Пойыздар қозғалысының жылдамдығымен желідегі жол күтімі. АЖЖ бойынша жұмыс негіздері. Рельстердің тозуы және бағыт бұрмаларының металлдық бөліктері. Жолды жөндеу. Жол жөндеуді ұйымдастыру. Технологиялық үрдістер және жол жұмыстарының өндірісі. Жолды көтере жөндеу. Жолдың ортаңғы қабатын жөндеу. Жолды толық жөндеу. Рельстерді толық ауыстыру. Жөнделген жолды қабылдау ережелері. Бағыттық бұрмаларды ауыстыру. Жер төсемдерін толық жөндеу. Өткелдерге толық жөндеу жүргізу. ЖЖҚ элементтерін жөндеу.

**Білімдер:**

- жер төсемі мен жолдың жоғарғы қабатын кезекті, күтіп ұстау мен орташа және күрделі жөндеу технологиясы;
  - теміржол табандарын пайдаланудың техникалық шарттары мен нормалары.
- Іскерліктер:
- жасанды құрылыстар мен жер төсемі және жолдың жоғарғы қабатының ақауларын анықтау;
  - жөндеу жұмыстарын техникалық пайдаланудың ережелерінің талаптарымен сәйкес жүргізу.

БҚ1

БҚ2

БҚ4

БҚ11

БҚ12

КҚ 2.2.6

КҚ 2.2.7

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>Рельстерді жөндеу. Бағыт бұрмаларындағы металлды бөлшектерді жөндеу. Бөренелер мен шпалдарды жөндеу. Ескі материалдарды жөндеуден кейін қабылдаудағы техникалық шарттар. АЖЖ бойынша жұмысты ұйымдастыру. Жолдың техникалық жағдайын бақылау және есепке алу бойынша құжаттамалар. Жол жағдайы бағалау. АЖЖ бойынша жоспарлы ескерту жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау. Лауазымдық нұсқаулық және есеп беру бойынша техникалық құжаттар. Жолды қардың тозуынан және су кетуінен қорғау.</p>   |   |  |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Жол және құрылыс жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер.</b><br/>Жол шаруашылығының энергетикасы. Ішкі қыздыру қозғалтқыштары. Электр стансалары мен желілері. Электрлі жол құралдары. Гидравликалық жол құралы. Құрылыс жұмыстары үшін механикаландырылған құралдар. Электрленген құрал. Ішкі қызу қозғалтқышты құралдары. Ауыр үлгідегі жол машиналары. Жер төсемін жөндейтін машиналар. Жолды балласттан және рельстік түйісулерден тазалайтын және қоқыстанудан тазалайтын машиналар. Рельс шпалды темір торларды бағыт бұрмаларын қоюға арналған машиналар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде қолданылатын машиналар мен механизмдердің жұмыс принципі, техникалық сипаты мен міндеттері және құрылғылары.<br/>Іскерліктер:<br/>- теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде машиналар мен механизмдерді олардың техникалық талаптары мен міндеттеріне сәйкес пайдалану.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12</p> |

|       |  |  |                                   |
|-------|--|--|-----------------------------------|
|       | Түзетуге, шегелеуге және тығыздауға және балласт призмасын өңдеуге арналған машиналар.   |  | КҚ 2.2.6<br>КҚ 2.2.7              |
| АП 04 | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b></p> <p>Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы жалпы мәліметтер мен ережелер. Габариттер. Жол шаруашылығының ғимараттары мен құрылғылары. Вагон және локомотив шаруашылығындағы ғимараттар мен құрылғылар, сумен қамтамасыз ету және су құбырлары. Қалпына келтіру құралдары. Станциялық шаруашылықтың ғимараттары мен құрылғылары. Сигнализация, автоматтандыру, блоктау және байланыс ғимаратты мен құрылғылары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. ТЖ электрмен қамтамасыз ету ғимараттары мен құрылғылары. Ғимараттар мен құрылғыларды бақылау, о л а р д ы жөндеу. Жылжымалы құрам: Жалпы талаптар. Жылжымалы құрамға қызмет көрсету және жөндеу. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пункттер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтар.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- теміржол көлігінде теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс</p> | БҚ1<br>БҚ2<br>БҚ4<br>БҚ11<br>БҚ12 |

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| <p>жұмыстарын орындау кезіндегі пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулық. Жалпы ережелер. Жұмыстарды атқару орны бойынша поезддардың өту жылдамдығы және шарттары. "Терезедегі" жұмысты атқару реті және жол машиналарының жұмыстары. Өткелдерде жұмыс жасау кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Стансаларда жұмыс атқару кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысына күтпеген жерден болған кедергі кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Ескерту берудің тәртібі. Жылжымалы бірліктермен пайдалануын реті. Пойыздар тоғысуының реті. Жолдың үстіңгі қабатына материалдарды орналастыру. Пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілік таныту. Жұмыс пойыздарының қалыптастыру кестесі. Жол машиналарының бір жағынан жіберілуіндегі рұқсат етілген жылдамдықтар.</p> | <p>және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтарды орындау.</p> | <p>КҚ 2.2.6<br/>КҚ 2.2.7</p> |
| <p><b>1409032-Дефектоскопты арбалар операторы*</b></p>   |  |                              |
| <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының</p>  |  |                              |

АП.01

ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер. Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және қисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен қоршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен қоршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.

**Білімдер:**

- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.  
Іскерліктер:  
- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.

БҚ1

БҚ2

БҚ4

БҚ11

БҚ12

КҚ 2.3.5

КҚ 2.3.7

КҚ 2.3.8

**Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.**

АП 02

Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы ережелер мен жалпы мәліметтер. Габариттер. Жол шаруашылығының құрылыстары мен құрылғылары. Локомотив және вагон шараушалығының құрылыстары мен құрылғылары, су құбырлары мен сумен жабдықтау құрылғылары. Қайта қалпына келтіру құралдары. Стансалы шаруашылықтың құрылыстары мен құрылғылары. Сигнализация мен байланыс және автоматтандыру құрылғылары мен құрылыстары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. Теміржолдарын электрмен жабдықтау құрылғылары мен құрылыстар. Құрылыстар мен құрылғыларды тексеру және оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: жалпы талаптары. Жылжымалы құрамды жөндеу және техникалық қызмет көрсету. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пунктер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын өндіру кезінде пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықтар. (ЦП-4402) : жалпы ережелер. Жұмыстарды өндіру

БҚ1  
БҚ2  
БҚ4  
БҚ11  
БҚ12

**Білімдер:**

- темір жолдарын техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар, маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар.

**Іскерліктер:**

- теміржол көлігінде маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар,

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              | <p>бойынша пойыздарды өткізу жылдамдығы мен шарттары. "Терезе" жұмыстарды өндіру тәртібі мен жол машиналарының жұмыс тәртібі. Аралықта жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Станса жанындағы жұмыстарды өндіру тәртібі. Стансаларда жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау тәртібі. Ескертулерді тапсыру тәртібі. Қозғалмалы бірліктермен қолдану тәртібі. Пойыздардың кездесу тәртібі. Жолдың жоғарғы қабатының материалдарын орналастыру. Пойыздардың қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілігі. Жұмыс пойыздарын қалыптастырудың схемасы. Жол машиналарын транспорттаудың мүмкін болатын жылдамдықтары .</p> | <p>техникалық пайдалану ережелерінің талаптарын орындау.</p>   | <p>КҚ 2.3.11<br/>КҚ 2.3.12</p>                            |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Арнайы технологиялар.</b><br/>Рельстердің бүлінбеуін бақылау және бұрмалы ауыстырулар элементтерінің негіздері. Рельстердің түрлері мен таңбалануы. Ақаулар мен рельстердің бүліну түрлері және бұрмалы ауыстырулардың элементтері. Ультра дыбысты дефектоскопты арбалар жұмысының принциптері мен міндеттері. Дефектоскопты жұмысқа</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- дефектоскопты арбалардың техникалық сипаты мен құрылғылары және міндеттері;<br/>- рельстер ақаулары мен бұрмалы ауыстыруларды және оларды бақылау әдістерін жіктеу.<br/>Іскерліктер:<br/>- дефектоскопты арбалар көмегімен бұрмалы</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.3.7</p> |

|             |   |   |   |
|-------------|---|---|---|
|             | <p>дайындау. Жолдағы рельстерді бақылау. Жалпы талаптар. Дефектоскопты арбаларды жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің түрлері. Өткір ақаулы рельстерді анықтау кезіндегі әрекеттердің тәртібі. Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау.</p>  | <p>ауыстырулар элементтері мен рельстер ақауларының түрлері мен типтерін анықтау;<br/>- пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау.</p>  | <p>КҚ 2.3.8<br/>КҚ 2.3.9</p>                              |
|             | <p><b>1409042 - Дефектоскопты жабдықтар операторы*</b></p>  |   |   |
| <p>АП 1</p> | <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер. Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және қисық</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.4.2</p> |

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
|  | <p>учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен коршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен коршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.</p>   | <p>КҚ 2.4.4<br/>КҚ 2.4.5</p>        |
|  | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b></p> <p>Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы ережелер мен жалпы мәліметтер. Габариттер. Жол шаруашылығының құрылыстары мен құрылғылары. Локомотив және вагон шараушалығының құрылыстары мен құрылғылары, су құбырлары мен сумен жабдықтау құрылғылары. Қайта қалпына келтіру құралдары. Стансалы шаруашылықтың құрылыстары мен құрылғылары. Сигнализация мен байланыс және автоматтандыру құрылғылары мен құрылыстары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. Теміржолдарын электрмен жабдықтау құрылғылары мен құрылыстар. Құрылыстар</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11</p> |

мен құрылғыларды тексеру және оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: жалпы талаптары. Жылжымалы құрамды жөндеу және техникалық қызмет көрсету. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пунктер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын өндіру кезінде пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулықтар. (ЦП-4402) : жалпы ережелер. Жұмыстарды өндіру бойынша пойыздарды өткізу жылдамдығы мен шарттары. "Терезе" жұмыстарды өндіру тәртібі мен жол машиналарының жұмыс тәртібі. Аралықта жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Станса жанындағы жұмыстарды өндіру тәртібі. Стансаларда жұмыстарды өндіру орындарын қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау тәртібі. Ескертулерді тапсыру тәртібі. Қозғалмалы бірліктермен қолдану тәртібі. Пойыздардың кездесу тәртібі. Жолдың жоғарғы қабатының материалдарын орналастыру. Пойыздардың қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілігі. Жұмыс

**Білімдер:**

- темір жолдарын техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар, маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар. Іскерліктер:  
- теміржол көлігінде маневрлік жұмыстарды өндіру және пойыздар қозғалысы бойынша нұсқаулықтар, сигнализация және байланыс бойынша нұсқаулықтар, техникалық пайдалану ережелерінің талаптарын орындау.

|                      |   |   |  |
|----------------------|---|---|--|
|                      | <p>пойыздарын қалыптастырудың схемасы. Жол машиналарын транспорттаудың мүмкін болатын жылдамдықтары .</p>   |   | <p>КҚ 2.4.4<br/>КҚ 2.4.7</p>   |
| АП 03                | <p><b>Арнайы технологиялар.</b><br/>Рельстердің бүлінбеуін бақылау және бұрмалы ауыстырулар элементтерінің негіздері. Рельстердің түрлері мен таңбалануы. Ақаулар мен рельстердің бүліну түрлері және бұрмалы ауыстырулардың элементтері. Дефектоскопты жабдықтар жұмысының принциптері мен міндеттері. Дефектоскопты жабдықты жұмысқа дайындау. Жолдағы рельстерді бақылау. Жалып талаптар. Дефектоскопты арбалар жабдықтарын реттеу, құрастыру және шашу. Дефектоскопты арбаларды жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің түрлері. Өткір ақаулы рельстерді анықтау кезіндегі әрекеттердің тәртібі. Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- дефектоскопты жабдықтардың техникалық сипаты мен құрылғылары және міндеттері;<br/>- рельстер ақаулары мен бұрмалы ауыстыруларды және оларды бақылау әдістерін жіктеу.<br/>Іскерліктер:<br/>- дефектоскопты жабдықтардың көмегімен бұрмалы ауыстырулар элементтері мен рельстер ақауларының түрлері мен типтерін анықтау;<br/>- пойыздар қозғалысы үшін кездейсоқ пайда болған кедергілердің орнын қоршау.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12<br/>КҚ 2.4.2<br/>КҚ 2.4.3<br/>КҚ 2.4.4<br/>КҚ 2.4.5</p> |
| <b>БҰАП 00</b>       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер **</b>  |   |  |
| <b>ӨО және КП 00</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |  |
| ӨО 01                | <p><b>Ағаш ұсталық практика.</b><br/>Қауіпсіздік техникасы мен өртке қарсы іс-шаралар. Орман материалдары және олардың қасиеттері. Қол ж ә н е механикаландырылған құралдар мен станоктар. Қолмен және станоктарда ағаштарды бөренелерді аралау. Қолмен және</p>  | <p>- негізгі ағаш ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру</p>  | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10</p>   |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       | станоктарда кесу.<br>Бұрғылау және ою. Ағаш ұсталық қосылулар.<br>Кешендік жұмыстар.  |  | КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10                    |
| ӨО 02 | <b>Электрлі дәнекерлеу практикасы.</b><br>Электрлі дәнекерлеу жабдықтар. Дәнекерлеу агрегаттарын басқару. Білікшелерді еріту және пластиналарды дәнекерлеу.<br>Жапсырмаларды иілген және тігінен дәнекерлеу және еріту. Флюс қабатының астында дәнекерлеу. Кешендік жұмыстар.   | - негізгі дәнекерлеу жұмыстарын орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру   | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
| ӨО 03 | <b>Геодезиялық практика.</b><br>Геодезиялық өлшеу негіздері. Геодезиялық өлшеу және бақылау құралдары мен аспаптары . Кеңістік және жазықтық таңбалау. Теміржол табандарын пайдалану мен жобалау және іздестіру барысында орындарда түсіруді жүзеге асыру және қыр жердегі материалдарды есептеу мен кестелік өңдеуді орындау               | - студенттерде теодолитті , нивелирлі және тахеметриялық түсірілімдерді орындауда және алынған материалдарды өңдеу ілімдері мен дағдыларын қалыптастыру. | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
| ӨО 04 | <b>Темір ұсталық практика.</b><br>Өлшем негіздері. Өлшеуші және бақылау құралдары. Кеңістіктегі және жазықтықтағы таңбалау. Аралау. Бұрғылау.<br>Кескіндемелерді кесу. Кескіндемелер түрі. Зенкерлеу мен саңылауларды кесу. Металды түзету және иілдіру. Металды кесу және аралау. Ысқылау және қырнау. Металды жапсыру. Кешендік жұмыстар. | - негізгі темір ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру   | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |
|       | <b>Электромонтаждық практика.</b>   |  |   |

|       |  |   |  |
|-------|--|---|--|
| ӨО 05 | <p>Қауіпсіздік техникасы. Электрлі материалдар. Өлшеу құралдары. Сымдарды қосу және бөлу. Сымдарды дәнекерлеу және қалайылау. Электрлі тізбектердің түрлері. Электрлі тізбектерді құрастыру. Электр қуаты тізбектерін құрастыру. Күш беруші электр жабдықтарын құрастыру</p>   | <p>- электрлі және электрлі механикалық жабдықтарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындауда студенттерде дағдылар мен ілім-білімдерді қалыптастыру</p> | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10<br/>КҚ 2.3.1-2.3.10<br/>КҚ 2.4.1-2.4.10</p> |
| ӨО 06 | <p><b>Т е м і р ұсталық-механикалық практика.</b><br/>Қауіпсіздік техникасы. Механикалық өндеуші станоктардың құрылғысы . Басқару принциптері. Цилиндрлі, конустық және фасондық үстіңгі қабаттарды иаза және кате қайрау. Торцтық қайрау және дайындарды кесу. Ішкі шұңқырларды кырнау немесе жону. Саңылауларды өндеу. Кескідемелерді кесу. Кешендік жұмыстар.</p> | <p>- механикалық өндеуші станоктарда қарапайым бөлшектерді дайындау бойынша студенттерде ілім мен дағдыларды қалыптастыру</p>                         | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10<br/>КҚ 2.3.1-2.3.10<br/>КҚ 2.4.1-2.4.10</p> |
| КП01  | <p><b>Танымдық практика.</b><br/>Теміржол көлігі желілі кәсіпорны әрекеттерінің түрлері мен міндеттері және негізгі мақсаттары. Цехтар, жол аралығының құрылысымен танысу: дөңгелек жұптарын, жылжымалы құрамның арбаларын қалыптастыру бойынша; автотіркемелі құрылғыларды құрастыру бойынша; ішкі жабдықтарды құрастыру мен монтаждау бойынша.</p>                 | <p>- студенттерде өзінің болашақ мамандығы туралы біртұтас көріністі қалыптастыру.</p>  | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10<br/>КҚ 2.3.1-2.3.10<br/>КҚ 2.4.1-2.4.10</p> |
| КП 02 | <p><b>Жұмыс кәсібін игерудегі оқу практикасы.</b> Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Өңірлердегі жол монтері (машықтанушы) ретіндегі жұмыс. 2-3 дәрежелі жол монтері дәрежесін</p>   | <p>- практика бағдарламаларына сәйкес бір немесе бірнеше алғашқы жұмыс кәсібін</p>  | <p>КҚ 2.2.1-2.2.10</p>   |

|      |  |   |   |
|------|--|---|---|
|      | иеленуге емтихан тапсыру.  | игерудегі практикалық дағдылар мен ілімдерді меңгеру.   | КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10                    |
| КП03 | <b>Өндірістік-технологиялық практика.</b><br>Еңбек қорғау мен қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Жол аралығының құрылысымен танысу. Жұмыс орындары бойынша жүру кестесіне сәйкес технологиялық процестерді оқу. Төленетін жұмыс орнында немесе дублер (іскерлік сынақ) ретінде жұмыс жасау. Практика бойынша есеп беруді дайындау. | - жол аралығының әрекетін оқып игеру негізінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндер арқылы білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу бойынша студенттердің білімі мен дағдысын қалыптастыру, сонымен қатар жұмыстың алғашқы практикалық тәжірибесін қалыптастыру, кәсіптік ойлауды дамыту | КҚ 2.2.1-2.2.10<br>КҚ 2.3.1-2.3.10<br>КҚ 2.4.1-2.4.10 |

1409000 - "Теміржол құрылысы, жол мен жол шаруашылығы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білімнің жалпы білім беретін оқу бағдарламасының құрылысы.

Біліктілік: 140905 3 – Техник-жолшы-құрылысшы

Оқытудың нормативті мерзімі: 2 жыл 10 ай

| Циклдің (пәннің)индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|-------------------------|---|---|------------------------------|
| ӘЭП 00                  | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |   |                              |
| ӘЭП01                   | <b>Мәдениеттану.</b><br>Мәдениеттану және оның қоғам өміріндегі рөлі. Мәдениетті зерттеудегі тәсілдің көптүрлілігі. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің қалыптасуы, конфуцишылдық-даосизм мәдениеті. Үнді-будда мәдениеті. Ислам мәдениетінің әлемі. Христиандық мәдениет. Батыс еуропа мәдениеті және оның заманауи әлемнің дамуына әсері. Африкандық мәдениеттің ерекшелігі мен бірегейлігі Нәсілшілдік мәселесі. Көшпенділер | <b>Білімдер:</b><br>- негізгі түсініктер, мәдениет концепциясы, әлемнің ғылыми, діни көрінісінің дамуы, мәдениеттер мен өркениеттер түрлері және тарихи формалары, олардың өзара байланысы, мәдениеттегі адамның рөлі, оның адамгершілік міндеттері мен мәдени құндылықтары.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- мәдени, әлеуметтік-саяси және ғылыми әдебиетті талдау, | БКЗ                          |

|        |   |   |              |
|--------|---|---|--------------|
|        | <p>өркениетінің пайда болуы мен бірегейлігі. Ортағасырлық кезеңдегі Қазақстанның мәдениеті. 17-19 ғасырлардағы қазақтардың мәдени дәстүрі. Қазіргі таңдағы Қазақстан мәдениеті.</p>   | <p>заманауи өнерде үлгілер мен бағыттарды анықтау; м ә д е н и қауымдастықтарды, атаулы күндер мен құбылыстарды жіктеу.</p>   |              |
| ӘЭП.02 | <p><b>Философия негіздері.</b><br/>Философия пәні, әлемдік философиялық ойлардың негізгі белгілері. Адам табиғаты мен оның өмір сүруінің мәні. Адам және Құдайадам және космос. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның жауапкершілігі м е н бостандығы. Адамдық таным және әрекет. Ғылым және оның рөлі. адамзат ғаламдық мәселелер алдында.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- философиялық білімнің тарихи кезеңдерінің мәні мен мазмұнын және эволюциясын, қоғам өмірінің салалары, табиғат заңдары мен тарихи дамудың қозғаушы күштері мен заңдылықтары, заманауи әдеби тілдің негізгі нормалары.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- туындаған жағдайлар мен мәселелерді элементарлы түрде талдауды жүргізу, өз ойын сауатты түрде жеткізе білу, қоғамдық өмірдің құндылық нормаларын түсіну және ажырата білу, қоғамдағы адамдар арасындағы қарым-қатынастың нормаларын сақтау.</p> | БҚ 3         |
| ӘЭП03  | <p><b>Салалық экономика негіздері.</b><br/>Экономикалық жүйелердің жалпы негіздері. Микро-және макро- экономика. Дүниежүзілік экономика және әлемдік нарық. қоғамдық өндіріс жүйесіндегі көлік және оның экономикалық ерекшеліктері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қоғамдық өндірістің теориялық негіздері, нарықтық экономиканың мәні, оның артықшылықтары мен кемшіліктері, экономикалық процестерді, ақша-қаражат жүйесін, халықаралық экономика мен ауыспалы экономиканы әлемдік қауымдастықта ерекшеліктермен реттеудегі мемлекеттің рөлі.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әлеуметтік-экономикалы</p>   | БҚ 2<br>БҚ 5 |

|        |   |   |                            |
|--------|---|---|----------------------------|
|        | өндірістік-қаржылық әрекетті жоспарлау, есептеу және талдау.  | қ процестерді, заманауи экономикалық саясаттың сауалдарын түсіну және түсіндіру үшін базалық экономикалық білімді қолдану.  | БҚ 6<br>БҚ 12              |
| ӘӘП 04 | <p><b>Саясаттану және әлеуметтану негіздері.</b><br/> Әлеуметтану пән ретінде. Қоғам әлеуметтік мәдени жүйе ретінде. Әлеуметтік қауымдастықтар.<br/> Әлеуметтік және этноұлттық қатынастар. Әлеуметтік үрдістер. Әлеуметтік институттар мен ұйымдар. Тұлға. Оның әлеуметтік рөлі мен әлеуметтік жүріс-тұрысы.<br/> Саясаттану пәні. Саяси билік және билік қатынастары. Саяси жүйе . Қазақстандағы әлеуметтік-экономикалық үрдістер.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - саясаттану мен әлеуметтану дамуының негізгі категориялары, түсініктері мен бағыттары; негізгі заңнамалар мен қоғам дамуының тарихи кезеңдері.<br/> Іскерліктер:<br/> - кәсіби қызметте гуманитарлық және әлеуметтік заңдардың негізгі заңдарын қолдану; қоғам өмірінде болып отыратын құбылыстар мен процестерді талдау.</p> | БҚ2<br>БҚ3<br>БҚ4<br>БҚ 12 |
|        | <p><b>Құқық және көлік заңдылығының негіздері.</b><br/> Құқық: түсінік, жүйе, қайнар көздері. Қазақстан Республикасының Конституциясы. Адам құқығының жалпылама декларациясы. Құқық, құқықтық мемлекет. Құқық саласының негіздері, негізгі түсініктері және мемлекет пен құқық идеялары. Қазақстан Республикасының Конституциялық құрылысының сұрақтары, мемлекеттік билік жүйесі . Егеменді Қазақстанның құқықтар саласының сұрақтары (әкімшілік, азаматтық, еңбек, қылмыстық және т.б.). Заңды жауапкершілік және оның түрлері. Сот жүйесі, құқық қорғау органдары. Темір жол</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - Қазақстан Республикасының Конституциясы, ҚР заңдары, заңнамалық актілер, кәсіби қызмет барысында қарым-қатынасты реттейтін</p>   |                            |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ӘЭП 05 | <p>көлігінің әрекетін құқықтық реттеу. Жекеменшіктің құқығы, жекешелендіру, қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық сұрақтары, негізгі нормативті актілер, жүктер мен жолаушылар және жүктің регламент беруші тасымалы. "Темір жолының жарлығы". Темір жол көлігіндегі жауапкершілік. Талаптар мен дауларды бөлу мен ұсынудың тәртібі. Еңбек құқығы. Ұжымдық келісім мен келісулер, еңбек келісім-шарты (келісім-шарт). Темір жол көлігінде құқықтық қатынастарды құқықтық реттеу. Темір жол көлігінің пәні. Қозғалыс қауіпсіздігін бұзудың жауапкершілігі. Еңбек дауларын шешудің тәртібі. Патенттік құқық.</p> | <p>нормативті-құқықтық құжаттамалар. Искерліктер:<br/>- заңнамалық және нормативті құқықтық актілер жүйесінде жол таба білу және кәсіби қызметті реттейтін нормативті-құқықтық құжаттамаларды қолдану.</p>                                |   |
| ЖГП 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |   |
| ЖГП 01 | <p><b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br/>Қазақ (орыс) тілінің фонетикасы, лексика, морфология және синтаксисі. Сөйлеудің дамуы. Мамандық бойынша термин сөздер: сөздікпен аудару техникасы. Кәсіптік бағытталған мәтіндер. Кәсіптік қарым-қатынас.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы қазақ (орыс) тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br/>Искерліктер:<br/>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ12<br/>КҚ 3.5.15</p> |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Кәсіптік қарым-қатынас үшін қажетті мамандық бойынша лексикалық-грамматикалық материал. Сөйлеу әрекеті мен сөйлеу түрлерінің әртүрлі</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы шетел тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br/>Искерліктер:</p>  | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4</p>                        |

|        |  |  |                           |
|--------|--|--|---------------------------|
|        | <p>түрлері (ауызша, жазбаша, монологты, сұхбаттық).<br/>Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аудару техникасы.</p>  | <p>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару.</p>   | <p>БҚ12<br/>КҚ 3.5.15</p> |
| ЖГП 03 | <b>Қазақстан тарихы.</b>   |  |                           |
| ЖГП 04 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негіздері. Кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негізі.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- дене дайындығының нормативтерін орындау.</p>  | <p>БҚ13</p>               |
| ЖКП 00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |  |                           |
| ЖКП 01 | <p><b>Сызу.</b><br/>Сызбалардың кестелік жасалуы. Сызба шрифтары, сызбалардағы жазбалар, сызбалардың желісі, геометриялық құрылыс, бейнелеу теориясы. Нүктелер, түзу желі, геометриялық денелерді жобалау. Аксонометриялық жобалар. Қарапайым бөлшектердің кешендік сызбасы, масштабтар, өлшемдерді жасау. Бейнелеу: түрлері, кескіндемелер, қималар. Машина жасау сызбасы, құрылымдық құжаттамалар. Негізгі жазбалар. Машина жасау сызбалары, нобайлар. Жинау сызбалары. Алмалы-салмалы қосындылар. Жинақтау сызбаларын бөлшектеу және оқу. Құрылыс сызбасының элементтері (жоспар мен тіліктер). Мамандық бойынша кестелер мен сызбалар:</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбаларды сызу мен жасау ережелері.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбалар мен кестені сызу және жасау.</p> | <p>БҚ2<br/>БҚ5</p>        |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        | <p>алғашқы және екінші мәрте коммутациясының кестелері (оның ішіндегі КИП), халықаралық стандарттар бойынша электрлі жабдығының белгісі. МЖМБС, ЕҚСЖ талаптары.</p>  |   | <p>БҚ6<br/>КҚ 3.5.6</p>                           |
| ЖКП 02 | <p><b>Электротехниканың теориялық негіздері.</b><br/> Электр өрісі. Тұрақты тоқтың электрлі тізбектері, тұрақты тоқтың электрлі тізбектерін есептеу. Магниттік өріс. Магниттік тізбектер. Тұрақты тоқтың магниттік өрісі. Магниттік тізбектерді есептеу. Электрлі магниттік индукция. Электрлі магниттік индукцияның физикалық заңдары. Өзіндік индукцияның құбылысы. Өзіндік индукцияның электрлі қозғау күші (ЭҚК). Ауыспалы тоқтың электрлі тізбектері. Синусоидальды электрлі тоқ туралы негізгі мәліметтер, синусоидальды тоқтың желілі электрлі тізбектері. Электрлі және электрлі тізбектердегі резонанс. Электрлі тізбектерді есептеу. Синусоидальды кезеңдік кернеуліктер мен тоқтар. Ауыспалы тоқтың желілі емес электрлі тізбектері. Үшфазалы тізбектер. Жинақталған шамалармен электрлі тізбектердегі ауыспалы үрдістер.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - электротехника, электрлі тізбектер мен магнитті өріс анықтамасы, заңдары мен терминдері.<br/> Искерліктер:<br/> - берілген шарттар бойынша тұрақты және айнымалы тоқтар тізбектерін есептеуді жүзеге асыру;<br/> - күрделі емес электрлі тізбектердің негізгі кестелерінің берілген шарттары бойынша жинау, құру және оқу.</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ12<br/>КҚ 3.5.16</p> |
|        | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/> Еңбек қорғау. Құқықтық және нормативтік база. Қауіпсіз пайдаланудың ережелері. Өрт</p>  |   |   |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП 03 | <p>қауіпсіздігі., Өндірістік жарақаттар және сырқаттар. Еңбек шартына әсер етуші факторлар. Еңбек қауіпсіздігі бойынша шаралар. Қауіпсіздік техникасы: түрлері, құралдары, алдын алу шаралары. Электр жарақатының себептері. Қауіпсіз заттардың адам ағзасына әсері (жоғары кернеулік, электр және магнит өрісі, қадамдық кернеулік және т.б.). Электр қауіпсіздігін қамтамасыз етудің техникалық құралдары, жеке қорғаныс құралдары . Темір жол объектілеріндегі еңбек гигиенасы мен өндірістік санитария.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір жол объектілеріндегі қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір жол объектілерінде қауіпсіздік техникасын, өндірістік санитарияны, еңбек гигиенасын сақтау.</li> </ul>                | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.9<br/>КҚ 3.5.16</p> |
| ЖКП 04 | <p><b>Кәсіби қызметтегі ақпараттық технологиялар.</b><br/>Курстың пәні мен міндеттері.<br/>Ақпараттарды тасымалдау, өңдеу мен сақтаудың әдістері.<br/>Ақпараттық технологиялар. ПЭВМ құрылысы. Мәтіндік, кестелік, кестелік және дауысты берілгендермен жұмыс жасаудың бағдарламалары. Желілік орта, түрлері, қасиеттері, ақпараттарды іздеу. Математикалық модель жасау. Бағдарламалау негіздері.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өңдеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өңдеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.</li> </ul> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.1</p>               |
|        | <p><b>Стандарттау және метрология негіздері.</b><br/>ҚР стандартының Мемлекеттік жүйесі (МСЖ); стандарттау, метрология, сертификаттау саласындағы заңды актілер. Стандарттаудың</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы</li> </ul>   |  |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП 05 | <p>халықаралық (ИСО), мемлекетаралық (СНГ) жүйесі. Метрология және өлшем бірлігі туралы түсінік. Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (ӨМЖ). Өнім сапасы. Темір жол көлігі кәсіпорындарындағы стандарттаудың негізі. Өлшем құралдары. Өлшемдердің эталоны. Сертификаттау. Сертификаттау негіздері. Терминдер мен анықтамалар. ҚР "Сертификаттау туралы" Заңы.</p>  | <p>мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесі. Искерліктер:<br/>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесін қолдану.</p>  | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ12<br/>КҚ 3.5.3</p> |
| ЖКП 06 | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.</b><br/>Пән, курстың мақсаты мен міндеттері. Түсінік, кәсіпорындар мен ұйымдардағы іс қағаздарын ұйымдастыру мен жүйесі. Ұымдастырушылық, т а р а т у , нормативті-құқықтық және ақша-қаржылық және анықтамалық құжаттар. Қызмет хаттарының негізгі әдістемесі. Іс қағазындағы АСБ қолдану. мұрағатқа жұмыстарды тапсыру мен жасау. Ұйымдастырушылық техника құралдарының жалпы сипаттамасы, о л а р д ы кәсіпорындардағы басқару және ұйымдастырушылық үрдістерге енгізу. Коореспонденция туралы түсінік. Құжаттар қызметі мен құрылу тәсілдері. Құжаттарды жасаудың тәртібі, жіктелуі, белгісі, құрамды бөліктері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесі. Искерліктер:<br/>- іс қағаздарын кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың</p> | <p>БҚ1<br/>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ11<br/>БҚ12</p>     |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | <p>Ұйымдастырушылық-тарату құжаттамасының бірыңғайлау жүйесі (ҰТҚ), құжаттардың басқа да түрлері. Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (БҚҚМЖ). Құжаттармен жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағымы, олардың түрлері. Құжаттардың орындалуын бақылау, сақтау, тіркеу және есепке алу. Іс қағаздарының компьютерленуі, ПЭВМда құжаттарды жасау.</p>  | <p>мемлекеттік жүйесімен сәйкес жасау.</p>  | <p>КҚ 3.5.2<br/>КҚ 3.5.6</p>                                   |
| <p>ЖКП 07</p> | <p><b>Техникалық механика негіздері.</b><br/>Техникалық механика негіздері. Статика: статиканың аксиомасы. Күштердің тегіс және кеңістіктік жүйесі. Кинематика: кинематиканың негізгі түсініктері. Нүкте мен қатты дененің кинематикасы. Динамика: динамиканың аксиомасы, материалдық нүктенің қозғалысы. Инерция күші. Ысқылау. Жұмысы және қуаттылық. Материалдардың кедергісі: созылмалы және пластикалық өзгертулер. Ішкі және сыртқы күштер; қима әдісі. Созу және қысу. Мыжу және кесу есептері, беріктік және қаттылық, тұрақты және шаршау. Айналу. Иілу. Механизмдер мен машиналардың бөлшектері: құрылым элементтері. Механизмдер мен машиналар сипаттамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- статика, кинематика және динамика заңдары мен жүктемелердің әртүрлі түрлері барысында құрылымдар элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеудің әдістері.<br/>Іскерліктер:<br/>- статика, кинематика және динамика заңдарының негізінде жүктемелердің әртүрлі түрлерінің құрылымдық элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеуді жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.4<br/>КҚ 3.5.10</p> |
|               |  |   |  |

ЖКП 08

**Материалтану және құрылыс материалдары.**

Материалтанудың физикалық-химиялық негіздері.  
Материалдардың қасиеті мен құрылысы.  
Параметрлерді өлшеу әдістері мен материалдардың қасиеттері.  
Материалдарды қолдану аймағы. Құрылымдық материалдардың жіктелуі : металдар, ерітінділер, шойындар, қосындыланған болаттар.  
Олардың қасиеттері, сипаты мен қолдану аймағы. Электрлі техникалық материалдардың жіктелуі : сымдар, жартылай өткізгіш материалдары: қасиеттері, қолдану аймағы. Электрлі оқшаулау материалдары.  
Диэлектриктер физикасы. Физикалық-механикалық сипаттамалар. Газ тәріздес диэлектриктер. Полярлы материалдар. Электрлі оқшаулау материалдары мен компаундтар. Рэзінкелер. Электрлі оқшаулаушы слюда, керамика, әйнек. Қабатты пластмасстар. Магнитті материалдар. Олардың сипаттарының қасиеттері және оларды қолдану аймағы.  
Материалдарды өңдеу әдістері. Термикалық, химикалық-термикалық өңдеудің негіздері.  
Пайдалану материалдары .

**Білімдер:**

өндірісте қолданылатын материалдардың сипаты, қасиеттері мен міндеті, сақтау тәсілдері мен шарттары.  
Іскерліктер:  
- МЖМБС талаптарына сәйкес кәсіби қызмет объектілеріндегі жұмыстарды орындау үшін материалдарды олардың сипаты, қасиеті мен міндетін таңдау.

БК7  
БК6  
БК9  
БК13  
КҚ 3.5.3  
КҚ 3.5.4  
КҚ 3.5.8  
КҚ.3.5.13

**Геодезия.**

Геодезия бойынша негізгі мәліметтер. Геодезия бойынша жалпы мәліметтер. Жер бедері және оның бейнесі.

БК2  
БК6  
БК9  
БК13  
КҚ 3.5.5

ЖКП 09

Есептік техника мен өлшеу кемшіліктері туралы түсінік. Жерге сызықтың бағытталуы. Теодолитті түсірілім. Сызықтық өлшемдер. Тік және көлденең бұрыштарды өлшеуге арналған құралдар. Теодолиттік түсірілімнің жүргізілуі. Егін материалдарын өңдеу. Теодолиттік жүрістің жоспарын құру. Кеңістікті есептеу. Геометриялық нивелирлеу. Нивелирлеу туралы жалпы түсінік. Геометриялық нивелирлеуге арналған құралдар. Теміржол трассасын нивелирлеуде түсірілім жүргізу. Трассаны нивелирлеудегі материалдарды өңдеу. Жер беттеріндегі аймақты нивелирлеу. Темір жол бұрылыстарын бөлшектеп бөлу. Тахеометриялық түсірілім. Тахеометриялық түсірілім мен пайдаланылатын құралдар туралы түсінік. Тахеометриялық түсірілімді жүргізу. Тахеометриялық түсірілімнің материалдарын өңдеу. Аэрофототүсіру. Темір жолды пайдалану мен құрыс жасау кезіндегі геодезиялық жұмыстар. Темір жол құрылысы, жолдың ағымдық күтімі кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Станциялық жолдарды жөндеу мен ұзарту кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері.

КҚ 3.5.6  
КҚ 3.5.7  
КҚ 3.5.8  
КҚ 3.5.9

**Білімдер:**

- геодезиялық құралдардың міндеті, құрылғылары мен техникалық сипаты;
  - геодезиялық түсірілімдерді өндіру тәсілдері мен далалық материалдарды өңдеу технологиясы.
- Іскерліктер:
- геодезиялық құралдарды тексеруді орындау;
  - геодезиялық түсірілімдерді, есептеу және графикалық өңдеуді жүзеге асыру, іздестіру кезіндегі геодезиялық түсірілімдер.

|        |   |   |                        |
|--------|---|---|------------------------|
|        | Тоғыспайтын жолдарды төсеу кезінде линиялық өлшеулер.   |   | КҚ 3.5.10<br>КҚ 3.5.11 |
| ЖКП 10 | <p><b>Темір жолының жалпы курсы.</b><br/>Темір жол көлігі мен оларды басқару жүйесі туралы жалпы мәліметтер. Жол және жол шаруашылығы. Жылжымалы құрам: локомотивтер және локомотив шаруашылығы. Бөлек пунктер. Сигнализация және байланыс құрылыстары мен құрылғылары. Темір жолын электрмен жабдықтау құрылғылары. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржолдың негізгі элементтері, жылжымалы құрам мен бөлек пунктердің түрлері, пойыздар қозғалысының арақашықтығын реттеу жүйесі мен темір жолдарын электрмен жабдықтау.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- теміржолының элементтерін ажырата білу, жылжымалы құрам, бөлек пунктердің түрлері және пойыздар қозғалысын реттеу жүйесінің түрлері.</p> | БҚ 1<br>БҚ 2           |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |                        |
|        | <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу сызықтары, күзету аймақтары Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.<br/><b>Іскерліктер:</b></p>  | БҚ7<br>БҚ6             |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| <p>АП 01</p> | <p>Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер . Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және кисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен коршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен коршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу. Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.</p> | <p>- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.</p>  | <p>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.4<br/>КҚ 3.5.9</p>    |
| <p>АП 02</p> | <p><b>Рельстердің бүлінбеуін бақылау.</b><br/>Рельстер ақаулары және бұрмалардың элементтері .<br/>Бүлінбеуге бақылау жүргізудің негіздері. Рельстердің бүлінбеуін бақылаудағы электромагнитті әдістердің физикалық негіздері.<br/>Рельстердің бүлінбеуін бақылаудағы ультрадыбыстық әдістердің физикалық негіздері.<br/>Бүлінбеуді бақылаудың құрал-саймандары. Дәнекерленетін рельстердің түйісулерін бақылауды ұйымдастыру. Дефектоскопты кешендік</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- рельстердің бүлінбеуін бақылаудың әдістерін, дефектоскоп әрекетінің принциптері мен құрылғылары мен міндеттерін, бұрмалы ауыстырулардың элементтері мен өткір ақаулы рельстерді байқаудың тәртібін жіктеу.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- дефектоскопты арбалар көмегімен түрлерді анықтау және рельстер ақауларының пайда болуын жіктеу.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.9</p> |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | <p>қолдану және ұйымдастыру, оларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</p>  |   | <p>КҚ 3.5.10<br/>КҚ.3.5.13</p>  |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Темір жолдарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</b><br/> Жол шаруашылығын басқару құрылымы және ұйымдастыру. Жол шаруашылығын жүргізудің негіздері. Жолдың құжаттамасы. Жолдың ағымдық күтімі. Жолдың ағымдық күтімі бойынша тапсырмалар. Жол ақаулары, олардың пайда болуы және жою тәсілдері. Жол жағдайын бағылау. Жолдың үстіңгі қабатының ағымдық күтімі. Белгі беру белгілерін, өткелдерді және жол төсемдерін күту. Темір бетонды шпалдардағы жолдың күтімі. Тоғыспайтын жолдардың күтімі. Электр тартылысты, орталықтандырылған және автоблокталған желідегі жол күтімі. Пойыздар қозғалысының жылдамдығымен желідегі жол күтімі. АЖЖ бойынша жұмыс негіздері. Рельстердің тозуы және бағыт бұрмаларының металлдық бөліктері. Жолды жөндеу. Жол жөндеуді ұйымдастыру. Технологиялық үрдістер және жол жұмыстарының өндірісі. Жолды көтере жөндеу. Жолдың ортаңғы қабатын жөндеу. Жолды толық жөндеу. Рельстерді толық ауыстыру. Жөнделген жолды қабылдау ережелері. Бағыттық бұрмаларды ауыстыру. Жер төсемдерін толық жөндеу</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - жер төсемі мен жолдың жоғарғы қабатын кезекті, күтіп ұстау мен орташа және күрделі жөндеу технологиясы;<br/> - теміржол табандарын пайдаланудың техникалық шарттары мен нормалары.<br/> Іскерліктер:<br/> - жасанды құрылыстар мен жер төсемі және жолдың жоғарғы қабатының ақауларын анықтау;<br/> - жөндеу жұмыстарын техникалық пайдаланудың ережелерінің</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ 3.5.6<br/>КҚ 3.5.11<br/>КҚ.3.5.13</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>. Өткелдерге толық жөндеу жүргізу. ЖЖҚ элементтерін жөндеу. Рельстерді жөндеу. Бағыт бұрмаларындағы металлды бөлшектерді жөндеу. Бөренелер мен шпалдарды жөндеу. Ескі материалдарды жөндеуден кейін қабылдаудағы техникалық шарттар. АЖЖ бойынша жұмысты ұйымдастыру. Жолдың техникалық жағдайын бақылау және есепке алу бойынша құжаттамалар. Жол жағдайы бағалау. АЖЖ бойынша жоспарлы ескерту жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау. Лауазымдық нұсқаулық және есеп беру бойынша техникалық құжаттар. Жолды қардың тозуынан және су кетуінен қорғау.</p> | <p>талаптарымен сәйкес жүргізу.</p>   |  |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Жол және құрылыс жұмыстарына арналған машиналар мен механизмдер.</b><br/>Жол шаруашылығының энергетикасы. Ішкі қыздыру қозғалтқыштары. Электр стансалары мен желілері. Электрлі жол құралдары. Гидравликалық жол құралы. Құрылыс жұмыстары үшін механикаландырылған құралдар. Электрленген құрал. Ішкі қызу қозғалтқышты құралдары. Ауыр үлгідегі жол машиналары. Жер төсемін жөндейтін машиналар. Жолды балластан және рельстік түйісулерден тазалайтын және қоқыстанудан тазалайтын машиналар. Рельс шпалды темір</p>                                  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде қолданылатын машиналар мен механизмдердің жұмыс принципі, техникалық сипаты мен міндеттері және құрылғылары.<br/>Іскерліктер:<br/>- теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде машиналар мен механизмдерді олардың техникалық талаптары мен міндеттеріне сәйкес пайдалану.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.4<br/>КК 3.5.5<br/>КҚ 3.5.8</p> |

|              |  |   |                                     |
|--------------|--|---|-------------------------------------|
|              | <p>торларды бағыт бұрмаларын қоюға арналған машиналар. Түзетуге, шегелеуге және тығыздауға және балласт призмасын өңдеуге арналған машиналар.</p>  |   | <p>КҚ.3.5.0<br/>КҚ 3.5.13</p>       |
| <p>АП 05</p> | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b><br/>Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы жалпы мәліметтер мен ережелер. Габариттер. Жол шаруашылығының ғимараттары мен құрылғылары. Вагон және локомотив шаркашылығындағы ғимараттар мен құрылғылар, сумен қамтамасыз ету және су құбырлары. Қалпына келтіру құралдары. Станциялық шаруашылықтың ғимараттары мен құрылғылары. Сигнализация, автоматтандыру, блоктау және байланыс ғимаратты мен құрылғылары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. ТЖ электрмен қамтамасыз ету ғимараттары мен құрылғылары. Ғимараттар мен құрылғыларды бақылау, оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: Жалпы талаптар. Жылжымалы құрамға қызмет көрсету және жөндеу. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пункттер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтар. Іскерліктер:<br/>- теміржол көлігінде теміржолдарды</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13</p> |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <p>кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын орындау кезіндегі пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулық. Жалпы ережелер. Жұмыстарды атқару орны бойынша поездардың өту жылдамдығы және шарттары. "Терезедегі" жұмысты атқару реті және жол машиналарының жұмыстары. Өткелдерде жұмыс жасау кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Стансаларда жұмыс атқару кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысына күтпеген жерден болған кедергі кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Ескерту берудің тәртібі. Жылжымалы бірліктермен пайдалануын реті. Пойыздар тоғысуының реті. Жолдың үстіңгі қабатына материалдарды орналастыру. Пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілік таныту. Жұмыс пойыздарының қалыптастыру кестесі. Жол машиналарының бір жағынан жіберілуіндегі рұқсат етілген жылдамдықтар.</p> | <p>техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтарды орындау.</p> | <p>КҚ 3.5.16<br/>КҚ 3.5.17</p> |
| <p><b>Теміржол көлігіндегі ғимараттар мен құрылыстар.</b><br/>Азаматтық ғимараттар құрылымының негізгі үлгілері. Азаматтық ғимараттардың конструктивті тұлғалары және конструкциондық элементтері. Іргетастар</p>   |  |                                |

мен табандар. Қаңқа қабырғалары мен элементтері. Жабулар мен едендер. Қалқандар. Терезелер мен есіктер. Шатырлар мен аспа төбелер. Жабындар. Тепшектер. Ірі панельді ғимараттар. Көлемді шығырлы ғимараттар. Ағаш ғимараттар. Техникалық-тазалық және инженерлік жабдықталған ғимараттардың құрылыстық элементтері. Азаматтық ғимараттардың негізгі жобалары. Темір жолдағы өндірістік ғимараттардың құрылымдары. Теміржол көлігіндегі ғимараттардың құрылымдық үлгілері мен жіктелуі. Іргетастар және іргетас бөренелері. Темір бетонды және болат тіректер. Қабырғалар мен фахверкалар. Терезелер, есіктер, қақпалар. Жабындар мен фонарлар. Едендер. Қалқандар мен ғимараттың басқа элементтері. Инженерлік ғимараттардың құрылымдары. Өндірістік ғимараттардың негізгі жобалары. Мобильдік ғимараттар. Ерекше шартпен тұрғызылған ғимараттар құрылымы. Отырып қалатын жерлердегі ғимараттардың ерекшеліктері. Сейсмикалық аудандардағы ғимараттардың ерекшеліктері. Сәулет туралы қысқаша мәліметтер. Сәулеттік композицияның көркем

**Білімдер:**

- құрылымдық элементтердің түрлері, заманауи азаматтық және өндірістік құрылыстар мен ғимараттардың құрылысы мен жіктелуі;
  - ерекше жерлерде салынатын ғимараттар мен құрылыстардың ерекшеліктері;
  - жобалық құжаттамалар жұмысы мен архитектурасы, жобалау негіздері.
- Іскерліктер:
- азаматтық және өндірістік ғимараттар мен құрылыстардың түрлері мен элементтерін ажырата білу;
  - ғимараттар мен құрылыстар элементтерінің құрылымдық және номиналды өлшемдері мен класстарын анықтау;
  - салынатын ғимараттар мен құрылыстардың техникалық-экономикалық бағалауын жүзеге асыру.

БҚ7  
БҚ6  
БҚ9  
БҚ13  
КҚ 3.5.5  
КҚ 3.5.7  
КҚ 3.5.8  
КҚ.3.5.10  
КҚ 3.5.11  
КҚ 3.5.12

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       | <p>құралдары. Сәулет тарихынан қысқаша мәліметтер.</p> <p>Жеке-топтық сабақтар.</p>   |   |  |
| АП 07 | <p><b>Құрылыс құрылымдарының негізгі есептері.</b></p> <p>Құрылыстық құрылымдардың негізгі есептері мен жобалары. Жүктемелер мен әсер етулер. Есептеу кедергілері. Қайта жасау жағдайындағы әдістер. Жүктемелердің жиыны. Металдық құрылымдар. Металдық құрылым үлгілері. Сұрыптама. Болат құрылымдар элементтерінің есебі. Болат құралымдардың элементтерін қоса есептеу және құрастыру. Болат шығырлардың есептері мен құрылымы. Болат бағаналардың құрылымы мен есебі. Болат фермалардың құрылымы мен есебі. Темір бетонды құрылымдар. Қолдану аясы. Бетонның маркасы мен классы. Темір бағана. Темір бетнды құрылымның жұмысы. Шиеленісті - өзгертілген күй кезеңдері. Иілетін элементтердің есебі. Созылмалы және жиылмалы элементтер есебі.</p> <p>Жобалы-кернеулік темір бетонды құрылымдарды есептеудің негізгі ережелері. Темірбетонды іргетастардың құрылымы мен есебі. Тасты құрылымдар. Материалдар, құрылымдық кестелер жіне тасты құрылымдардың есебі. Қалыптастырылған құрылымдардың түрлері</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттар мен құрылыстардың құрылыстық құрылымдарының құрылуы мен есептеулерінің әдістері, элементтерінің жіктелуі.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- құрылыстық құрылымдардың түрлерін анықтау және таңдау;</p> <p>- беріктілік коэффициенті мен материалдардың төзімділігіне, жүктемелердің сипаты мен жіктелуі бойынша ғимараттар мен құрылыстар элементтерінің құрылуы мен есептерін жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.3<br/>КҚ 3.5.4<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ.3.5.6<br/>КҚ 3.5.7<br/>КҚ 3.5.8<br/>КҚ 3.5.9<br/>КҚ.3.5.10</p> |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>мен есебі. Ағаш құрылымдар. Ағаш құрылымдардың элементтерін есептеу. Ағаш құрылымдары элементтерінің қосылуы және есебі.</p>  |   | <p>КҚ 3.5.11<br/>КҚ 3.5.12</p>   |
| <p>АП 08</p> | <p><b>Құрылыстық өндірісті ұйымдастыру технологиясы.</b><br/>Құрылыстық өндірістің негізгі ережелері.<br/>Құрылыстық өндірістің ерекшеліктері.<br/>Дайындық жұмыстары.<br/>Көліктік және тиеу-түсіру жұмыстары.<br/>Құрылыстық-монтажды жұмыстардың технологиясы. Жер жұмыстары.<br/>Құрылыс-монтаждау жұмыстарының технологиясы. Жығу жұмыстар. Таспен жұмыс. Тасты жұмыстар. Ағаш ұсталық және ағаш шеберлік жұмыстар. Бетондық және темір бетонды жұмыстар.<br/>Құрылыстық құрылымдардың монтажі. Қорғайтын және окшаулағыш жабындардың құрылымы . Бөлімдік жұмыстар. Ғимараттарды жөндеу мен кәсіпорындарды қайта құру кезіндегі құрылыстық-монтаждық жұмыстар. Жөндеу жұмыстарының технологиясы.<br/>Құрылысты ұйымдастыру және жұмысты атқару.<br/>Құрылысты ұйымдастыру және атқару жұмыстарының жобалары. Құрылыстық өндірістің ағымдық ұйым негіздері. Объектілерді ағымдық, толық және қайта жаңарту кезіндегі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құрылыстық өндіріс пен заманауи технологияны ұйымдастыру және құрылыс нормалары құрылыстық жұмыстарды ұйымдастыру ережелерінің әдістері мен нысандары;<br/>- құрылыстық-құрастыру жұмыстары тәсілдерінің тәртібі.<br/>Іскерліктер:<br/>- құрылыстық-құрастыру жұмыстарын орындауды қамтамасыз ету;<br/>- құрылыстық-құрастыру жұмыстарын орындауға техникалық құжаттаманы құру , нормативті-техникалық және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс жасау;<br/>- еңбектің алдыңғы қатарлы әдістерін енгізу және қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтауды бақылау.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.3<br/>КҚ 3.5.4<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ.3.5.6<br/>КҚ 3.5.7<br/>КҚ 3.5.8<br/>КҚ 3.5.9<br/>КҚ.3.5.10</p> |

|             |  |  |                                |
|-------------|--|--|--------------------------------|
|             | <p>жұмыстың ұйымдастырылуы.<br/>Құрылыстық өндірісті технологиялық-ұйымдастыру дайындығы.<br/>Құрылыстың күнтізбелік жоспары. Құрылыстық негізгі жоспар.<br/>Құрылысты басқару.<br/>Құрылыс жүргізіліп бітірген объектілер мен жұмысты тапсыру.</p>  |  | <p>КҚ 3.5.11<br/>КҚ 3.5.12</p> |
| <p>АПО9</p> | <p><b>Көліктегі экономика және өндірісті басқару.</b><br/>Стансаның жол машиналары мен жол аралығының шаруашылық есебі.<br/>Шаруашылық есебінің негізгі ережелері.<br/>Қаржыландыру және материалдық-техникалық қамтамасыз ету.<br/>Өндірісті дамыту қорының құралдарын қолдану.<br/>Өндірістік-қаржылық әрекетті талдау, есептеу және есеп беру негіздері.<br/>Жасампаздық және патенттік құқық; бухгалтерлік есеп. Есеп беру мен есептеу негіздері. Жолдың жоғарғы қабатының материалдарын есептеу.<br/>Бухгалтерлік есеп. ПМС пен жол аралығының өндірістік-қаржылық әрекетін талдау. Күрделі жұмыс шығынын талдау.<br/>Еңбек бойынша жоспарды орындауды талдау. Сметалы нормативтер мен сметалы құжаттамалар.<br/>Жобалық-сметалы құжаттаманы сараптау, бекіту және келісу. Жол шаруашылығы өнеркәсіптік кәсіпорнының өндірістік-қаржылық әрекетін талдау,</p> | <p><b>- Білімдер:</b><br/>- нарықтық экономика жағдайындағы локомотив шаруашылығы мен темір жол көлігінің міндеттері, локомотив шаруашылығының рөлі мен міндеттері, жол шаруашылығына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын пайдалануды ұйымдастыру, еңбекақысын жүйелеудің сауалдары.<br/>Іскерліктер:<br/>- жол шаруашылығына техникалық қызмет көрсету және жөндеуді пайдаланудың сауалдары экономикалық негіздермен шешу, локомотив депосы жұмысының көлемді және сапалы көрсеткіштерін анықтау бойынша қарапайым техникалық-экономикалық есептерді орындау, өндірістік аймақтар, материалдар мен запастағы бөліктерді,</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9</p>     |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              | <p>ұйымдастыру және жоспарлау. Жол шаруашылығының өнеркәсіптік кәсіпорындары. Өндірістік әрекетті жоспарлау. Экономикалық ынталандыру қорлары мен еңбекақы қорларын жоспарлау.</p>   | <p>жұмысшылар құрамы мен еңбекті төлеу қорын жабдықтау қажет.</p>   | <p>БҚ13<br/>КҚ 3.5.15</p>   |
| <p>АП 10</p> | <p><b>Жаңа теміржол желілерін іздестіру мен жобалаудың негіздері.</b><br/>Темір жолдарын іздестіру мен жобалаудың негіздері. Темір жолдарын жобалаудың негіздері. Тартым шамалары. Бойлық кескін мен жоспарды жобалау. Темір жолдарын трассалаудың негіздері. Су өткізгіш жасанды кіші құрылыстарды таңдау және орналастыру. Нұсқаларды салыстыру. Техникалық іздеудің жалпы мәліметтері. Қолданыстағы темір жолдарды қайта жасауға жоспарлау. Екінші жолды жоспарлау. Темір жолдарын түзетулердің негіздері. Теміржол құрылысы туралы жалпы мәліметтер. Жалпы құрылыстық дайындау жұмыстар. Жол төсемдерінің құрылыстары. Жарғы жұмыстары. Кіші жасанды ғимараттарды салу. Жолды төсеу. Жолды балластау. Темір жолдарды электрмен қамтамасыз ету жөніндегі ұғымдар. Ғимараттар туралы ұғымдар. Темір жолдарды уақытша пайдалану. Тұрақты пайдалануға жолды тапсыру.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- жаңа теміржол желілерін жобалау және іздестіру тәртібі мен әдістері, теміржол табандарын қайта қалпына келтіру әдістері.<br/>Іскерліктер:<br/>- теміржол табандарын жобалау кезінде алдын ала және соңғы іздестіру және теміржол табандарын қайта қалпына келтіру жұмыстарын орындау.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.3<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ.3.5.10<br/>КҚ 3.5.11</p> |
|              |  |   |   |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
| АП 11         | <p><b>Жасанды ғимараттар.</b><br/>Көпір шаруашылығының негіздері. Жасанды ғимараттардың түрлері. Жасанды ғимараттарды пайдалану мен қызметтік шарттары. Жасанды ғимараттардың құрылғылары мен оларды күту жұмыстары. Құрылымды жетік білу оларды салу тәсілдері. Ағаш көпірлер. Металды көпірлер.</p> <p>Толық көпірлердің тіректері Тасты және бетонды көпірлер. Темірбетонды көпірлер. Құбырлар. Туннелдер. Тірек қабырғалары. Жасанды ғимараттарды пайдаланудың жалпы сұрақтары. Жасанды ғимараттарды сақтау және олардың қызмет ету мерзімін ұзарту.</p> <p>Пайдалану жағдайларында қауіпсіздікті қамтамасыз ету және тиімді орындау. НОТ элементтері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жасанды ғимараттардың әртүрлілігі мен міндеттері, олардың элементтері;</li> <li>- жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы, жасанды ғимараттарды сақтау мен бақылаудың мерзімдері мен түрлері.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жасанды ғимараттардың түрлерін анықтау;</li> <li>- жасанды ғимараттардың өлшемдерін жүзеге асыру, жасанды ғимараттардың ақауларын анықтау және жөндеу жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- жасанды ғимараттарда жұмыс жасау кезінде қауіпсіздік техникасын сақтау.</li> </ul> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ 3.5.8<br/>КҚ 3.5.11</p> |
| БҰАП 00       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер **</b>   |  |   |
| ӨО және КП 00 | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |  |   |
| ӨО 01         | <p><b>Ағаш ұсталық практика.</b><br/>Қауіпсіздік техникасы мен өртке қарсы іс-шаралар. Орман материалдары және олардың қасиеттері. Қол ж а н е механикаландырылған құралдар мен станоктар. Қолмен және станоктарда ағаштарды бөренелерді аралау. Қолмен және станоктарда кесу. Бұрғылау және ою. Ағаш ұсталық қосылулар. Кешендік жұмыстар.</p>  | <p>- негізгі ағаш ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру</p>   | <p>КҚ 3.5.1-3.5.10</p>  |
|               | <p><b>Геодезиялық практика.</b><br/>Геодезиялық өлшеу негіздері. Геодезиялық өлшеу және бақылау</p>  |  |   |

|       |  |   |                 |
|-------|--|---|-----------------|
| ӨО 02 | <p>құралдары мен аспаптары . Кеңістік және жазықтық таңбалау. Теміржол табандарын пайдалану мен жобалау және іздестіру барысында орындарда түсіруді жүзеге асыру және қыр жердегі материалдарды есептеу мен кестелік өңдеуді орындау</p>   | <p>- студенттерде теодолитті , нивелирлі және тахеметриялық түсірілімдерді орындауда және алынған материалдарды өңдеу ілімдері мен дағдыларын қалыптастыру.</p> | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| ӨО 03 | <p><b>Электрлі дәнекерлеу практикасы.</b><br/>Электрлі дәнекерлеу жабдықтар. Дәнекерлеу агрегаттарын басқару. Білікшелерді еріту және пластиналарды дәнекерлеу. Жапсырмаларды иілген және тігінен дәнекерлеу және еріту. Флюс қабатының астында дәнекерлеу. Кешендік жұмыстар.</p>   | <p>- негізгі дәнекерлеу жұмыстарын орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| ӨО 04 | <p><b>Темір ұсталық практика.</b><br/>Өлшем негіздері. Өлшеуші және бақылау құралдары. Кеңістіктегі және жазықтықтағы таңбалау. Аралау. Бұрғылау. Кескіндемелерді кесу. Кескіндемелер түрі. Зенкерлеу мен саңылауларды кесу. Металды түзету және иілдіру. Металды кесу және аралау. Ысқылау және қырнау. Металды жапсыру. Кешендік жұмыстар.</p> | <p>- негізгі темір ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| ӨО 05 | <p><b>Т е м і р ұсталық-механикалық практика.</b><br/>Қауіпсіздік техникасы. Механикалық өңдеуші станоктардың құрылғысы . Басқару принциптері. Цилиндрлі, конустық және фасондық үстіңгі қабаттарды иаза және кате қайрау. Торцтық</p>   | <p>- механикалық өңдеуші станоктарда қарапайым бөлшектерді дайындау</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |

|       |   |  |                 |
|-------|---|--|-----------------|
|       | қайрау және дайындарды кесу. Ішкі шұңқырларды кырнау немесе жону. Саңылауларды өндеу. Кескідемелерді кесу. Кешендік жұмыстар.   | бойынша студенттерде ілім мен дағдыларды қалыптастыру  |                 |
| ӨО 06 | <b>Электромонтаждық практика.</b><br>Қауіпсіздік техникасы. Электрлі материалдар. Өлшеу құралдары. Сымдарды қосу және бөлу. Сымдарды дәнекерлеу және қалайылау. Электрлі тізбектердің түрлері. Электрлі тізбектерді құрастыру. Электр қуаты тізбектерін құрастыру. Күш беруші электр жабдықтарын құрастыру  | - электрлі және электрлі механикалық жабдықтарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындауда студенттерде дағдылар мен ілім-білімдерді қалыптастыру   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП 01 | <b>Жұмыс кәсібін игерудегі оқу практикасы.</b> Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Өңірлердегі жол монтері (машықтанушы) ретіндегі жұмыс. 2-3 дәрежелі жол монтері дәрежесін иеленуге емтихан тапсыру.   | - практика бағдарламаларына сәйкес бір немесе бірнеше алғашқы жұмыс кәсібін игерудегі практикалық дағдылар мен ілімдерді меңгеру.  | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП02  | <b>Өндірістік-технологиялық құрылыс практикасы.</b><br>Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау бойынша нұсқаулық Жол және құрылыс жұмыстарын өндіру кезінде кәсіпорынның құрылысымен танысу. Жұмыс орындары бойынша ауысу кестесіне сәйкес технологиялық процестерді оқу. Дублер (машықтанушы) ретінде немесе төленетін жұмыс орындарындағы жұмыс. Практика бойынша есеп беруді жасау. | - жылжымалы құрамды өндіру бойынша нақты кәсіпорынның әрекетін оқып игеру негізінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндерді арқылы білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу бойынша студенттердің білімі мен дағдысын қалыптастыру, сонымен қатар жұмыстың алғашқы практикалық тәжірибесін қалыптастыру, кәсіптік ойлауды дамыту | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
|       | <b>Өндірістік-технологиялық практика.</b>   |  |                 |

|      |  |  |                 |
|------|--|--|-----------------|
| КП03 | <p>Еңбек қорғау мен қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Жол аралығының құрылысымен танысу. Жұмыс орындары бойынша жүру кестесіне сәйкес технологиялық процестерді оқу. Төленетін жұмыс орнында немесе дублер (іскерлік сынақ) ретінде жұмыс жасау. Практика бойынша есеп беруді дайындау.</p>   | <p>- жол аралығының әрекетін оқып игеру негізінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндер арқылы білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу бойынша студенттердің білімі мен дағдысын қалыптастыру, сонымен қатар жұмыстың алғашқы практикалық тәжірибесін қалыптастыру, кәсіптік ойлауды дамыту</p> | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП04 | <p><b>Диплом алдындағы практика.</b><br/>         Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау бойынша нұсқаулық. Кәсіпорынның өндірістік сипаты. Жол аралығының мәні мен рөлі. Жол жұмыстарын өндіру кезінде технологиялық процестермен танысу. Кәсіп пен біліктілік бойынша жұмысшылар санын талдау. Еңбек өнімділігінің деңгейі мен оны жетілдірудің іс шаралары. Еңбек ақы жүйесі мен материалдық ынталандырудың жүйесі. Жылжымалы құрамды және оның тораптарын құрастыру бойынша желілік графиктерді қолдану. Еңбек қорғау мен қоршаған ортаның күйі. Практика бойынша есеп беруді дайындау. Практикаларды өту кезінде диплом жобасын орындауға материалдарды дайындау мен жинауды жүзеге асыру керек</p> | <p>- алғашқы кәсіптік тәжірибені игеру, мамандық бойынша ілім білімді және дағдыны қорытындылау мен жетілдіру, болашақ маманның өзіндік еңбек әрекетіне дайындығы, болашақ маманның материалдарды жинау мен қорытынды аттестацияға дайындығы</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |

1409000 - "Теміржол құрылысы, жол мен жол шаруашылығы" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің оқу бағдарламасының құрылысы.

Біліктілік: 140905 3 – Техник-жолшы-құрылысшы

Оқытудың нормативті мерзімі: 3 жыл 10 ай

| Циклдің (пәннің)индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар   | Қалыптасатын құзыре коды |
|-------------------------|---|--|--------------------------|
| ЖБП 00                  | Жалпы білім беретін пәндер  |  |                          |
| ӘЭП 00                  | Әлеуметтік-экономикалық пәндер  |  |                          |
| ӘЭП 01                  | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/> Мәдениеттану және оның қоғам өміріндегі рөлі. Мәдениетті зерттеудегі тәсілдің көптүрлілігі. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің қалыптасуы, конфуцишылдық-даосизм мәдениеті. Үнді-будда мәдениеті. Ислам мәдениетінің әлемі. Христиандық мәдениет. Батыс еуропа мәдениеті және оның заманауи әлемнің дамуына әсері. Африкандық мәдениеттің ерекшелігі мен бірегейлігі Нәсілшілдік мәселесі. Көшпенділер өркениетінің пайда болуы мен бірегейлігі. Ортағасырлық кезеңдегі Қазақстанның мәдениеті. 17-19 ғасырлардағы қазақтардың мәдени дәстүрі. Қазіргі таңдағы Қазақстан мәдениеті.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - негізгі түсініктер, мәдениет концепциясы, әлемнің ғылыми, діни көрінісінің дамуы, мәдениеттер мен өркениеттер түрлері және тарихи формалары, олардың өзара байланысы, мәдениеттегі адамның рөлі, оның адамгершілік міндеттері мен мәдени құндылықтары.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - мәдени, әлеуметтік-саяси және ғылыми әдебиетті талдау, заманауи өнерде үлгілер мен бағыттарды анықтау; мәдени қауымдастықтарды, атаулы күндер мен құбылыстарды жіктеу.</p> | БҚЗ                      |
| ӘЭП 02                  | <p><b>Философия негіздері.</b><br/> Философия пәні, әлемдік философиялық ойлардың негізгі белгілері. Адам табиғаты мен оның өмір сүруінің мәні. Адам және Құдайадам және космос. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Тұлғаның жауапкершілігі мен бостандығы. Адамдық</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - философиялық білімнің тарихи кезеңдерінің мәні мен мазмұнын және эволюциясын, қоғам өмірінің салалары, табиғат заңдары мен тарихи дамудың қозғаушы күштері мен заңдылықтары, заманауи әдеби тілдің негізгі нормалары.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - туындаған жағдайлар мен мәселелерді элементарлы түрде</p>   | БҚЗ                      |

|        |   |   |                                      |
|--------|---|---|--------------------------------------|
|        | <p>таным және әрекет. Ғылым және оның рөлі. адамзат ғаламдық мәселелер алдында.</p>   | <p>талдауды жүргізу, өз ойын сауатты түрде жеткізе білу, қоғамдық өмірдің құндылық нормаларын түсіну және ажырата білу, қоғамдағы адамдар арасындағы қарым-қатынастың нормаларын сақтау.</p>  |                                      |
| ӘЭП03  | <p><b>Салалық экономика негіздері.</b><br/>Экономикалық жүйелердің жалпы негіздері. Микро-және макро- экономика. Дүниежүзілік экономика және әлемдік нарық. қоғамдық өндіріс жүйесіндегі көлік және оның экономикалық ерекшеліктері. өндірістік-қаржылық әрекетті жоспарлау, есептеу және талдау.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- қоғамдық өндірістің теориялық негіздері, нарықтық экономиканың мәні, оның артықшылықтары мен кемшіліктері, экономикалық процестерді, ақша-қаражат жүйесін, халықаралық экономика мен ауыспалы экономиканы әлемдік қауымдастықта ерекшеліктермен реттеудегі мемлекеттің рөлі.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- әлеуметтік-экономикалық процестерді, заманауи экономикалық саясаттың сауалдарын түсіну және түсіндіру үшін базалық экономикалық білімді қолдану.</p> | <p>БҚ2<br/>БҚ5<br/>БҚ 6<br/>БҚ12</p> |
| ӘЭП 04 | <p><b>Саясаттану және әлеуметтану негіздері.</b><br/>Әлеуметтану пән ретінде. Қоғам әлеуметтік мәдени жүйе ретінде. Әлеуметтік қауымдастықтар. Әлеуметтік және этноұлттық қатынастар. Әлеуметтік үрдістер. Әлеуметтік институттар мен ұйымдар. Тұлға. Оның әлеуметтік рөлі мен әлеуметтік жүріс-тұрысы. Саясаттану пәні. Саяси билік және билік қатынастары. Саяси жүйе . Қазақстандағы</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- саясаттану мен әлеуметтану дамуының негізгі категориялары, түсініктері мен бағыттары; негізгі заңнамалар мен қоғам дамуының тарихи кезеңдері.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіби қызметте гуманитарлық және әлеуметтік заңдардың негізгі заңдарын қолдану;</p>  | <p>БҚ2<br/>БҚ3</p>                   |

|              |  |  |                      |
|--------------|--|--|----------------------|
|              | <p>әлеуметтік-экономикалық үрдістер.</p>   | <p>қоғам өмірінде болып отыратын құбылыстар мен процестерді талдау.</p>  | <p>БҚ4<br/>БҚ 12</p> |
| <p>ӘЭП05</p> | <p><b>Құқық және көлік заңдылығының негіздері.</b><br/>         Құқық. Түсінік, жүйе, қайнар көздері. Қазақстан Республикасының Конституциясы. Адам құқығының жалпылама декларациясы. Құқық, құқықтық мемлекет. Құқық саласының негіздері, негізгі түсініктері және мемлекет пен құқық идеялары, Қазақстан Республикасының Конституциялық құрылысының сұрақтары, мемлекеттік билік жүйесі, егеменді Қазақстанның құқықтар саласының сұрақтары (әкімшілік, азаматтық, еңбек, қылмыстық және т.б.). Заңды жауапкершілік және оның түрлері. Сот жүйесі, құқық қорғау органдары. Темір жол көлігінің әрекетін құқықтық реттеу. Жеке меншіктің құқығы, жекешелендіру, қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық сұрақтары, негізгі нормативті актілер, жүктер мен жолаушылар және жүктің регламент беруші тасымалы. "Темір жолының жарлығы". Темір жол көлігіндегі жауапкершілік. Талаптар мен дауларды бөлу мен ұсынудың тәртібі. Еңбек құқығы. Ұжымдық келісім мен келісулер, еңбек келісім-шарты (келісім-шарт). Темір жол көлігінде құқықтық қатынастарды құқықтық реттеу. Темір жол көлігінің пәні; қозғалыс</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - Қазақстан Республикасының Конституциясы, ҚР заңдары, заңнамалық актілер, кәсіби қызмет барысында қарым-қатынасты реттейтін нормативті-құқықтық құжаттамалар.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>         - заңнамалық және нормативті құқықтық актілер жүйесінде жол таба білу және кәсіби қызметті реттейтін</p> |                      |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | қауіпсіздігін бұзудың жауапкершілігі. Еңбек дауларын шешудің тәртібі. Патенттік құқық.   | нормативті-құқықтық құжаттамаларды қолдану.   |  |
| <b>ЖГП00</b>  | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |  |
| ЖГП 01        | <b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі.</b><br>Кәсіптік қарым-қатынас үшін қажетті мамандық бойынша лексикалық-грамматикалық материал. Сөйлеу әрекеті мен сөйлеу түрлерінің (ауызша, жазбаша, монологтық, сұхбаттық) әртүрлі түрлері. Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аудару техникасы. | <b>Білімдер:</b><br>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы қазақ (орыс) тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br>Іскерліктер:<br>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару. | БҚ1<br>БҚ2<br>БҚ4<br>БҚ12<br>КҚ 3.5.15 |
| ЖГП 02        | <b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br>Кәсіптік қарым-қатынас үшін қажетті мамандық бойынша лексикалық-грамматикалық материал. Сөйлеу әрекеті мен сөйлеу түрлерінің әртүрлі түрлері (ауызша, жазбаша, монологты, сұхбаттық).<br>Кәсіби бағыттағы мәтіндерді аудару техникасы.      | <b>Білімдер:</b><br>- қарым-қатынастың кәсіби саласындағы шет тілінің функционалдық және құрылымдық-тілдік ерекшеліктері.<br>Іскерліктер:<br>- мамандық бойынша мәтіндер мен прагматикалық мәтіндерді оқу және аудару.          | БҚ1<br>БҚ2<br>БҚ4<br>БҚ12<br>КҚ 3.5.15 |
| ЖГП 03        | <b>Дене тәрбиесі.</b><br>Адамның әлеуметтік кәсіптік жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің дене және спорттық негіздері. Кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы.     | <b>Білімдер:</b><br>- өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негізі.<br>Іскерліктер:<br>- дене дайындығының нормативтерін орындау.   | БҚ13                                   |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |  |
|               | <b>Сызу.</b><br>Сызбалардың кестелік жасалуы. Сызба шрифтары, сызбалардағы   |   |  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
| ЖКП01 | <p>жазбалар, сызбалардың желісі, геометриялық құрылыс, бейнелеу теориясы. Нүктелер, түзу желі, геометриялық денелерді жобалау. Аксонометриялық жобалар. Қарапайым бөлшектердің кешендік сызбасы, масштабтар, өлшемдерді жасау. Бейнелеу: түрлері, кескіндемелер, қималар; машина жасау сызбасы, құрылымдық құжаттамалар. Негізгі жазбалар. Машина жасау сызбалары, нобайлар. Жинау сызбалары. Алмалы-салмалы қосындылар. Жинақтау сызбаларын бөлшектеу және оқу. Құрылыс сызбасының элементтері (жоспар мен тіліктер). Мамандық бойынша кестелер мен сызбалар. Алғашқы және екінші мәрте коммутациясының кестелері (оның ішіндегі КИП), халықаралық стандарттар бойынша электрлі жабдығының белгісі. МЖМБС, ЕҚСЖ талаптары.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбаларды сызу мен жасау ережелері.<br/> Іскерліктер:<br/> - МЖМБС және ЕҚСЖ талаптарына сәйкес мамандық бойынша сызбалар мен кестені сызу және жасау.</p> | <p>БҚ2<br/> БҚ5<br/> БҚ6<br/> КҚ 3.5.6</p> |
|       | <p><b>Электротехника электроника негіздерімен</b></p> <p>•<br/> Электр өрісі. Тұрақты тоқтың электрлі тізбектері, тұрақты тоқтың электрлі тізбектерін есептеу. Магниттік өріс. Магниттік тізбектер. Тұрақты тоқтың магниттік өрісі. Магниттік тізбектерді есептеу. Электрлі магниттік индукция. Электрлі магниттік индукцияның физикалық заңдары. Өзіндік индукцияның құбылысы.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - электротехника, электрлі тізбектер мен магнитті өріс анықтамасы, заңдары мен терминдері.<br/> Іскерліктер:</p>  | <p>БҚ1</p>                                 |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП 02 | <p>Өзіндік индукцияның электрлі қозғау күші (ЭҚК). Ауыспалы тоқтың электрлі тізбектері. Синусоидальды электрлі тоқ туралы негізгі мәліметтер, синусоидальды тоқтың желілі электрлі тізбектері . Электрлі және электрлі тізбектердегі резонанс. Электрлі тізбектерді есептеу. Синусоидальды кезеңдік кернеуліктер мен тоқтар. Ауыспалы тоқтың желілі емес электрлі тізбектері. Үшфазалы тізбектер. Жинақталған шамалармен электрлі тізбектердегі ауыспалы үрдістер.</p>   | <p>- берілген шарттар бойынша тұрақты және айнымалы тоқтар тізбектерін есептеуді жүзеге асыру;<br/>- күрделі емес электрлі тізбектердің негізгі кестелерінің берілген шарттары бойынша жинау, құру және оқу.</p>  | <p>БҚ2<br/>БҚ4<br/>БҚ12<br/>КҚ 3.5.16</p>                      |
| ЖКП 03 | <p><b>Еңбек қорғау.</b><br/>Еңбек қорғау. Құқықтық және нормативтік база. Қауіпсіз пайдаланудың ережелері. Өрт қауіпсіздігі., Өндірістік жарақаттар және сырқаттар. Еңбек шартына әсер етуші факторлар. Еңбек қауіпсіздігі бойынша шаралар. Қауіпсіздік техникасы: түрлері, құралдары, алдын алу шаралары. Электр жарақатының себептері. Қауіпсіз заттардың адам ағзасына әсері (жоғары кернеулік, электр және магнит өрісі, қадамдық кернеулік және т.б.). Электр қауіпсіздігін камтамасыз етудің техникалық құралдары, жеке қорғаныс құралдары . Теміржол объектілеріндегі еңбек гигиенасы мен өндірістік санитария.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- темір жол объектілеріндегі қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- темір жол объектілерінде қауіпсіздік техникасын, өндірістік санитарияны, еңбек гигиенасын сақтау.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.9<br/>КҚ 3.5.16</p> |
|        | <p><b>Кәсіби қызметтегі ақпараттық технологиялар.</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |  |

|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
| ЖКП 04 | <p>Курстың пәні мен міндеттері.<br/>Ақпараттарды тасымалдау мен сақтаудың жаңаша әдістері. ПЭВМ құрылысы. Мәгіндік, кестелік, кестелік және дауысты берілгендермен жұмыс жасаудың бағдарламалары. Желілік орта, түрлері, қасиеттері, ақпараттарды іздеу. Математикалық модель жасау. Бағдарламалау негіздері.</p>   | <p>кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өңдеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіби қызметте бағдарламалау негіздері мен ақпараттарды беру, сақтау мен өңдеудің ақпараттық технологиялары мен міндеттері.</p>   | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.1</p> |
| ЖКП 05 | <p><b>Стандарттау және метрология негіздері.</b><br/>ҚР стандартының Мемлекеттік жүйесі (МСЖ). Стандарттау, метрология, сертификаттау саласындағы заңды актілер. Стандарттаудың халықаралық (ИСО), мемлекетаралық (СНГ) жүйесі. Метрология және өлшем бірлігі туралы түсінік. Өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (ӨМЖ). Өнім сапасы. Темір жол көлігі кәсіпорындарындағы стандарттаудың негізі. Өлшем құралдары. Өлшемдердің эталоны. Сертификаттау. Сертификаттау негіздері. Терминдер мен анықтамалар. ҚР "Сертификаттау туралы" Заңы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесі.<br/>Іскерліктер:<br/>- темір жол көлігінің сертификаттау мен метрология саласындағы мемлекеттік, мемлекетаралық және халықаралық стандарттардың жүйесін қолдану.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ12<br/>КҚ 3.5.3</p> |
|        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.</b><br/>Пән, курстың мақсаты мен міндеттері. Түсінік, кәсіпорындар мен ұйымдардағы іс қағаздарын ұйымдастыру мен жүйесі. Ұйымдастырушылық,</p>   |   |  |

ЖКП 06

тарату, нормативті-құқықтық және ақша-қаржылық және анықтамалық құжаттар. Қызмет хаттарының негізгі әдістемесі. Іс қағазындағы АСУ колдану. Мұрағатқа жұмыстарды тапсыру мен жасау. Ұйымдастырушылық техника құралдарының жалпы сипаттамасы, оларды кәсіпорындардағы басқару және ұйымдастырушылық үрдістерге енгізу. Коореспонденция туралы түсінік; құжаттар қызметі мен құрылу тәсілдері. Құжаттарды жасаудың тәртібі, жіктелуі, белгісі, құрамды бөліктері. Ұйымдастырушылық-тарату құжаттамасының бірыңғайлау жүйесі (ҰТҚ), құжаттардың басқа да түрлері. Басқарудың құжаттамалық қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (БҚҚМЖ). Құжаттармен жұмысты ұйымдастыру, құжат айналымы, құжат ағымы, олардың түрлер. Құжаттардың орындалуын бақылау, сақтау, тіркеу және есепке алу. Іс қағаздарының компьютерленуі. ПЭВМда құжаттарды жасау.

**Білімдер:**

- кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесі. Іскерліктер: - іс қағаздарын кәсіби қызметтегі ұйымдастыру-тарату құжаттамаларының ережелері (ҰТҚ) мен басқаруды құжаттамалық ұйымдастырудың мемлекеттік жүйесімен сәйкес жасау.

БҚ1  
БҚ2  
БҚ4  
БҚ11  
БҚ12  
КҚ 3.5.2  
КҚ 3.5.6

**Техникалық механика негіздері.**

Техникалық механика негіздері. Статика: статиканың аксиомасы. Күштердің тегіс және кеңістіктік жүйесі. Кинематика. Кинематиканың негізгі

**Білімдер:**

- статика, кинематика және динамика заңдары

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП 07 | <p>түсініктері. Нүкте мен қатты дененің кинематикасы. Динамика . Динамиканың аксиомасы, материалдық нүктенің қозғалысы. Инерция күші. Ысқылау. Жұмыс және қуаттылық. Материалдардың кедергісі: созылмалы және пластикалық өзгертулер. Ішкі және сыртқы күштер. Қима әдісі. Созу және қысу. Мыжу және кесу есептері , беріктік және қаттылық, тұрақты және шаршау. Айналу. Иілу. Механизмдер мен машиналардың бөлшектері: құрылым элементтері. Механизмдер мен машиналар сипаттамасы.</p>  | <p>мен жүктемелердің әртүрлі түрлері барысында құрылымдар элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеудің әдістері. Искерліктер: - статика, кинематика және динамика заңдарының негізінде жүктемелердің әртүрлі түрлерінің құрылымдық элементтерінің қаттылығы мен беріктілігін есептеуді жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.4<br/>КҚ 3.5.10</p> |
| ЖКП 08 | <p><b>Материалтану және құрылыс материалдары.</b> Материалтанудың физикалық-химиялық негіздері. Материалдардың қасиеті мен құрылысы. Параметрлерді өлшеу әдістері мен материалдардың қасиеттері. Материалдарды қолдану аймағы. Құрылымдық материалдардың жіктелуі : металдар, ерітінділер, шойындар, қосындыланған болаттар. Олардың қасиеттері, сипаты мен қолдану аймағы. Электрлі техникалық материалдардың жіктелуі : сымдар, жартылай өткізгіш материалдары: қасиеттері, қолдану аймағы. Электрлі оқшаулау материалдары. Диэлектриктер физикасы. Физикалық-механикалық сипаттамалар. Газ</p> | <p><b>Білімдер:</b> өндірісте қолданылатын материалдардың сипаты, қасиеттері мен міндеті, сақтау тәсілдері мен шарттары. Искерліктер: - МЖМБС талаптарына сәйкес кәсіби қызмет объектілеріндегі жұмыстарды орындау</p>   | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.3<br/>КҚ 3.5.4</p>  |

|               |   |   |  |
|---------------|---|---|--|
|               | <p>тәріздес диэлектриктер. Полярлы материалдар. Электрлі окшаулау материалдары мен компаундтар. Рэзіңкелер. Электрлі окшаулаушы слюда, керамика, әйнек. Қабатты пластмасстар. Магнитті материалдар. Олардың сипаттарының қасиеттері және оларды қолдану аймағы. Материалдарды өңдеу әдістері. Термикалық, химикалық-термикалық өңдеудің негіздері. Пайдалану материалдары .</p>   | <p>үшін материалдарды олардың сипаты, қасиеті мен міндетін таңдау.</p>  | <p>КҚ 3.5.8<br/>КҚ.3.5.13</p>  |
| <p>ЖКП 09</p> | <p><b>Геодезия.</b><br/>Геодезия бойынша негізгі мәліметтер. Геодезия бойынша жалпы мәліметтер. Жер бедері және оның бейнесі. Есептік техника мен өлшеу кемшіліктері туралы түсінік. Жерге сызықтың бағытталуы. Теодолитті түсірілім. Сызықтық өлшемдер. Тік және көлденең бұрыштарды өлшеуге арналған құралдар. Теодолиттік түсірілімнің жүргізілуі. Егін материалдарын өңдеу. Теодолиттік жүрістің жоспарын құру. Кеңістікті есептеу. Геометриялық нивелирлеу. Нивелирлеу туралы жалпы түсінік. Геометриялық нивелирлеуге арналған құралдар. Теміржол трассасын нивелирлеуде түсірілім жүргізу. Трассаны нивелирлеудегі материалдарды өңдеу. Жер беттеріндегі аймақты нивелирлеу. Темір жол бұрылыстарын бөлшектеп бөлу. Тахеометриялық</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- геодезиялық құралдардың міндеті, құрылғылары мен техникалық сипаты;<br/>- геодезиялық түсірілімдерді өндіру тәсілдері мен далалық материалдарды өңдеу технологиясы.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- геодезиялық құралдарды тексеруді орындау;</p> | <p>БК2<br/>БК6<br/>БК9<br/>БК13<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ 3.5.6<br/>КҚ 3.5.7<br/>КҚ.3.5.8<br/>КҚ 3.5.9</p> |

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        | <p>түсірілім.<br/>         Техеометриялық түсірілім мен пайдаланылатын құралдар туралы түсінік. Техеометриялық түсірілімді жүргізу. Техеометриялық түсірілімнің материалдарын өңдеу. Аэрофототүсіру. Темір жолды пайдалану мен құрыс жасау кезіндегі геодезиялық жұмыстар. Темір жол құрылысы, жолдың ағымдық күтімі кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Станциялық жолдарды жөндеу мен ұзарту кезіндегі жұмыстар мен техника қауіпсіздік ережелері. Тоғыспайтын жолдарды төсеу кезінде линиялық өлшеулер.</p> | <p>- геодезиялық түсірілімдерді, есептеу және графикалық өңдеуді жүзеге асыру, іздестіру кезіндегі геодезиялық түсірілімдер.</p>   | <p>КҚ 3.5.10<br/>         КҚ 3.5.11</p> |
| ЖКП 10 | <p><b>Темір жолының жалпы курсы.</b><br/>         Темір жол көлігі мен оларды басқару жүйесі туралы жалпы мәліметтер. Жол және жол шаруашылығы. Жылжымалы құрам: локомотивтер және локомотив шаруашылығы, бөлек пунктер, сигнализация және байланыс құрылыстары мен құрылғылары, темір жолын электрмен жабдықтау құрылғылары, пойыздар қозғалысын ұйымдастыру.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>         - теміржолдың негізгі элементтері, жылжымалы құрам мен бөлек пунктердің түрлері, пойыздар қозғалысының арақашықтығын реттеу жүйесі мен темір жолдарын электрмен жабдықтау.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/>         - теміржолының элементтерін ажырата білу, жылжымалы құрам, бөлек пунктердің түрлері және пойыздар қозғалысын реттеу жүйесінің түрлері.</p> | <p>БҚ1<br/>         БҚ2</p>             |
| АП 00  | <p><b>Арнайы пәндер</b></p>  |  |   |
|        | <p><b>Теміржол табаны.</b><br/>         Жер қабаты. Жол төсемдерінің атқаратын қызметтері және оның түрлері. Жол төсемдерінің бойлық кескіндері. Бөлу</p>  |  |   |

АП 01

сызықтары, күзету аймақтары Күрделі жағдайдағы жер қабаты құрылғыларының ерекшеліктері. Су бөгеу құрылғылары мен ғимараттары. Бекіту және қорғаныс құрылғылары мен құрылыстары. Жер қабатының тозуы, қирауы және деформациясы. Жолдың жоғарғы қабаты. Жолдың жоғарғы қабатының міндеттері мен түрлері. Рельстер. Шпалдар. Аралық рельстік бекітулер. Қуып жетуден жолды бекіту. Балласттық қабат. Көпірлер мен туннельдердегі жолдың жоғарғы қабаты. Ұзартылған рельстер мен тоғысусыз жолдар. Жолдың жоғарғы қабатын дамытудың келешегі. Жолмен жылжымалы құрамның өзара әрекеті. Габариттер. Рельстік жолдар бойынша жылжымалы құрамның өту шарттары. Жолдың түзу және қисық учаскелеріндегі рельстік табандарының құрылғысы. Өткелдер мен қоршауларының құралдары. Өткелдер. Жол белгілері мен қоршау құралдары. Жолдың тоғысуы мен түйісуі. Қарапайым симметриялық бағыттық бұрғылар. Қарапайым бағыттық бұрмаларының өлшемін есептеу Бағыт бұрмаларын бөлу. Жолдардың, бағыт көшелерінің және бағыт съездерінің түйісуі. Қайталанушы құрылғылар. Жолдардың түйісуі.

**Білімдер:**

- теміржол табандарының жасанды құрылыстары, жер қабаты мен жолдың жоғарғы қабатының құрылымы.  
Іскерліктер:  
- жер қабатының элементтерін анықтау, жолдың жоғарғы қабатының түрін таңдауды жүзеге асыру, темір жол табанының орташа және күрделі жөндеу жұмысын жүзеге асыру.

БҚ7

БҚ6

БҚ9

БҚ13

КҚ 3.5.4

КҚ 3.5.9

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП 02</p> | <p><b>Рельстердің бүлінбеуін бақылау.</b><br/> Рельстер ақаулары және бұрмалардың элементтері .<br/> Бүлінбеуге бақылау жүргізудің негіздері. Рельстердің бүлінбеуін бақылаудағы электромагнитті әдістердің физикалық негіздері. Рельстердің бүлінбеуін бақылаудағы ультрадыбыстық әдістердің физикалық негіздері. Бүлінбеуді бақылаудың құрал-саймандары. Дәнекерленетін рельстердің түйісулерін бақылауды ұйымдастыру. Дефектоскопты кешендік қолдану және ұйымдастыру, оларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - рельстердің бүлінбеуін бақылаудың әдістерін, дефектоскоп әрекетінің принциптері мен құрылғылары мен міндеттерін, бұрмалы ауыстырулардың элементтері мен өткір ақаулы рельстерді байқаудың тәртібін жіктеу.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - дефектоскопты арбалар көмегімен түрлерді анықтау және рельстер ақауларының пайда болуын жіктеу.</p> | <p>БҚ7<br/> БҚ6<br/> БҚ9<br/> БҚ13<br/> КҚ 3.5.9<br/> КҚ 3.5.10<br/> КҚ.3.5.13</p> |
|              | <p><b>Темір жолдарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</b><br/> Жол шаруашылығын басқару құрылымы және ұйымдастыру. Жол шаруашылығын жүргізудің негіздері. Жолдың құжаттамасы. Жолдың ағымдық күтімі. Жолдың ағымдық күтімі бойынша тапсырмалар. Жол ақаулары, олардың пайда болуы және жою тәсілдері. Жол жағдайын бағылау. Жолдың үстіңгі қабатының ағымдық күтімі. Белгі беру белгілерін, өткелдерді және жол төсемдерін күту. Темір бетонды шпалдардағы жолдың күтімі. Тоғыспайтын жолдардың күтімі. Электр тартылысты, орталықтандырылған және автоблокталған</p> |   |  |

АП 03

желідегі жол күтімі. Пойыздар қозғалысының жылдамдығымен желідегі жол күтімі. АЖЖ бойынша жұмыс негіздері. Рельстердің тозуы және бағыт бұрмаларының металлдық бөліктері. Жолды жөндеу. Жол жөндеуді ұйымдастыру. Технологиялық үрдістер және жол жұмыстарының өндірісі. Жолды көтере жөндеу. Жолдың ортаңғы қабатын жөндеу. Жолды толық жөндеу. Рельстерді толық ауыстыру. Жөнделген жолды қабылдау ережелері. Бағыттық бұрмаларды ауыстыру. Жер төсемдерін толық жөндеу. Өткелдерге толық жөндеу жүргізу. ЖЖҚ элементтерін жөндеу. Рельстерді жөндеу. Бағыт бұрмаларындағы металлды бөлшектерді жөндеу. Бөренелер мен шпалдарды жөндеу. Ескі материалдарды жөндеуден кейін қабылдаудағы техникалық шарттар. АЖЖ бойынша жұмысты ұйымдастыру. Жолдың техникалық жағдайын бақылау және есепке алу бойынша құжаттамалар. Жол жағдайы бағалау. АЖЖ бойынша жоспарлы ескерту жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау. Лауазымдық нұсқаулық және есеп беру бойынша техникалық құжаттар. Жолды қардың тозуынан және су кетуінен қорғау.

**Білімдер:**

- жер төсемі мен жолдың жоғарғы қабатын кезекті, күтіп ұстау мен орташа және күрделі жөндеу технологиясы;  
- теміржол табандарын пайдаланудың техникалық шарттары мен нормалары.  
Іскерліктер:  
- жасанды құрылыстар мен жер төсемі және жолдың жоғарғы қабатының ақауларын анықтау;  
- жөндеу жұмыстарын техникалық пайдаланудың ережелерінің талаптарымен сәйкес жүргізу.

БҚ7  
БҚ6  
БҚ9  
БҚ13  
КҚ 3.5.5  
КҚ 3.5.6  
КҚ 3.5.11  
КҚ.3.5.13

**Жол және құрылыс жұмыстарына арналған**

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| <p>АП 04</p> | <p><b>машиналар мен механизмдер.</b><br/> Жол шаруашылығының энергетикасы. Ішкі қыздыру қозғалтқыштары. Электр стансалары мен желілері. Электрлі жол құралдары. Гидравликалық жол құралы. Құрылыс жұмыстары үшін механикаландырылған құралдар.<br/> Электрленген құрал. Ішкі қызу қозғалтқышты құралдары. Ауыр үлгідегі жол машиналары. Жер төсемін жөндейтін машиналар. Жолды балластан және рельстік түйісулерден тазалайтын және қоқыстанудан тазалайтын машиналар. Рельс шпалды темір торларды бағыт бұрмаларын қоюға арналған машиналар. Түзетуге, шегелеуге және тығыздауға және балласт призмасын өңдеуге арналған машиналар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде қолданылатын машиналар мен механизмдердің жұмыс проинципі, техникалық сипаты мен міндеттері және құрылғылары.<br/> Іскерліктер:<br/> - теміржол табандарын жөндеу және құру кезінде машиналар мен механизмдерді олардың техникалық талаптары мен міндеттеріне сәйкес пайдалану.</p> | <p>БҚ7<br/> БҚ6<br/> БҚ9<br/> БҚ13<br/> КҚ 3.5.4<br/> КҚ 3.5.5<br/> КҚ 3.5.8<br/> КҚ.3.5.0<br/> КҚ 3.5.13</p> |
|              | <p><b>Техникалық пайдалану және қозғалыс қауіпсіздігі.</b><br/> Теміржол көлігі жұмысшыларының жалпы міндеттері. Теміржол көлігі туралы жалпы мәліметтер мен ережелер. Габариттер. Жол шаруашылығының ғимараттары мен құрылғылары. Вагон және локомотив шарқашылығындағы ғимараттар мен құрылғылар, сумен қамтамасыз ету және су құбырлары. Қалпына келтіру құралдары. Станциялық шаруашылықтың ғимараттары мен құрылғылары.</p>   |   |   |

АП 05

Сигнализация, автоматтандыру, блоктау және байланыс ғимаратты мен құрылғылары. Сигнализация бойынша нұсқаулықтар. ТЖ электрмен қамтамасыз ету ғимараттары мен құрылғылары. Ғимараттар мен құрылғыларды бақылау, оларды жөндеу. Жылжымалы құрам: Жалпы талаптар. Жылжымалы құрамға қызмет көрсету және жөндеу. Пойыздар қозғалысын ұйымдастыру. Пойыздар қозғалысының кестесі. Бөлек пункттер. Пойыздар қозғалысы. Пойыздар қозғалысы кезіндегі сигнализация және байланыс құралдары. Жол жұмыстарын орындау кезіндегі пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша нұсқаулық. Жалпы ережелер. Жұмыстарды атқару орны бойынша поездардың өту жылдамдығы және шарттары. "Терезедегі" жұмысты атқару реті және жол машиналарының жұмыстары. Өткелдерде жұмыс жасау кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Стансаларда жұмыс атқару кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Пойыздар қозғалысына күтпеген жерден болған кедергі кезіндегі орынды қоршау тәртібі. Ескерту берудің тәртібі. Жылжымалы бірліктермен пайдалануын реті.

**Білімдер:**

- теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтар. Іскерліктер: - теміржол көлігінде теміржолдарды техникалық пайдаланудың ережелері, сигнализация, байланыс және пойыздар қозғалысы мен маневрлік жұмыстарды өндіру бойынша нұсқаулықтарды орындау.

БҚ7  
БҚ6  
БҚ9  
БҚ13

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | <p>Пойыздар тоғысуының реті. Жолдың үстіңгі қабатына материалдарды орналастыру. Пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз етуді бақылау және жауапкершілік таныту. Жұмыс пойыздарының қалыптастыру кестесі. Жол машиналарының бір жағынан жіберілуіндегі рұқсат етілген жылдамдықтар.</p>   |   | <p>КҚ 3.5.16<br/>КҚ 3.5.17</p>   |
| <p>АП 06</p> | <p><b>Теміржол көлігіндегі ғимараттар мен құрылыстар.</b><br/>Азаматтық ғимараттар құрылымының негізгі үлгілері. Азаматтық ғимараттардың конструктивті тұлғалары және конструкциялық элементтері. Іргетастар мен табандар. Қаңқа қабырғалары мен элементтері. Жабулар мен едендер. Қалқандар. Терезелер мен есіктер. Шатырлар мен аспа төбелер. Жабындар. Тепшектер. Ірі панельді ғимараттар. Көлемді шығырлы ғимараттар. Ағаш ғимараттар. Техникалық-тазалық және инжинерлік жабдықталған ғимараттардың құрылыстық элементтері. Азаматтық ғимараттардың негізгі жобалары. Темір жолдағы өндірістік ғимараттардың құрылымдары. Теміржол көлігіндегі ғимараттардың құрылымдық үлгілері мен жіктелуі<br/>Іргетастар және іргетас бөренелері. Темір бетонды және болат тіректер. Қабырғалар мен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құрылымдық элементтердің түрлері, заманауи азаматтық және өндірістік құрылыстар мен ғимараттардың құрылысы мен жіктелуі;<br/>- ерекше жерлерде салынатын ғимараттар мен құрылыстардың ерекшеліктері;<br/>- жобалық құжаттамалар жұмысы мен архитектурасы, жобалау негіздері.<br/>Іскерліктер:<br/>- азаматтық және өндірістік ғимараттар мен құрылыстардың түрлері мен элементтерін ажырата білу;</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ 3.5.7<br/>КҚ 3.5.8<br/>КҚ.3.5.10</p> |

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| <p>фахверкалар. Терезелер, есіктер, қақпалар. Жабындар мен фонарлар. Едендер. Қалқандар мен ғимараттың басқа элементтері. Инженерлік ғимараттардың құрылымдары. Өндірістік ғимараттардың негізгі жобалары. Мобильдік ғимараттар. Ерекше шартпен тұрғызылған ғимараттар құрылымы. Отырып қалатын жерлердегі ғимараттардың ерекшеліктері. Сейсмикалық аудандардағы ғимараттардың ерекшеліктері. Сәулет туралы қысқаша мәліметтер. Сәулеттік композицияның көркем құралдары. Сәулет тарихынан қысқаша мәліметтер. Жеке-топтық сабақтар.</p> | <p>- ғимараттар мен құрылыстар элементтерінің құрылымдық және номиналды өлшемдері мен класстарын анықтау; - салынатын ғимараттар мен құрылыстардың техникалық-экономикалық бағалауын жүзеге асыру.</p> | <p>КҚ 3.5.11<br/>КҚ 3.5.12</p> |
| <p><b>Құрылыс құрылымдарының негізгі есептері.</b><br/>Құрылыстық құрылымдардың негізгі есептері мен жобалары. Жүктемелер мен әсер етулер. Есептеу кедергілері. Қайта жасау жағдайындағы әдістер. Жүктемелердің жиыны. Металдық құрылымдар. Металдық құрылым үлгілері. Сұрыптама. Болат құрылымдар элементтерінің есебі. Болат құралымдардың элементтерін қоса есептеу және құрастыру. Болат шығырлардың есептері мен құрылымы. Болат бағаналардың құрылымы мен есебі. Болат фермалардың құрылымы мен есебі.</p>                         | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттар мен құрылыстардың құрылыстық құрылымдарының</p>   | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9</p>     |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП 07</p> | <p>Темір бетонды құрылымдар. Қолдану аясы. Бетонның маркасы мен классы. Темір бағана. Темір бетнды құрылымның жұмысы. Шиеленісті - өзгертілген күй кезеңдері. Иілетін элементтердің есебі. Созылмалы және жиылмалы элементтер есебі. Жобалы-кернеулік темір бетонды құрылымдарды есептеудің негізгі ережелері. Темірбетонды іргетастардың құрылымы мен есебі. Тасты құрылымдар. Материалдар, құрылымдық кестелер және тасты құрылымдардың есебі. алыптастырылған құрылымдардың түрлері мен есебі. Ағаш құрылымдар. Ағаш құрылымдардың элементтерін есептеу. Ағаш құрылымдары элементтерінің қосылуы және есебі.</p> | <p>құрылуы мен есептеулерінің әдістері, элементтерінің жіктелуі. Искерліктер:<br/>- құрылыстық құрылымдардың түрлерін анықтау және таңдау;<br/>- беріктілік коэффициенті мен материалдардың төзімділігіне, жүктемелердің сипаты мен жіктелуі бойынша ғимараттар мен құрылыстар элементтерінің құрылуы мен есептерін жүзеге асыру.</p> | <p>БҚ13<br/>КҚ 3.5.3<br/>КҚ 3.5.4<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ.3.5.6<br/>КҚ 3.5.7<br/>КҚ 3.5.8<br/>КҚ 3.5.9<br/>КҚ.3.5.10<br/>КҚ 3.5.11<br/>КҚ 3.5.12</p> |
|              | <p><b>Құрылыстық өндірісті ұйымдастыру технологиясы.</b><br/>Құрылыстық өндірістің негізгі ережелері.<br/>Құрылыстық өндірістің ерекшеліктері.<br/>Дайындық жұмыстары.<br/>Көліктік және тиеу-түсіру жұмыстары.<br/>Құрылыстық-монтажды жұмыстардың технологиясы. Жер жұмыстары.<br/>Құрылыс-монтаждау жұмыстарының технологиясы.<br/>Жығу жұмыстар. Таспен жұмыс. Тасты жұмыстар. Ағаш ұсталық және ағаш шеберлік жұмыстар. Бетондық және темір</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құрылыстық өндіріс пен заманауи технологияны ұйымдастыру және құрылыс нормалары құрылыстық жұмыстарды ұйымдастыру</p>   |  |

АП 08

бетонды жұмыстар.  
Құрылыстық құрылымдардың монтажи.  
Қорғайтын және оқшаулағыш жабындардың құрылымы .  
Бөлімдік жұмыстар.  
Ғимараттарды жөндеу мен кәсіпорындарды қайта құру кезіндегі құрылыстық-монтаждық жұмыстар.  
Жөндеу жұмыстарының технологиясы.  
Құрылысты ұйымдастыру және жұмысты атқару.  
Құрылысты ұйымдастыру және атқару жұмыстарының жобалары.  
Құрылыстық өндірістің ағымдық ұйым негіздері.  
Объектілерді ағымдық, толық және қайта жаңарту кезіндегі жұмыстың ұйымдастырылуы.  
Құрылыстық өндірісті технологиялық-ұйымдастыру дайындығы.  
Құрылыстың күнтізбелік жоспары.  
Құрылыстық негізгі жоспар.  
Құрылысты басқару.  
Құрылыс жүргізіліп бітірген объектілер мен жұмысты тапсыру.

ережелерінің әдістері мен нысандары;  
- құрылыстық-құрастыру жұмыстары тәсілдерінің тәртібі.  
Іскерліктер:  
- құрылыстық-құрастыру жұмыстарын орындауды қамтамасыз ету;  
- құрылыстық-құрастыру жұмыстарын орындауға техникалық құжаттаманы құру ,  
нормативті-техникалық және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс жасау;  
- еңбектің алдыңғы қатарлы әдістерін енгізу және қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтауды бақылау.

БҚ7  
БҚ6  
БҚ9  
БҚ13  
КҚ 3.5.3  
КҚ 3.5.4  
КҚ 3.5.5  
КҚ.3.5.6  
КҚ 3.5.7  
КҚ 3.5.8  
КҚ 3.5.9  
КҚ.3.5.10  
КҚ 3.5.11  
КҚ 3.5.12

**Көліктегі экономика және өндірісті басқару.**  
Стансаның жол машиналары мен жол аралығының шаруашылық есебі.  
Шаруашылық есебінің негізгі ережелері.  
Қаржыландыру және материалдық-техникалық қамтамасыз ету.  
Өндірісті дамыту қорының құралдарын қолдану .  
Өндірістік-қаржылық әрекетті талдау, есептеу

**Білімдер:**  
- нарықтық экономика жағдайындағы локомотив шаруашылығы мен темір жол көлігінің міндеттері, локомотив шаруашылығының рөлі

АП 09

және есеп беру негіздері. Жасампаздық және патенттік құқық; бухгалтерлік есеп. Есеп беру мен есептеу негіздері. Жолдың жоғарғы қабатының материалдарын есептеу. Бухгалтерлік есеп. ПМС пен жол аралығының өндірістік-қаржылық әрекетін талдау. Күрделі жұмыс шығынын талдау. Еңбек бойынша жоспарды орындауды талдау. Сметалы нормативтер мен сметалы құжаттамалар. Жобалық-сметалы құжаттаманы сараптау, бекіту және келісу. Жол шаруашылығы өнеркәсіптік кәсіпорнының өндірістік-қаржылық әрекетін талдау, ұйымдастыру және жоспарлау. Жол шаруашылығының өнеркәсіптік кәсіпорындары. Өндірістік әрекетті жоспарлау. Экономикалық ынталандыру қорлары мен еңбекақы қорларын жоспарлау.

мен міндеттері, жылжымалы құрамды пайдалану, жөндеу және техникалық қызметін ұйымдастыру, еңбек төлемін реттеудің сауалдары. Іскерліктер: - жылжымалы құрамның техникалық қызметі мен жөндеуді пайдалануды ұйымдастырудың сұрақтарын экономикалық негіздермен шешу, локомотив депосы жұмысының көлемді және сапалы көрсеткіштерін анықтау бойынша қарапайым техникалық-экономикалық есептерді орындау, өндірістік аймақтар, материалдар мен запастағы бөліктерді, жұмысшылар құрамы мен еңбекті төлеу қорын жабдықтау қажет.

БҚ7  
БҚ6  
БҚ9  
БҚ13  
КҚ 3.5.15

**Жаңа теміржол желілерін іздестіру мен жобалаудың негіздері.**  
Темір жолдарын іздестіру мен жобалаудың негіздері. Темір жолдарын жобалаудың негіздері. Тартым шамалары. Бойлық кескін мен жоспарды жобалау. Темір жолдарын трассалаудың негіздері. Су өткізгіш жасанды кіші құрылыстарды таңдау және орналастыру. Нұсқаларды салыстыру. Техникалық іздеудің

**Білімдер:**  
- жаңа теміржол желілерін жобалау және

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
| АП10          | <p>жалпы мәліметтері. Қолданыстағы темір жолдарды қайта жасауға жоспарлау. Екінші жолды жоспарлау. Темір жолдарын түзетулердің негіздері. Теміржол құрылысы туралы жалпы мәліметтер.</p> <p>Жалпы құрылыстық дайындау жұмыстар. Жол төсемдерінің құрылыстары. Жарғы жұмыстары. Кіші жасанды ғимараттарды салу. Жолды төсеу. Жолды балластау. Темір жолдарды электрмен қамтамасыз ету жөніндегі ұғымдар. Ғимараттар туралы ұғымдар. Темір жолдарды уақытша пайдалану. Тұрақты пайдалануға жолды тапсыру.</p> | <p>іздістіру тәртібі мен әдістері, теміржол табандарын қайта қалпына келтіру әдістері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- теміржол табандарын жобалау кезінде алдын ала және соңғы іздістіру және теміржол табандарын қайта қалпына келтіру жұмыстарын орындау.</p> | <p>БҚ7<br/>БҚ6<br/>БҚ9<br/>БҚ13<br/>КҚ 3.5.3<br/>КҚ 3.5.5<br/>КҚ.3.5.10<br/>КҚ 3.5.11</p> |
| БҰАП 00       | <b>Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер **</b>  |   |   |
| ӨО және КП 00 | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |   |
| ӨО 01         | <p><b>Ағаш ұсталық практика.</b></p> <p>Қауіпсіздік техникасы мен өртке қарсы іс-шаралар. Орман материалдары және олардың қасиеттері. Қол ж а н е механикаландырылған құралдар мен станоктар. Қолмен және станоктарда ағаштарды бөренелерді аралау. Қолмен және станоктарда кесу. Бұрғылау және ою. Ағаш ұсталық қосылулар. Кешендік жұмыстар.</p>  | <p>- негізгі ағаш ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру</p>  | <p>КҚ 3.5.1-3.5.10</p>  |
| ӨО 02         | <p><b>Электрлі дәнекерлеу практикасы.</b></p> <p>Электрлі дәнекерлеу жабдықтар. Дәнекерлеу агрегаттарын басқару. Білікшелерді еріту және пластиналарды дәнекерлеу. Жапсырмаларды иілген және тігінен дәнекерлеу</p>   | <p>- негізгі дәнекерлеу жұмыстарын орындауда</p>  | <p>КҚ 3.5.1-3.5.10</p>  |

|       |  |  |                 |
|-------|--|--|-----------------|
|       | және еріту. Флюс қабатының астында дәнекерлеу. Кешендік жұмыстар.  | студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру   |                 |
| ӨО 03 | <b>Геодезиялық практика.</b><br>Геодезиялық өлшеу негіздері. Геодезиялық өлшеу және бақылау құралдары мен аспаптары . Кеңістік және жазықтық таңбалау. Теміржол табандарын пайдалану мен жобалау және іздестіру барысында орындарда түсіруді жүзеге асыру және қыр жердегі материалдарды есептеу мен кестелік өңдеуді орындау                                | - студенттерде теодолитті , нивелирлі және тахеметриялық түсірілімдерді орындауда және алынған материалдарды өңдеу ілімдері мен дағдыларын қалыптастыру. | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| ӨО 04 | <b>Темір ұсталық практика.</b><br>Өлшем негіздері. Өлшеуші және бақылау құралдары. Кеңістіктегі және жазықтықтағы таңбалау. Аралау. Бұрғылау. Кескіндемелерді кесу. Кескіндемелер түрі. Зенкерлеу мен саңылауларды кесу. Металды түзету және иілдіру. Металды кесу және аралау. Ысқылау және қырнау. Металды жапсыру. Кешендік жұмыстар.                     | - негізгі темір ұсталық операцияларды орындауда студенттерде ілімдер мен дағдыларды қалыптастыру   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| ӨО 05 | <b>Т е м і р ұсталық-механикалық практика.</b><br>Қауіпсіздік техникасы. Механикалық өңдеуші станоктардың құрылғысы . Басқару принциптері. Цилиндрлі, конустық және фасондық үстіңгі қабаттарды иаза және қате қайрау. Торцтық қайрау және дайындарды кесу. Ішкі шұңқырларды қырнау немесе жону. Саңылауларды өңдеу. Кескідемелерді кесу. Кешендік жұмыстар. | - механикалық өңдеуші станоктарда қарапайым бөлшектерді дайындау бойынша студенттерде ілім мен дағдыларды қалыптастыру                                   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |

|       |   |  |                 |
|-------|---|--|-----------------|
| ӨО 06 | <p><b>Электромонтаждық практика.</b><br/>         Қауіпсіздік техникасы. Электрлі материалдар. Өлшеу құралдары. Сымдарды қосу және бөлу. Сымдарды дәнекерлеу және қалайылау. Электрлі тізбектердің түрлері. Электрлі тізбектерді құрастыру. Электр қуаты тізбектерін құрастыру. Күш беруші электр жабдықтарын құрастыру</p>                                   | <p>- электрлі және электрлі механикалық жабдықтарды құрастыру бойынша жұмыстарды орындауда студенттерде дағдылар мен ілім-білімдерді қалыптастыру</p>  | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП01  | <p><b>Танымдық практика.</b><br/>         Теміржол көлігі желілі кәсіпорны әрекеттерінің түрлері мен міндеттері және негізгі мақсаттары. Цехтар, жол аралығының құрылысымен танысу: дөңгелек жұптарын, жылжымалы құрамның арбаларын қалыптастыру бойынша; автотіркемелі құрылғыларды құрастыру бойынша; ішкі жабдықтарды құрастыру мен монтаждау бойынша.</p> | <p>- студенттерде өзінің болашақ мамандығы туралы біртұтас көріністі қалыптастыру.</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП02  | <p><b>Жұмыс кәсібін игерудегі оқу практикасы.</b> Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Өңірлердегі жол монтері (машықтанушы) ретіндегі жұмыс. 2-3 дәрежелі жол монтері дәрежесін иеленуге емтихан тапсыру.</p>  | <p>- практика бағдарламаларына сәйкес бір немесе бірнеше алғашқы жұмыс кәсібін игерудегі практикалық дағдылар мен ілімдерді меңгеру.</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП 03 | <p><b>Өндірістік-технологиялық құрылыс практикасы.</b><br/>         Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау бойынша нұсқаулық Жол және құрылыс жұмыстарын өндіру кезінде кәсіпорынның құрылысымен танысу. Жұмыс орындары бойынша ауысу кестесіне сәйкес технологиялық процестерді оқу. Дублер (</p>  | <p>- жылжымалы құрамды өндіру бойынша нақты кәсіпорынның әрекетін оқып игеру негізінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндерді арқылы білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу бойынша студенттердің білімі мен дағдысын қалыптастыру, сонымен қатар</p> | КҚ 3.5.1-3.5.10 |

|       |   |   |                 |
|-------|---|---|-----------------|
|       | <p>машықтанушы) ретінде немесе төленетін жұмыс орындарындағы жұмыс. Практика бойынша есеп беруді жасау.</p>   | <p>жұмыстың алғашқы практикалық тәжірибесін қалыптастыру, кәсіптік ойлауды дамыту</p>   |                 |
| КП 04 | <p><b>Өндірістік-технологиялық практика.</b><br/>Еңбек қорғау мен қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулық. Жол аралығының құрылысымен танысу. Жұмыс орындары бойынша жүру кестесіне сәйкес технологиялық процестерді оқу. Төленетін жұмыс орнында немесе дублер (іскерлік сынақ) ретінде жұмыс жасау. Практика бойынша есеп беруді дайындау.</p>  | <p>-жол аралығының әрекетін оқып игеру негізінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндер арқылы білімін кеңейту, бекіту және жүйелеу бойынша студенттердің білімі мен дағдысын қалыптастыру, сонымен қатар жұмыстың алғашқы практикалық тәжірибесін қалыптастыру, кәсіптік ойлауды дамыту</p> | КҚ 3.5.1-3.5.10 |
| КП05  | <p><b>Диплом алдындағы практика.</b><br/>Қауіпсіздік техникасы мен еңбек қорғау бойынша нұсқаулық. Кәсіпорынның өндірістік сипаты. Жол аралығының мәні мен рөлі. Жол жұмыстарын өндіру кезінде технологиялық процестермен танысу. Кәсіп пен біліктілік бойынша жұмысшылар санын талдау. Еңбек өнімділігінің деңгейі мен оны жетілдірудің іс шаралары. Еңбек ақы жүйесі мен материалдық ынталандырудың жүйесі. Жылжымалы құрамды және оның тораптарын құрастыру бойынша желілік графиктерді қолдану. Еңбек қорғау мен қоршаған ортаның күйі. Практика бойынша есеп беруді дайындау. Практикаларды өту кезінде диплом жобасын орындауға</p> | <p>- алғашқы кәсіптік тәжірибені игеру, мамандық бойынша ілім білімді және дағдыны қорытындылау мен жетілдіру, болашақ маманның өзіндік еңбек әрекетіне дайындығы, болашақ маманның</p>   | КҚ 3.5.1-3.5.10 |

|   |  |
|---|--|
| материалдарды дайындау мен жинауды жүзеге асыру керек | материалдарды жинау мен қорытынды аттестацияға дайындығы |
|---|--|

## Ескерту:

### 1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|-----------------|---|
| БҚ 1            | Өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығы мен мәнін түсіну, оған тұрақты қызығушылықты тудыру;   |
| БҚ 2            | Өндірістік мәселелерді шешуде, жаңа білім мен ілімдерді игеруде шығармашылыққа ұмтылу;  |
| БҚ 3            | Әлемнің қазіргі ғылыми біртұтас кескінінің негізін меңгеру, рухани, мәдени, интеллектуалды тұтастығын игеру; заманауи қоғамның ортасынан өз орнын табу; өздігінен жетілдіруге тұрақты ұмтылу (өзін-өзі тануға, өзін-өзі басқаруға, өзін-өзі бағалауға, өздігінен реттеу және өзін жетілдіруге); шығармашылық тұрғыда өздігінен орындаушылыққа ұмтылу; |
| БҚ 4            | Шет тілдерінде қарым-қатынас жасаудың қарапайым жолдарын меңгеру және оларды кәсіби қызметінде пайдалану;   |
| БҚ 5            | Орындайтын жұмысқа жауапкершілік таныту, игерілген кәсіптік білімді қолдана отырып кәсіби әрекет саласындағы мәселелерді тиімді етіп шешуге және өзіндік әрекет жасауға қабілетті болу;   |
| БҚ 6            | Жоғары білікті мамандардың жетекшілігімен жұмыстарды орындау;   |
| БҚ 7            | Еңбек қауіпсіздігін, санитарлық және өртке қарсы талаптар мен ішкі тәртіпті сақтау;   |
| БҚ 8            | Қоршаған ортаны қорғау ісіне араласу, алғашқы экологиялық білімді болу және көмек көрсете білу, табиғатты қорғау қажеттілігін түсіну;   |
| БҚ 9            | Алғашқы медициналық көмекті көрсету;  |
| БҚ 10           | Өзінің жұмыс орнын ұйымдастыру, негізгі жабдықтарды, құралдар мен материалдарды сақтау мен қолданудың ережелерін білу;  |
| БҚ 11           | Әрдайым кәсіби шеберлігін арттыру, ғылыми ақпараттардан хабардар болуға, өндірістік үрдістерге алдыңғы қатарлы технологияларды енгізуге, еңбекті ғылыми ұйымдастырудың негіздерін игеруге ұмтылу;   |
| БҚ 12           | Қазақстан Республикасы Конституциясының негізін, Еңбек Заңнамасының әдептік және құқықтық нормаларын білу; ұжым мүшелерінің ынтымақтастығы мен өнімді өзара әрекетіне жағдай жасау;   |
|                 |   |

|       |   |
|-------|---|
| БҚ 13 | Салауатты өмір салты жайында хабардар болу, денешынықтыру дағдыларын білу және жетілдіру;   |
| БҚ 14 | Саланың техникалық объектілерінде жұмыс істеу кезінде болып жатқан физикалық және химиялық үрдістер мен көріністер жөнінде хабардар болу. |

## Кесте 2 – Кәсіптік құзыреттер

| ТжәнеКБ деңгейі | Біліктілік   | Кәсіптік құзыреттер(КҚ)   |
|-----------------|--|---|
|                 |  | КҚ2.2.1 Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі ретінде кәсіби әрекетке дайындығы                                      |
|                 |  | КҚ2.2.2 Жол дистансасы мен өңірді басқарудың құрылысы туралы түсіну   |
|                 |  | КҚ2.2.3 Графикалық редакторлар мен компьютерлік техниканы қолданумен сызбалар мен сызуларды оқу және құрудың негізгі әдістерін игеру                            |
|                 |  | КҚ2.2.4 Жол бригадирінің іс қағаздарын жүргізу негіздері және кәсіптік лексиканы игеру  |
|                 |  | КҚ2.2.5 Жер қабаты, жасанды құрылыстар мен жолдың істіңгі құрылысы туралы түсінікті қалыптастыру  |
|                 |  | КҚ2.2.6 Жол құралдары, механизмдері мен машиналарын қолдану аясында әрекет ету принципі, негізгі сипаттамасы жөнінде түсіну                                     |
|                 | 140902 2 - Жасанды ғимараттар мен жолдарды жөндеу және ағымдық ұстау (босатылған) бригадирі* | КҚ2.2.7 Бұрмалы берілімдерді өлшеу мен есептеуді жүзеге асыру , жолдың түзу және қисық учаскелерінің енін бақылау, жолдың енін бақылау                          |
|                 |  | КҚ2.2.8 Технологиялық үрдіс пен еңбек қауіпсіздігінің талаптарына сәйкес жол мен жасанды құрылыстардың ағымдық ұстауы бойынша жұмыстың негізгі түрлерін орындау |
|                 |  | КҚ2.2.9 Апаттық жағдайлардың пайда болуы барысында алғашқы әрекеттерді жүзеге асыру   |
|                 |  | КҚ2.2.10 Техникалық құжаттаманы толтыру   |

Жоғары деңгей

140903 2 - Дефектоскопты арбалар операторы\*

КҚ2.2.11 Кәсіби әрекет барысында реттеуші құқықтық қатынастардың заңдары мен заңнамалық актілерін сақтау, еңбек қорғау нормалары мен ережелерін, қауіпсіздік техникасын, өнеркәсіптік санитария мен өртке қарсы қорғанысты сақтау

КҚ2.2.12 Теміржол табаны мен жасанды құрылыстарды жөндеу мен пайдалану барысында техникалық пайдалану, салалық және міндетті нұсқаулықтардың ережелерін орындауды қамтамасыз ету

КҚ 2.3.1 Дефектоскопты арбалар операторы ретінде кәсіби әрекетке дайындығы

КҚ 2.3.2 Рельстер ақауларын жіктеу, дефектоскопты арбалар жұмысының принципін білу

КҚ 2.3.3 Жол шаруашылығының дефектоскопты арбаларын тексеру мен қызмет көрсетуді жүзеге асыру

КҚ2.3.4 Теміржол табандарының рельстерін бақылау әдістерін таңдау

КҚ 2.3.5 Рельстерді тексеру мен теміржол табандарының ақауы бар және өткір ақаулы рельстерді тексеруді жүзеге асыру

КҚ2.3.6 Техникалық және нормативті құжаттамаларды толтыру

КҚ 2.3.7 Техникалық пайдалану, салалық және міндетті нұсқаулықтар ережелерінің орындалуын қамтамасыз ету

КҚ 2.4.1 Дефектоскопты жабдықтар операторы ретінде кәсіптік әрекетіне дайындық

КҚ2.4.2 Дефектоскопты жабдықтардың негізгі техникалық сипатын игеру

КҚ2.4.3 Электрониканың негізгі заңдарын игеру және дефектоскопты жабдықтардың

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>140904 2- Дефектоскопты жабдыктар операторы*</p> | <p>негізгі электрлі техникалық параметрлерінің негізгі заңдарын игеру</p> <p>КҚ2.4.4 Еңбек қауіпсіздігінің технологиялық үрдістеріне сәйкес дефектоскопты жабдыктарын жөндеу, түзету, монтаждау мен қызмет көрсету бойынша жұмыстың негізгі түрлерін орындау</p> <p>КҚ2.4.5 Өзінің әрекетін жоспарлау және талдауды жүзеге асыру, дефектоскоп саласындағы алдыңғы қатарлы технологиялар мен ғылыми жетістіктерді, техникалық құралдарды тиімді қолдануды жүзеге асыру</p> <p>КҚ2.4.6 Технологиялық құжаттамалар, шұғыл журналдар мен басқа нормативті құжаттарды толтыру</p> <p>КҚ2.4.7 Техникалық пайдаланудың ережелері мен салалық және міндетті нұсқаулықтардың орындалуын қамтамасыз ету.</p> |
|  |   | <p>КҚ3.5.1 Техник-құрылысшы ретінде кәсіби әрекетке дайын болу</p> <p>КҚ 3.5.2 Техник-құрылысшының кәсіби лексикасын игеру</p> <p>КҚ3.5.3 ЕҚСЖ мен ЕСТД негізгі ережелерін орындау. ҚР стандарттау мен метрологияның мемлекеттік жүйелері</p> <p>КҚ3.5.4 Жолдың жоғарғы құрылысының элементтерін есептеу барысында кинематика, статика және динамиканың заңдарын қолдану</p> <p>КҚ3.5.5 Темір жолының жер қабаты, жолдың жоғарғы құрылысы мен жасанды құрылыстар және беріктілік пен тұрақтылыққа тексеру есебінің әдістері туралы түсіну</p> <p>КҚ3.5.6 Жолды жөндеу бойынша технологиялық үрдістердің схемасын сызу және оқу,</p>  |

Орта буын маманы

140905 3- Техник-жолшы-  
құрылысшы

компьютерлік техниканы  
қолданумен техникалық  
құжаттаманы құру және жасау

КҚ 3.5.7 Жол құрылысының  
жақындау габаритін тексеру

КҚ3.5.8 Жер қабаты, жолдың  
жоғарғы құрылысы мен жасанды  
құрылыстардың ақауларын  
іздестіру мен байқаудың әдістерін  
игеру

КҚ3.5.9 Технологиялық үрдістер  
мен еңбек қауіпсіздігінің  
талаптарына сәйкес жолдың  
кезекті ұстауын бойынша  
жұмыстардың негізгі түрлерін  
орындау

КҚ3.5.10 Өнеркәсіптік және  
азаматтық ғимараттар мен  
құрылыстар, теміржол торабының  
құрылысы кезінде материалдар  
шығынының нормаларын  
есептеудің әдістерін игеру,  
құрылыс материалдарының  
қасиеті туралы түсіну

КҚ3.5.11 Жасанды ғимараттар,  
өнеркәсіптік және азаматтық  
ғимараттар мен құрылыстарды,  
жолдың жоғарғы құрылысының  
жер төсемін пайдалану, жөндеу  
және құрылысы кезінде іздестіру  
геодезиялық жұмыстарды жүзеге  
асырады

КҚ3.5.12 Азаматтық және  
өнеркәсіптік ғимараттар  
элементтерінің құрылымы туралы  
түсінікті қалыптастыру және  
құрылыс өндірісінің жұмысын  
ұйымдастыру

КҚ3.5.13 Автомобиль және  
теміржол жүрісіндегі  
көтеру-көліктік, жөндеу, жүк және  
тасымалдау машиналары мен  
механизмдерін кәсіби әрекетте  
дағдыларды қолдануды игеру

КҚ3.5.14 Өнеркәсіптік және  
азаматтық ғимараттар мен  
құрылыстарды ұйымдастыру  
бойынша жұмыстардың негізгі  
түрлерін орындау

КҚ3.5.15 Өнеркәсіптік және  
азаматтық құрылыстарды, жол







|        |   |   |   |   |   |     |     |    |    |  |
|--------|---|---|---|---|---|-----|-----|----|----|--|
| АП. 01 | ология және гидрометрия   |   | + | + |   | 50  | 38  | 12 |    |  |
| АП. 02 | Темір жолдардың техникалық пайдалану ережелері мен жалпы курсы      |   | + | + |   | 40  | 34  | 6  |    |  |
| АП. 03 | Тау жыныстарын бұзу   | + | + | + |   | 94  | 64  | 30 |    |  |
| АП. 04 | Ашық тау жыныстары  |   | + | + |   | 36  | 36  |    |    |  |
| АП. 05 | Негіздер мен іргетастар   |   | + | + |   | 60  | 40  | 20 |    |  |
| АП. 06 | Көліктік және қолдан жасалған құрылыстар                            | + | + | + | + | 174 | 114 | 30 | 30 |  |
| АП. 07 | Көпірлерді, үңгі жолдар мен басқа қолдан жасалған құрылыстарды салу | + | + | + | + | 140 | 100 | 20 | 20 |  |
| АП. 08 | Жол қозғалысының ережелері мен қауіпсіздігі                         | + | + | + |   | 134 | 114 | 20 |    |  |

|                |   |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
|----------------|---|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|
| БҰАП<br>ОО     | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*             |  |  |  |  | 68/<br>468** |  |  |  |  |
| Ө О<br>және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика         |  |  |  |  | 1728         |  |  |  |  |
| ӨП. 00         | Өндірістік практика                             |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| ӨО 01          | Танысу практикасы                               |  |  |  |  | 36           |  |  |  |  |
| ӨО 02          | Геологиялық практика                            |  |  |  |  | 144          |  |  |  |  |
| ӨО 03          | Геодезиялық практика                            |  |  |  |  | 216          |  |  |  |  |
| ӨО 04          | Бөліну практикасы                               |  |  |  |  | 360          |  |  |  |  |
| ӨО 05          | Жұмысшы мамандығын меңгеру практикасы           |  |  |  |  | 288          |  |  |  |  |
| КП. 00         | Кәсіптік практика                               |  |  |  |  |              |  |  |  |  |
| КП. 01         | Профиль мамандығы бойынша практика (техникалық) |  |  |  |  | 324          |  |  |  |  |

|               |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП.02         | Диплом алдындағы практика                                |   |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| КП.03         | Дипломдың жобаның орындалуы                              |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 252  |  |  |  |  |
| ҚА. 00        | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01         | Қорытынды аттестация***                                  |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>ҚДДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | Міндетті оқыту жиыны                                     |   |  |  |  | 5760 |  |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                       |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|               | Барлығы  |   |  |  |  | 6588 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; ҚДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар







|              |  |   |   |   |   |            |            |            |           |              |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|--------------|
| ЖКП 12       | Жобалау-сметалық іс  |   | + | + |   | 68         | 42         | 26         |           |              |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |   |   | <b>790</b> | <b>602</b> | <b>138</b> | <b>50</b> | <b>1,2,3</b> |
| АП 01        | Гидравлика, гидрогеология және гидрометрия                     |   | + | + |   | 48         | 36         | 12         |           |              |
| АП 02        | Темір жолдардың техникалық пайдалану ережелері мен жалпы курсы |   | + | + |   | 52         | 46         | 6          |           |              |
| АП 03        | Тау жыныстарын бұзу  | + | + | + |   | 107        | 77         | 30         |           |              |
| АП 04        | Ашықтау жыныстары  |   | + | + |   | 42         | 42         |            |           |              |
| АП 05        | Негіздер мен іргетастар  |   | + | + |   | 67         | 47         | 20         |           |              |
| АП 06        | Көліктік және қолдан жасалған құрылыстар                       | + | + | + | + | 180        | 120        | 30         | 30        |              |
| АП 07        | Көпірлерді, үңгі жолдар мен басқа қолдан жасалғандар           | + | + | + | + | 154        | 114        |            | 20        |              |



|              |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП. 01       | бойынша практика (технологиялық)                         |   |  |  |  | 324  |  |  |  |  |
| КП.02        | Диплом алды практика                                     |   |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| КП.03        | Диплом жобасын орындау                                   |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА. 00       | Аралық аттестат тау                                      |   |  |  |  | 180  |  |  |  |  |
| ҚА. 00       | Қорытынды аттестат тау                                   |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 02        | Қорытынды аттестат тау***                                |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>ҚДБ | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқыту бойынша қорытынды                         |   |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К            | Консультация   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                       |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезеңінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы  | 4960  |  |  |  |      |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік

практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады. Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1109-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1109-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1411000 – "Көпірлер мен көлік үңгі жолдары" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламаларының мазмұны. (орта буын маманы)

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|--------------------------|---|--|------------------------------|
| ЖБП 00                   | Жалпы білім беретін пәндер                          |  |                              |
| ЖГП 00                   | Жалпы гуманитарлық пәндер                           |  |                              |
|                          |   | Білімдер:  |                              |

|        |  |   |               |
|--------|--|---|---------------|
| ЖГП 01 | <p><b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br/>Орыс тілінің синтаксисі. мамандық бойынша терминология. Кәсіптік бағдарлы мәтіндерді аударудың (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік қарым-қатынас.</p>  | <p>- орыс тілінің синтаксисін;<br/>- кәсіби терминдерді;<br/>Іскерліктер:<br/>- мамандық бойынша терминологияны пайдалануды;<br/>- кәсіптік бағдарлы мәтіндердің (сөздікпен) техникалық аударуын пайдалануды</p>  | БҚ 2,3,4,5, 6 |
| ЖГП 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Мамандық бойынша терминология. Кәсіптік бағдарлы мәтіндерді аударудың (сөздікпен) техникасы.<br/>Кәсіптік қарым-қатынас.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қатынасты;<br/>- негізгі сөздер мен терминдерді.<br/>Іскерліктер:<br/>- мамандық бойынша терминологияны пайдалануды;<br/>- кәсіби бағдарлы мәтіндердің (сөздікпен) техникалық аударуын пайдалануды.</p>                    | БҚ 2,3,4,5, 6 |
| ЖГП 03 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Маманды дайындаудағы дене тәрбиесінің рөлі, оның са-лауатты өмір салтындағы маңызы. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің денелік және спорттық негіздері. Кәсіптік-қолданбалы дене дайындығы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- дене тәрбиесінің әлеуметтік -биологиялық және психикалық-физиологиялық негіздерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- дене тәрбиесінің салауатты өмір салтын қалыптастыруды;<br/>- өзін-өзі денелік және спорттық жетілдіруді</p>               | БҚ 8,9        |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>  |   |               |
| ӘЭП 01 | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/>Мәдениеттің мәні мен маңызы :<br/>мәдениеттанудағы негізгі мектептер, концепциялар мен бағыттар, дүниежүзілік және отан мәдениетінің тарихы. Дүниежүзілік және ұлттық мұраны сақтау.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- мәдениет мәселелерін ұғындырудағы негізгі концепциялар мен бағыттарды;<br/>- әр түрлі мәдениеттердің қазіргі өркениетке қосқан жалпы үлесі мен ерекшеліктерін.<br/>Іскерліктер:<br/>- дүниежүзілік және ұлттық мұраны сақтауды;</p> | БҚ 3,4,5,6,7  |

|        |   |  |              |
|--------|---|--|--------------|
|        | Жергілікті өлкетану мен мәдени мұраны пайдалану.  | - жергілікті өлкетану мен мәдени мұраны пайдалануды.   |              |
| ӘЭП 02 | <p><b>Философия негіздері.</b><br/>Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі кезеңдері. Адам табиғаты және оның қалыптасу ойлары. Адам және Құдай. Адам және ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет. Жеке бостандық және жауапкершілік. Адам тану және қызметі. Ғылым және оның рөлі. Адамзат алдындағы көкейтесті мәселелері.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- адам өмірінің мәні, дүние жүзінің діни, ғылыми мен философиялық көріністері туралы түсінікті;<br/>- ғылым мен ғылыми танудың рөлі, оның құрылымы, түрлері мен әдістері, әлеуметтік және этикалық проблемалары туралы түсінікті;<br/>Іскерліктер:<br/>- рухани және бітімдік, әлеуметтік және биологиялық бастауында адам мінез құлығын, оның санасының маңызын, саналы мен санасыз мінез-құлығын анықтауды;<br/>- қоғамдағы адамдардың бір-бірімен қарым-қатынасының адамгершілік нормаларын реттеуді.</p> | БҚ 3,4,5,6,7 |
| ӘЭП 03 | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері.</b><br/>Әлеуметтану ғылым ретінде.<br/>Қоғам-әлеуметтік мәдени жүйе ретінде. Әлеуметтік ортақтық. Әлеуметтік және этникалық ұлттық қатынастар. Әлеуметтік процесстер, әлеуметтік институттар мен ұйымдар. Жеке тұлға: оның әлеуметтік рөлдері мен әлеуметтік тәртібі. Саясаттану пәні. Саяси</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- заңды түсінудегі әлеуметтік тұғыр туралы түсінікті;<br/>- әлеуметтік әрекеттену, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік құрылым туралы түсінікті;<br/>- әлеуметтік тұғыр формаларды, тұлғаны оқу нәтижесінде білім алушы білуі керек;<br/>Іскерліктер:<br/>- заңды түсінудегі әлеуметтік тұғыр туралы түсінікті;<br/>- әлеуметтік әрекеттену, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік құрылым туралы түсінікті;<br/>- реттегіш формаларды, тұлғаны әлеуметтендіру</p>   | БҚ 3,4,5,6,7 |

|         |  |   |              |
|---------|--|---|--------------|
|         | <p>билік пен билік қарым-қатынастар. Саяси жүйе. Қазақстандағы әлеуметтік-саяси үдерістер.</p> <p>Экономика негіздері: экономика және оның негізгі проблемалары.</p>   | <p>процесінің ерекшеліктерін; істеуі керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлеуметтік қозғалысты және әлеуметтік өзгеру мен даму факторларын дамытуды;</li> <li>- биліктің маңыздылығын, саясаттың субъектілерін, саяси қатынастар мен үдерістерді (Қазақстанда және жалпы дүние жүзінде) анықтауды;</li> <li>- саяси жүйе мен саяси тәртіп туралы түсініктерді жасауды.</li> </ul>   |              |
| ӘЭП 0.4 | <p><b>Экономика негіздері.</b></p> <p>Мақсаттары, негізгі ұғымдары, функциялары, мәні, қағидаттары.</p> <p>Меншік түрлері мен нысандары, меншікті басқару. Жоспар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлау. Жоспарларды экономикалық негіздеу мен болжауларды әзірлеудің әдістері.</p> <p>Бизнес-жоспарлау.</p> <p>Экономикалық талдау.</p> <p>Халықтық тұтыну тауарлары мен қызметтері рыногінің жағдайын талдау.</p> <p>Н а р ы қ т ы қ инфрақұрылым.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық теорияның жалпы ережелерін;</li> <li>- шет елдердегі және еліміздегі экономикалық жағдайларды;</li> <li>- макро және микроэкономика негіздерін, салық, ақша-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат туралы.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өзінің кәсіби қызметінде бағдарлау үшін қажетті экономикалық ақпаратты табу мен қолдануды.</li> </ul> | БҚ 3,4,5,6,7 |
| ӘЭП 05  | <p><b>Құқық негіздері.</b></p> <p>Құқық ұғымы, жүйесі, қайнар көздері. Қазақстан Республикасының Конституциясы – құқық жүйесінің ядросы. Адам құқығының жалпыға бірдей декларациясы. Жеке тұлға, құқық, құқықты мемлекет. Заң жауапкершілігі және оның түрлері. Негізгі құқық салалары.</p> <p>Қ а з а қ с т а н</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- азаматтар мен адамдардың бостандығы және құқығын, оларды іске асыру тетіктерін;</li> <li>- кәсіптік қызмет саласында құқықтық ж ә н е адамгершілік-этикалық нормаларды;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маманның кәсіптік қызметін реттейтін</li> </ul>  | БҚ 3,4,5,6,7 |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
|               | Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.  | нормативті-құқықтық құжатты қолдана білуді.   |   |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |   |
| ЖКП 0.1       | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу.</b><br/>Кәсіптік қарым-қатынас. Қазақ (орыс) тілінде іс жүргізу; құжаттар, олардың мәні мен құжаттау тәсілдері; құжаттар құрылымы; құжаттарды жинау және сақтау; іс жүргізу техноло-гиясы мен ұйымдастырылуы; істерді қалыптастыру мен ұйым-дастырудың тәртібі . Кеңселік және құжаттама жұмысының негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құжаттарды рәсімдеуге қойылатын талаптарды;<br/>- қызметтік хатты құру әдісін, құжаттардың орналасуы мен жіктелімін.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- мемлекеттік тілде іс қағаздарының үлгілерін рәсімдей білу және құру.</p>   | БҚ 4,5,6,7<br>КҚ 3.1.2, 3.1.14              |
| ЖКП 0.2       | <p><b>Сызу.</b><br/>Жазуларға, белгі көрсетулерге, ауқымдар, сызуға қойылатын талаптар. Жобалық сызудың негіздері. Сызба геометрия негіздері. Жобалық сызудың жаңадан жасалған тәсілдері. Тапсыру, құрастыру сызбаларын, косу, сызу тетіктерін орындау тәртібі. Құрылыстық сызу элементері. Құрылыстық сызу және машина жасау құрылысына арналған үлгілер.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- геометриялық денелерді салу жолдары<br/>- сызбалар ресімдеудің негізгі ережелерін;<br/>- конструкторлық және технологиялық құжаттаманы ресімдеу мен әзірлеудің ережелерін<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- құрастыру бірліктерін, сызба бөлшектерін орындауын;<br/>- суреттерді орындауын;<br/>- сызбалардың оқуын;<br/>- графикалық тапсырмаларды шешу әдістерін пайдалануды;<br/>- инженерлік графиканың құралдарын қолдануды.</p> | БҚ 2,6,10<br>КҚ.1.1., 3.1.2., 3.1.9, 3.1.10 |
|               | <p><b>Техникалық механика негіздері мен құрылыс статикасы.</b><br/>Теориялық механика. Статиканың негізгі түсініктері мен аксиомалары.<br/>Үйлесу күштердің жазық жүйесі. Еркімен орналасқан күштердің</p>   |   |   |

ЖКП 0.3

жазық жүйесі. Күштердің кеңістік жүйесі. Ауырлық орталығы.  
Тепе-теңділіктің техникалық механика негіздері мен құрылыс статикасы:  
Теориялық механика.  
Статиканың негізгі түсініктері мен аксиомалары.  
Үйлесу күштердің жазық жүйесі. Еркімен орналасқан күштердің жазық жүйесі. Күштердің кеңістік жүйесі. Ауырлық орталығы.  
Тепе-теңділіктің орнықтылығы.  
Материалдардың қарсылық негіздері.  
Созылу-сығылу.  
Кесіндіге және жаншылуға есептеулер.  
Жазық қималардың геометриялық сипаттамалары. Тік білеудің иілуі.  
Қиғаш иілу және орталықтан тыс сығылу.  
Тік қималы білеулердің ығысуы және бұралуы.  
Орталық-сығылу сырықтардың беріктігі.  
Динамикалық және қайта-ауыспалы жүктемелердің әрекеті туралы түсінік.  
Құрылыстардың статикасы.  
Жазық сырықтар жүйелерінің геометриялық өзгертілмеуін зерттеу.  
Көп бойлы статикалық анықталатын білеулер.  
Статикалық анықталатын жазық рамалар.  
Статикалық анықта-латын жазық фермалар. Статикалық анықталатын жазық жүйелеріндегі

**Білімдер:**

- негізгі күш жүйелерін;  
- күштердің жазық жүйесінің тепе-теңдігін;  
- нүкте мен белдікке қатысты күш сәтін, деформацияланған дененің қасиеті және деформацияның сипаттамасы туралы  
- негізгі гипотезасы мен дәлділігін;  
- құрылыстардың геометриялық құрылымын зерттеу тәсілдерін;  
- көпбойлы арқалықтарда , рамалар мен арқаларда эпюраларды салу әдістерін.  
Іскерліктер:  
- тірек реакцияларын аналтикалық анықтауды;  
- күштердің әр түрлі жүйелерінің тепе-теңдігіне тапсырмаларды шешу;  
- жай және күрделі қималардың ауыртпалық орталығының орналасуын анықтауды;  
- болат илемдеуінің түржинынын пайдалануды;  
- қима әдісімен ішкі күштердің анықталуын;  
- ішкі күштер факторлары мен кернеулерінің эпюрлерін салуды;  
- көп бойлы арқалықтар мен рамаларда эпюрлерді салуды;  
- арка мен фермалардағы күшейтуді анықтауды;  
- арқалық пен фермалардағы әсер ету

БҚ 3,4,6,  
КҚ 3.1.3, 3.1.8,

|         |  |  |   |
|---------|--|--|---|
|         | <p>ауыстырылуды анықтау.<br/>Кесілмеген білеулер.<br/>Тіреуіш қабырғалар.</p>  |  | <p>БҚ3.1.9, 3.1.10,<br/>КҚ3.1.11, 3.1.16, 3.1.18</p>            |
| ЖКПО.4  | <p><b>Электротехника және электроника.</b><br/>Электр алаңы. Тұрақты және айнымалы токтың электр тізбегі.<br/>Электромагнетизм.<br/>Өткізгіш бұйымдары және электрайырғыш материалдары. Электрлік өлшемдер. Тұрақты және ауыспалы ток электр машиналары.<br/>Трансформаторлар.<br/>Электржетек негіздері<br/>Электрониканың физикалық негіздері.<br/>Электрлік аспаптар.<br/>Электронды генераторлар мен өлшеуіш аспаптар.<br/>Автоматика мен есептеу техникасының электрон құрылғылары.<br/>Микропроцессорлар мен микроЭЕМ.<br/>Микроэлектрониканың интегральды сұлбалары.<br/>Энергияны сақтайтын технологиялар; құрылыс алаңында электр қауіпсіздігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электротехника негіздерін;<br/>- тұрақты және ауыспалы токтың электртізбегін, электромагнетизмді;<br/>- трансформаторлар түрлерін;<br/>- электрожетек негіздерін;<br/>- электроника негіздерін;<br/>- электронды түзегіштер және стабилизаторларды;<br/>- микропроцесстер мен микро ЭЕМ жұмысы қағидаттарын;<br/>Іскерліктер:<br/>- өткізгіш бұйымдары мен электрайырғыш материалдарын пайдалануды;<br/>- электр өлшемдерді пайдалануды;<br/>- тұрақты және ауыспалы ток, электр машиналарын пайдалануды;<br/>- электр энергиясын беру мен бөлуді;<br/>- электрон аспаптарды қолдануды;<br/>- автоматика мен есептеу техникасының электротехника негіздері құрылғыларын пайдалануды.</p> | <p>БҚ 1-9<br/>КҚ 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.11, 3.1.15-3.1.20</p> |
| ЖКП 0.5 | <p><b>Құрылыс материалдары мен бұйымдары.</b><br/>Құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері. Тас материалдары, органикалық тұтқыр материалдар, асфальт бетоны, асфальтбетондық қосындылар, минерал тұтқыр материалдар, цемент бетоны, цементбетондық қосындылар және</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- құрылыс материалдары мен бұйымдарының физикалық, механикалық, технологиялық қасиеттері және оларды қолдану салалары, оларды қабылдау мен қоймаға қою ережелерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- сыртқы белгілері мен таңбасы бойынша құрылыс материалдар</p>   | <p>БҚ 1-6,8,9,11</p>  |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
|         | <p>олардың негізгі қасиеттері. Тұтқыр материалдармен бекітілген грунттар, жергілікті құрылыс материалдары. Құрылыс материалдар мен бұйымдар туралы ғылымдағы жаңалықтар; құрылыс бұйымдарын өндіргенде ресурс пен энергияны сақтайтын технологиялар.</p>  | <p>мен бұйымдарының түрі мен сапасын анықтауды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пайдаланудың нақты жағдайлары үшін құрылыс материалдары мен бұйымдарының техникалық және экономикалық негізделген таңдауын жасауды.</li> </ul>   | <p>КҚ 3.1.1-3.1.3, 3.1.9-3.1.11, 3.1.17, 3.1.18</p>                            |
| ЖКП 0.6 | <p><b>Геология және гидрогеология.</b><br/>Геология мен гидрогеологияның негіздері. Жердің құрылысы мен құрамы. Жер қабатының минералдары. Жердің ішкі сыртқы күштерінің Геология және гидрогеология:<br/>Геология мен гидрогеологияның негіздері. Жердің құрылысы мен құрамы. Жер қабатының минералдары. Жердің ішкі сыртқы күштерінің геологиялық әрекеті, таужыныстары мен жер асты сулары. Инженерлік геология негіздері. Жердің құрамы, жіктелімі және негізгі физикалық-механикалық қасиеттері. Жердің жіктелімі мен зертханалық сынаулар. Инженерлік-геологиялық зерттеу негіздері. Инженердік құрылыстарға геологиялық үдерістердің әсер етуі; жобалау мен құрылыста инженерлік-геологиялық іздеулер.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жердің құрылысы мен құрамын;</li> <li>- жер мен топырақтардың жіктелімін және негізгі физикалық, механикалық қасиеттерін;</li> <li>- жер астындағы су қозғалысының заңдарын;</li> <li>- инженерлік-геологиялық зерттеудің кезеңдерін;</li> <li>- тау техникалық ұғымдарын және терминологияны.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- атылған вулкандардың шикізаттарын жол құрылысында пайдалануды, тануды және анықтауды;</li> <li>- топырақтың құрамын және қасиетін әр түрлі әдістер бойынша анықтауды;</li> <li>- кен орындарының паспорттарын құруды.</li> </ul> | <p>БҚ 1,3,4,8,9<br/>КҚ 3.1.2, 3.1.5, 3.1.8, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.17, 3.1.20</p> |
|         | <p><b>Геодезия және маркшейдерлік іс.</b></p>   |   |  |

ЖКП 0.7

Геодезия негіздері, масштабтары, жоспарлар мен карталардағы өңір мен рельефті салу. Жоспарлар мен карталар бойынша өңір учаскелердің алаңдарын өлшеу және анықтау. Өңірде сызық-тарды бағдарлау, бұрыш өлшеуіш аспаптары мен бұрыштық өлшеулер, сызықтық өлшеуіштері. Жоғарылымдарды анықтау. Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жобалаудағы инженерлік-геодезиялық жұмыстар. Теодолиттік жүрістер: теодолиттік, тахеометриялық түсірілімдер. Биіктік тірек желісін салу және оның аспаптары. Тахеометриялық түсірілім, квадраттар бойынша жер бетін нивелирлеу. Желілік құрылыстарды вертикальды жоспарлау бойынша камералдық пен дала жұмыстары. Берілген параметрлері (координаттары) бойынша жобалық нүктенің, орналасқан орнын анықтау бойынша ең қарапайым инженерлік тапсырмаларды шешу. Жер бетінде шахталық құрылғыларды құру; шахта стволы мен ствол жан-жағындағы өңдеулердің өту орны бойынша маркшейдерлік жұмыстар; жер астындағы маркшейдерлік негіздеудің бағдарлауы.

**Білімдер:**

- геодезиялық-маркшейдерлік жұмыстарды жүргізу бойынша нұсқаулықтарды, басқару тапсырмаларды;
  - геодезиялық аспаптар мен құралдардың, маркшейдерлік құрал-жабдықтардың құрылғысы мен пайдалануын
  - жер үстіндегі түсірілімдерді жасауды және техникалық-есептеу жұмыстарын;
- Іскерліктер:
- топографиялық картаны оқу,
  - карта бойынша жобалық сызықтардың ұзындығы мен бағдарлық бұрыштарын, координаттар мен биіктіктерді анықтауды;
  - белгілі координаттар бойынша құрал-сайман әдістерімен өңірде нүкте мен жобалық шаманың орналасқан жерін анықтауды;
  - құрылыс алаңында геодезиялық және маркшейдерлік жұмыстарды жасауды.

БҚ 1-4,6,8,11

КҚ 3.1.5,3.1.6, 3.1.17, 3.1.19, 3.1.20

**Құрылыс машиналары және шағын механизациялау құралдары.**

ЖКП 0.8

Машиналардың детальдері мен олардың қосылыстары туралы негізгі мәліметтер. Күш құрал-жабдығы және жетек құрылғылары. Көлік құралдары, тасымалдайтын және тиеп-түсіретін машиналар, жүк қармайтын құрылғылар, құрылыс крандары мен көтергіштері, даярлау жұмыстарына, суды құю мен суды төмен түсіруге арналған машиналар; жер қазғыш-көліктік машиналар; экскаваторлар мен жер жұмыстарына арналған мамандандырылған жабдықтар; бұрғылау мен қадау жұмыстарына арналған машиналар; бетондық пен темір бетондық жұмыстарына арналған жабдық. Тау жынысын уатым және бұрғылауға арналған, ашық тау өңдеулерге арналған, тау жынысын тиеуге арналған машиналар мен жабдықтар; жинақтама үңгіртаулық қаптауларды монтаждау мен гидроизоляциялауға арналған механизмдер мен жабдықтар; машиналардың өту кешендері; тоннельдік көлік. Құрылыс машиналарын пайдаланудың негіздері; жүк көтеретін және құрылыс машиналары мен механизмдерін пайдалану кезіндегі қауіпсіздік шаралар.

**Білімдер:**

- негізгі құрылыс машиналарының және шағын механизациялау құралдарының мәнін, әрекет ету қағидаттарын, техникалық-экономикалық және эксплуатациялық көрсеткіштерін, оларды пайдалану ережелерін.

**Іскерліктер:**

- механизацияланған жұмыстарды орындау үшін негізгі құрылыс машиналарының және шағын механизациялау құралдарының жинақтамасын таңдауды және өнімділікті анықтауды;

- құрылыс машиналарының, энергетикалық құрылғылардың көлік құралдарының жұмысын жедел есепке алуды.

БҚ 1-4,6,8,9,11  
КҚ 3.1.11, 3.1.15-20

**Қолданбалы информатика.**

**Білімдер:**

- ДК жұмысының қағидатын, басқарудың

|         |  |   |   |
|---------|--|---|---|
| ЖКП 0.9 | <p>Операциялық жүйе типтері мен белгілеу. Жүйелерді анықтау мен негізгі ұғымдары. Өндіріс жұмысында ЭЕМ пайдалану: мәтіндік пен графикалық редакторлар, мамандандырылған бағдарламалар. Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету және кәсіптік қызметтегі ақпараттық ресурстар. Кәсіптік қызметтегі модельдеу және болжамдау. Компьютерлік графика.</p>   | <p>автоматтандырылған жүйелерінде ЭЕМ рөлі мен басқару теориясын, - мәтіндік және графикалық редактордың жұмыс қағидаттарын; Іскерліктер: - мәтіндік және графикалық редакторларды пайдалануды, курстық және дипломдық жобаларды орындағанда, өндірісте жобалау жұмысын жүргізгенде бағдарламалық құралдарды пайдалануды.</p>   | <p>БҚ 1,2,3,4,6, КҚ3.1.2., 3.1.13, 3.1.15, 3.1.19</p>         |
| ЖКП 10  | <p><b>Өндіріс экономикасы.</b><br/>Ел экономикасындағы құрылыс саласының орны. Кәсіпорындардың негізгі және айналым қорлары, әр түрлі меншік нысандағы кәсіпорындар қызметінің ерекшеліктері . Ұйымның әрекетін жоспарлау негіздері; жоспарлар жүйесі, олардың құрылымы мен негізгі көрсеткіштері; бизнес-жоспар; инвестициялардың экономикалық тиімділігі Еңбекті нормалау және ғылыми ұйымдастыру. Кәсіпорынның өндірістік бағдарламасын жоспарлау, жұмыстың пайдалылығы мен табысын, пайдасын жоспарлау. Өндірістік үдерістердің экономикалық тиімділігі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- нарықтық экономикалық ұғымдары туралы, кәсіпорынның өндірістік қорлары жайында, менеджмент және маркетинг негізі мен өндірістік жоспарлау туралы;<br/>- өндірістік қорлардың экономикалық маңызын, сметалық құжаттарды жасау тәртібін, маркетинг және менеджмент негізін, жоспарлау мен есеп беру әдістерін.<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіпорын қорының көрсеткіштерін санай алуды, сметалық есеп жасауды, өндірістік бағдарламаны есепке алуды;<br/>- өндірістік шығынды есептеуді, жұмыс сметасын және материалдық қорларда экономикалық тиімділікте қажеттілікті және шаруашылық қызметтің талдауын жүргізуді.</p> | <p>БҚ 1,3,4,6,10,11<br/>КҚ 3.1.11, 3.1.13, 3.1.15, 3.1.16</p> |
|         | <p><b>Қоршаған орта мен еңбекті қорғау.</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |   |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| ЖКП 11 | <p>Еңбек заңнамасы туралы жалпы мәліметтер. Кәсіпорындарда еңбекті қорғау бойынша тұрақты бақылау жасау және жұмысты ұйымдастыру. Еңбек жағдайын талдау, Кәсіптік сырқат пен жарақаттану себептері, олардың алдын-алу жөніндегі іс-шаралар. Өндірістегі электр қауіпсіздігі, технологиялық процесстердің қауіпсіздігі. Өндірістік санитария. Өрт қауіпсіздігінің негіз-дері, өрт сөндірудің техникалық құралдары. Өндірістегі өнер кәсіптік экология.</p>   | <p>- кәсіптік қызмет саласында еңбектің қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз етудің ерекшеліктерін, кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастыру негіздерін. Искерліктер:</p> <p>- кәсіптік қызмет саласында жарақаттануға қауіпті және зиянды факторлардың талдауын жүргізуді;</p> <p>- экобиоқорғайтын және өртке қауіпсіздік техникасын пайдалануды.</p>   | <p>БҚ 1,3,4,7,8,9,10<br/>КҚ 3.1,17, 3.1.20</p>                      |
| ЖКП 12 | <p><b>Жобалау-сметалық іс.</b><br/>Құрылыс жобалауын ұйымдастырудың негіздері (жобалаудың негізгі кезеңдері мен сатылары; жобалау ісін ұйымдастыру; жобалық шешімді сипаттайтын негізгі техникалық – экономикалық көрсеткіштер, жобалық шешімдердің үнем-ділігін бағалау); еңбекті норма-лау, баға құрудың ерекшеліктері, құрылыстың сметалық құнының құрылымы; сметалар (сметалық құжаттаманың түрлері; сметалық бағалар мен нормалардың жүйесі); жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу, келістіру, сараптау және бекіту.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- көпірлер мен тоннельдерді жобалау мен салу кезіндегі инженерлік іздеулердің мақсаттары, құрамы мен әдістерін;</p> <p>- өнімге (қызметтерге) баға құрудың тетіктерін, қазіргі уақыттағы жағдайларда еңбек ақысын төлеу нысандарын; бизнес-жоспарды әзірлеудің әдістемесін.</p> <p>Искерліктер:</p> <p>- жобалық–сметалық құжаттаманы әзірлеуді, келістіруді, сараптамасын жүргізіп бекітуді.</p> | <p>БҚ 2,3,6,8,10,11<br/>КҚ 3.1.2, 3.1.11 3.1.13, 3.1.15, 3.1.19</p> |
| АП 00  | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |
|        | <p><b>Гидравлика, гидрогеология және гидрометрия.</b><br/>Гидравлика, гидростатика туралы</p>   |  |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| <p>АП.01</p> | <p>негізгі мәліметтер; гидродинамика негіздері және саңылау мен қаптамалар арқылы сұйықтың ағылуы; ашық арналарда су қозғалысы; суағарлар; гидрология туралы жалпы мәліметтер: жер бетіндегі судың гидрологиясы; гидрометрия туралы жалпы мәліметтер: судың деңгейлері және олардың өлшемі: тереңдіктің өлшеуі; ағыстың жылдамдығын өлшеу; сораптың және судың шығынын анықтау; үлкен және кіші көпірлердің жобасын жасау үшін судың шығынын анықтау; кіші көліктік құрылыстың жобасын жасау үшін судың шығынын анықтау.</p>        | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көпірлерді, көліктік құрылғыларды, үнгіртауларды жобалау мен салу үшін қажетті гидравликаның, гидрогеологияның, гидрометрияның негізгі мәліметтерін.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- су өткізетін құрылыстарға арналған судың шығынын есептеу.</li> </ul>   | <p>БҚ 2-4,8<br/>КҚ 3.1.5, 3.1.19, 3.1.20</p> |
| <p>АП.02</p> | <p><b>Темір жолдарды техникалық пайдалану ережелері мен жалпы курсы.</b></p> <p>Темір жол көлігі туралы жалпы мәліметтер; жол шаруашылығының габариттері, құрылыстары мен құрылғылары; бөлек пункттер; темір жолдарды электрмен жабдықтаудың құры-лыстары мен құрылғылары; сигнализация мен байланыстың құрылыстары мен құрылғылары; қозғалмалы құрам; құрылғылардың құрылысын қарау және оларды жөндеу; темір жол тасымалдауларын ұйымдастыру; пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қозғалысты ұйымдастыру;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір жолдарды жобалаудың жоспарда қырынан қарағандағы негізгі жолдары;</li> <li>- жол шаруашылығының габариттері мен құрылғыларын.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативтік құжаттармен, жобалық-сметалық және технологиялық құжаттамамен, анықтамалық әдебиетпен жұмыс істеуді;</li> <li>- темір жолдарды пайдалану үдерісінде геодезиялық бақылау жасауды.</li> </ul> | <p>БҚ 1-6, 8-11</p>                          |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | автомобиль жолының құрылысы мен салынуы.  |  | КҚ 3.1.2, 3.1.5, 3.1.10, 3.1.20                                    |
| АП 03 | <p><b>Тау жыныстарын бұзу.</b><br/>Тау жыныстары, жер астындағы өңдеулер, карьерлер мен разрездер туралы негізгі мәліметтер; бұрғылау жұмыстары; жарылыс теориясы мен жарылғыш заттардың негіздері; өндірістік жарылғыш заттар және олардың қасиеттері; жарылыс құралдары; сілемдегі жарылыстың физиикалық негіздері және оларды есептеу негіздері; тау өңдеулерін, карьерлерде керме шаюын, жер астындағы жағдайларда, ор, траншея, қазан-шұңқырлардан өткенде жары-лыспен тау жыныстарын бұзу; зарядтардың жарылмай қалудың себептері және жарылмай қалған оқтарды жою тәсілдері; жарылыс жұмыстарын ұйымдастырғанда қауіпсіздік техникасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- үңгіртаулардың және басқа жер астындағы құрылыстардың конструкциясын; айналадағы грунтпен өзара әрекеттесу сипаттамасын;<br/>- жер астындағы өңдеулерден өткенде және ашық тау өңдеулерде жарылыс жұмыстарын қауіпсіз жасау технологиясын;<br/>- жарылғыш заттармен айналысу ережелері мен қасиеттерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- жарылғыш заттармен, тау жыныстарын бұзу құралдарымен және өлшеу аппаратурасымен айналысуды;<br/>- зарядтардың, жарылыс жұмыстарда қауіпсіз аумақтардың есептерін жасауды.</p> | БҚ 1-6, 8-11<br>ПК 3.1.5, 3.1.8, 3.1.11, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.17-20 |
| АП.04 | <p><b>Ашық тау жыныстары.</b><br/>Ашық тау жыныстарын жобалау мен ұйымдастырудың негіздері; ашық тау жұмыстарының жүйелері мен технологиялық сұлбалары; грунттарды өңдеу; ашық тау жұмыстарындағы көлік; ысырып тастау жұмыстары; тоннельдерді салғанда жұмыстардың ашық тәсілдері; жол-құрылыс материалдарының кен орнын ашық өңдеу; өндірістің қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз ету; қоршаған ортаны сақтау.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ашық тау жыныстарын жобалау мен ұйымдастырудың негіздерін;<br/>Іскерліктер:<br/>- жұмыс сызбаларын, сұлбаларын оқу мен орындауды;<br/>- ашық тау жыныстарының технологиялық сұлбаларын әзірлеуді;<br/>- өндірістік-технологиялық құжаттаманы құруды.</p>   | БҚ 1-6, 8-11<br>ПК 3.1.2, 3.1.5, 3.1.7, 3.1.11-20                  |
|       | <b>Негіздер мен іргетастар.</b>   |  |  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
| <p>АП.05</p> | <p>Грунттар механикасының негіздері; негіз грунттарының салмақ түсетін қабілеті; негіздердің шөгуі; негіздердің салмақ түсетін қабілетін қолдан арттыру; негіздер мен іргетастардың жобалау мен есептеуі туралы мәліметтер; шағын қаланған, діңгектік және бағаналық, массивті терең қаланған іргетастар; сейсмикалық аудандарда іргетастар; бар құрылыстарда іргетастар мен негіздерді күшейту.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - іргетастардың негізгі құрастырымдарын;<br/> - барлық құрылыстардың іргетасы мен негіздерін күшейту әдістерін.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - негіздер мен іргетастардың жобалауы мен есептеуін орындауды .</p> | <p>БҚ 2,3,6,8,10<br/> ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.10, 3.1.19, 3.1.20</p> |
|              | <p><b>Көліктік және қолдан жасалған құрылыстар.</b><br/> Тағайындау, қолдану саласы; жобалаудың техникалық нормалары; үңгіртау трассасында, автомобиль және темір жолдардағы инженерлік-геологиялық іздеулер; көліктік және қолдан жасалған құрылыстарды есеп-теудің негізгі</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p>  | <p>БК 1-6, 8-11</p>   |

АП.06

ережелері;  
қолда-ныстағы  
жүктемелер; түрлі  
тағайындау  
үңгіртауларының,  
көпірлерінің тіректерін  
жобалау мен  
құрастырудың негіздері;  
аркалық бойлық  
құрылыстарды  
жобалаудың негізгі  
қағидаттары; аркалық,  
рамалық, вантық және  
құрама көпірлердің  
конструкциялары; металл  
көпірлердің  
конструкциялары,  
бойлық құрылыстардың  
үлгілері туралы негізгі  
мәліметтер; металл, ағаш  
көпірлер мен тақтай  
төсемдердің жүк  
көтерімділігін анықтау,  
жобалауы мен қайта  
құруының негіздері;  
қалалық көліктік  
шешімдер туралы негізгі  
ұғымдар; қисық сызықты  
бойлық құрылыстарды  
жобалаудың  
ерек-шеліктері; су  
өткізетін құбырлар, тіреп  
қоятын қабырғалар,  
лоток-тар туралы негізгі  
мәліметтер.

- көпірлерді, үңгіртаулар  
мен көліктік  
құрылыстарды  
жобалаудың негіздерін;  
- көпірлер  
конструкцияларын;  
- түрлі  
конструкциялардағы  
көпірлерді есептеу  
- үңгіртаулар, көпірлер  
мен көліктік  
құрылыстарды жөндеу,  
қайта құру, қалпына  
келтіру мен күшейту  
жөніндегі жұмыстар  
технологиясын;  
Іскерліктер:  
- құрылыс жобасына,  
жұмыс сызбаларына,  
нормативтік құжаттар  
талаптарына сәйкес  
құрылыс-монтаждық  
жұмыс жасауды.

ПК 3.1.1-3.1.3,

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  |  | 3.1.5,3.1.6,3.1.8-3.1.10,<br>3.1.13, 3.1.16, 3.1.17 |
| АП.07 | <p><b>Көпірлерді, үңгі жолдар мен басқа қолдан жасалған құрылыстарды салу.</b></p> <p>Көліктік құрылыстарды салудың негізгі қағидаттары; жобалық құжаттама: құрылысты ұйымдастыру жобасы (ҚҰЖ), жұмыстарды жасау жобасы (ЖЖЖ), технологиялық карталар; тиеу-түсіру жұмыстары; тау, қалқандық, ашық және арнайы тәсілдермен тоннельдерді салудың технологиясы мен ұйымдастырылуы; шахталар стволдарын салудың тәсілдері мен технологиялық сұлбалары; көпірлік конструкцияларды жасау: қалыптық, арматуралық, бетондық жұмыстар; құрама конструкциялардың зауытта жасау; батқан және бұрғылау қадаларында, табиғи негізде іргетастар мен тіректерді салу; түрлі гидрогеологиялық жағдайларда қазаншұңқырларды өңдеу; уақытша қосалқы құрылыстар, орнығулар мен құрылысқа арналған мүліктік конструкциялар; гидроизоляция мен су бұрғышымен жүргінші бөлігін құру; су өткізгіш құбырларды, тірек қабырғаларын және басқа да шағын көліктік құрылыстарды салу; көпір құрылыстарын, үңгіртауларды жөндеу, қайта құру, қалпына келтіру, күшейту және пайдалану; уақытша ғимараттарды салу;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көпірлерді, үңгіртаулар мен басқа қолдан жасалған құрылыстардың салуын ұйымдастыру қағидаттарын;</li> <li>- көпірлер конструкциясын даярлаудың технологиясы мен ұйымдастыруын;</li> <li>- көпірлер, үңгіртаулар мен көліктік құрылыстарды ұстау мен пайдаланудың ережелерін;</li> <li>- құрылыс-монтаждық жұмыстарды қабылдау мен жасауға құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарын;</li> <li>- үңгіртаулар, көпірлер мен көліктік құрылыстарды жөндеу, қайта құру, қалпына келтіру мен күшейту жөніндегі жұмыстар технологиясын;</li> <li>- құрылыс, көліктік және тиеу-түсіру жұмыстарын орындағанда қауіпсіздік техникасының ережелерін;</li> <li>- қолданыстағы үңгіртауларда жұмыс жасаудың тәртібін және қауіпсіздік техникасы ережелерін істеуі керек.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс жобасына, жұмыс сызбаларына, нормативтік құжаттар талаптарына сәйкес құрылыс-монтаждық жұмыс жасауды;</li> <li>- Мемлекеттік стандарттар көрсеткішін, құрылыс нормалары мен</li> </ul> | БҚ 1-6,8,11   |

|                   |  |   |  |
|-------------------|--|---|--|
|                   | <p>қауіпсіздік техникасы конструкциялар; гидроизоляция мен су бұрғышымен жүргінші бөлігін құру; су өткізгіш құбырларды, тірек қабырғаларын және басқа да шағын көліктік құрылыстарды салу; көпір құрылыстарын, үңгіртауларды жөндеу, қайта құру, қалпына келтіру, күшейту және пайдалану; уақытша ғимараттарды салу; қауіпсіздік техникасы ережелері.</p>  | <p>ережелерін (ҚНМЕ) және басқа құжаттаманы пайдалануды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс-монтажда жұмыстарының көлемінің есептеуі мен өлшеуін орындауды;</li> <li>- құрылыс-монтажда жұмыстарын орындағанда қауіпсіздік техникасы мен өртке қарсы сақтану ережелерін сақтауды.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.1.1,3.1.2, 3.1.6-3.1.11, 3.1.13-3.1.17</p>     |
| АП.08             | <p><b>Жол қозғалысының ережелері мен қауіпсіздігі.</b><br/>Жол қозғалысының ережелері, жүргізушінің Кәсіптік сенімділігі, жүргізуші еңбегінің психофизио-логиясының негіздері, жүргізушінің Кәсіптік әдеті. Жол-көлік оқиғалары: автомобильдердің қозғалыс қауіпсіздігіне әсер ететін автомобильдің техникалық-пайдалану қасиеттері; жол жағдайлары; жолдағы жазатайым жағдайда зардап шеккендерге алғашқы көмек, адамның физиологиясы мен анатомиясының негіздері, өмірге қауіпті жағдайлар; зардап шеккендерге көмек көрсету әрекетінің бірізділігі; ішімдік, есірткі және олардың жүргізушіге ықпалы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жол белгілері және оларды қолдану тәсілдері мен мағынасын;</li> <li>- жол таңбасы және оған қойылатын талаптарды;</li> <li>- жол қиылысынан өту ережесін;</li> <li>- автокөлік құралын тұраққа қою тәсілдерін;</li> <li>- көлік құралдарын пайдалануға тыйым салатын жағдайларды.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жол таңбалары мен реттеушінің белгілерін басшылыққа алуды;</li> <li>- жол қиылысының типін және одан өту ережелерін анықтауды;</li> <li>- жүкті белгілеп оны орналастыруды;</li> <li>- жолға шығар алдында жолаушыларға нұсқау беруді,</li> <li>- ЖКО болған жағдайда алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетуді.</li> </ul> | <p>БҚ 1,4,6,7,8,9,10<br/>КҚ 3.1.12, 3.1.16, 3.1.20</p> |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |   |  |
| <b>ӨО. 00</b>     | <b>Өндірістік оқыту</b>  |   |  |
|                   |  | <p><b>Іскерліктер</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның үлгілері мен түрлерін,</li> </ul>   |  |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| ӨО. 01 | <p><b>Таныстыру практикасы.</b><br/>Кәсіпорын салаларының қызметі мен үлгілерді үйрену.</p>                    | <p>- автомобиль жолдары мен аэродромдарды пайдалану мен құрылысын орындауды.<br/>Дағдылар:<br/>- таңдалған мамандық мамандарының қызметі туралы ұғымды меңгереді.</p>   | БҚ. 2,5,6,8   |
| ӨО.02  | <p><b>Геологиялық практика.</b><br/>Геология – іздеу жұмыстарын орындау дағдыларын еңбекпен өтеу.</p>          | <p><b>Іскеріктер:</b><br/>- геология – іздеу жұмыстарын орындау;<br/>- инженерлік-геологиялық зерттеулерді жүргізу кезінде құжаттарды құрастыру; әртүрлі тәсілдермен топырақ ерекшелігі мен құрамды анықтау;<br/>- геологиялық тіліктер мен сызбаларды құрастыру;<br/>Дағдылар:<br/>- ашық су қоймаларында гидравликалық мінездерді анықтау;<br/>- қорыстарды бекіту мөлшері мен топырақты су деңгейінің жасанды төмендету әдістерін анықтауды.</p> | КҚ 3.1.5, 3.1.6. 3.1.10, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.18, 3.1.19 |
| ӨО. 03 | <p><b>Геодезиялық практика.</b><br/>Өрістік және камеральды жұмыстардың орындалу дағдыларын еңбекпен өтеу.</p> | <p><b>Іскеліктер:</b><br/>- тұрғылықты жердің топографиялық түсірілімі бойынша өрістік және камеральды жұмыстарды орындауды.<br/>Дағдылар:<br/>- геодезиялық аспаптар мен жүйелердің түзетілуі мен тексерілуі;<br/>- топографиялық жоспарлардың түпнұсқасын құру мен өрістік өлшеулерді автоматтандыру үшін компьютерлік және спутниктік технологияны пайдалану;<br/>- топографиялық жұмыстардың</p>  | КҚ 3.1.5, 3.1.6. 3.1.10, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.18, 3.1.19 |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              |  | жаңашылдық әдістерін меңгеруді.  |  |
| ӨО.04        | <p><b>Бөліну практикасы.</b><br/>Бөліну жұмыстарын орындау дағдыларын еңбекпен өтеу, жол элементтерін бөлу үшін сызбаларды құрастыру</p>                           | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- негізгі бөліну жұмыстары мен дайындық жұмыстарын орындау;<br/>- жол элементтерін бөлшектік бөлу үшін жұмыс сызбаларын құрастыру;<br/>- құрылыс үдерісінде жол элементтерінің өлшемдері мен ережесін сақтауға бақылауды іске асыру.<br/>Дағдылар:<br/>- жер қыртысының,су қоймалары, жасанды құрылыстардың жоспарлы және жоғары бөлінуін жүргізуде.</p>  | КҚ 3.1.1, 3.1.2, 3.1.5, 3.1.6 . 3.1.10, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.18, 3.1.19 |
| ӨО 05        | <p><b>Жұмыс мамандығын игеруге практика.</b><br/>Нысандардың жобалану мен құрылысы кезіндегі негізгі технологиялық оталарды орындау дағдыларын еңбекпен өңдеу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- негізгі бөліну және дайындық жұмыстарын орындау;<br/>- жол элементтерін бөлшектік бөлу үшін жұмыс сызбаларын құрастыру;<br/>- құрылыс үдерісінде жол элементтерінің өлшемдері мен ережесін сақтауда бақылауды іске асыру.<br/>Дағдылар:<br/>- жер қыртысының,су қоймалары, жасанды құрылыстардың жоспарлы және жоғары бөлінуін жүргізуге;<br/>- өндірістік алаңдарда құрылыс жұмысшыларының жұмысын ұйымастыруда.</p> | КҚ 3.1.1, 3.1.2, 3.1.5, 3.1.6 . 3.1.10, 3.1.14, 3.1.15, 3.1.18, 3.1.19 |
| <b>КП.00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |  |  |
|              | <p><b>Мамандықтың кәсібі бойынша практика (технологиялық практика)</b><br/>.</p> <p>Жұмыс орындарында білім алушылармен</p>  |  |  |

|       |   |   |                                |
|-------|---|---|--------------------------------|
| КП.01 | орындалатын технологиялық, өндірістік ұғымдарды кеңейту мен тереңдету; Зерттелетін технологиялық үдерістердің орны мен рөлі туралы нақты ұғымның өңделуі; Өндірістік жағдайда нақты міндеттерді шешу үдерісінде жалпы дайындық кезінде алынған білімді қолдана білуді дамыту.   | <b>Іскерліктер:</b><br>- өндірістік жағдайда жалпы дайындық кезінде алынған білімді қолдану.<br>Дағдылар:<br>- негізгі технологиялық оталарды орындау.                                  | КҚ 3.1.11-3.1.13, 3.1.19       |
| КП.02 | <b>Дипломалды практика, дипломдық жобаның орындалуы.</b><br>Оқыту үдерісінде білім алушылармен алынған практикалық дағдыларды жетілдіру мен жинақтау, жұмыстың озық технологиясымен, өндіріс экономикасы және еңбекті ұйымдастырумен танысу, таңдаған мамандық бойынша ұйымдастырушылық жұмыстарын білуге дағдылану, бастапқы мәліметтердің дипломдық жобаға дайындығы. | <b>Іскерліктер:</b><br>- таңдаған мамандық бойынша ұйымдастырушылық жұмысты;<br>Дағдылар:<br>- технологиялық үдерістер өндірісінде қызметтегі талдау;<br>- жұмыс орындарын ұйымдастыру. | КҚ 3.1.7, 3.1.8, 3.1.14-3.1.20 |

## Кесте 2. Базалық күзiреттер

| Күзiреттер коды | Базалық күзiреттер (БК)  |
|-----------------|--|
| БК 1            | Еңбекке қолайлы жағдай тудыру                                      |
| БК 2            | Міндеттерді өз уақытында және сапалы түрде орындау                 |
| БК 3            | Қызметті іске асыру құралдары мен оңтайландыру тәсілдерін қолдану. |
| БК 4            | Анықталмаған жағдайда, өзіндік қызметке дайын болу.                |
| БК 5            | Әріптестермен өзара қарым-қатынас пен ынтымақтастыққа дайын болу.  |
| БК 6            | Білімін жоғарылатып, Кәсіптік өсуге дайын болу                     |
| БК7             | Еңбек заңдарына сәйкес өзінің құқығын қорғай білу.                 |
|                 |  |

|       |   |
|-------|---|
| БҚ 8  | Өндірістік тазалық пен өртке қарсы қауіпсіздікті, еңбекті қорғау нормалары мен ережелерін, қауіпсіздік техникасын сақтау. |
| БҚ 9  | Бірінші медициналық көмек көрсете білу  |
| БҚ 10 | ҚР-ның заңнамасын және бекітілген салалық нормативтік құжаттардың талаптарын сақтау.                                      |
| БҚ 11 | Өзінің қызметін жобалау және ұйымдастыру  |

### 3 Кесте. Кәсіптік құзіреттер

| ТЖКБ деңгейі     | Біліктілік                 | Кәсіптік құзіреттер (КҚ)  |
|------------------|----------------------------|---|
| Орта буын маманы | 1411013 "Құрылысшы-техник" | <p>К.Қ. 3.1.1. Құрылыс-монтажды жұмыстарды өндірістік жұмыстың жобасы сәйкес жұмыс сызбаларымен, нормативтік құжаттардың талаптарымен қамтамасыз ету.</p> <p>К.Қ. 3.1.2. Жоба-конструкторлық, техникалық құжаттарды өңдеу.</p> <p>К.Қ.3.1.3. Материалдар кедергісін және теория бойынша негізгі есептерді орындау.</p> <p>К.Қ. 3.1.4. Магниттік тіркеу және қарапайым электрлердің негізгі параметрлерін шешу.</p> <p>К.Қ. 3.1.5. Үңгіртауларды, көліктерді жөндеу, қайта өңдеу, құрылыста, жобалауды іздену кезінде геологиялық тексеру мен геодезиялық жұмыс жүргізу.</p> <p>К.Қ.3.1.6. Бөліну жұмыстарын орындау.</p> <p>К.Қ. 3.1.7. Өр түрлі тәсілдер бойынша үңгіртаулардан өту жұмысын ұйымдастыру.</p> <p>К.Қ. 3.1.8. Бұрғылау жұмысты өткізу кезінде ұйымдық-техникалық шараларды өңдеу, қалыптастыру.</p> <p>К.Қ. 3.1.9. Монтаждық бойлау құрылысы, қорғаныс тіректері, көпірлер конструкцияларын дайындауды қамтамасыз ету.</p> <p>К5. 3.1.10. Су өткізу құбырлары мен көпірлер, көпірлердің өтілуі, көліктік қорғаныстың техникалық жағдайын тексеру кезіндегі жұмыстарды орындау.</p> <p>К.Қ. 3.1.11. Көтеру машиналарын және материалдардың шығындалған материалдық нормативтерін есептеу.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>К.Қ. 3.1.12. Жол-құрылыс техникасын басқару.</p> <p>К.Қ. 3.1.13. Өндірістік қызметтің тиімділігін бағалау, жер қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу.</p> <p>К.Қ. 3.1.14. Орындаушы ұжымның жұмысын ұйымдастыру.</p> <p>К.Қ. 3.1.15. Қалыптаспаған оқиғаларды жұмыстарды жобалау негізіндегі жағдайларда дұрыс шешім қабылдай алу, өндірістік жұмыстарды дұрыс ұйымдастыру және жоспарлау.</p> <p>К.Қ. 3.1.16. Техникалық жабдықтарды, көліктік құралдарды, энергетикалық құрылғыларды, механизацияның кішігірім көздерін, құрылыс машиналарын өнімді пайдалану. Техникалық жүйелікті қатаң сақтай отырып жұмысты ұйымдастыру және бақылау. Жерлерді қабылдау жұмыстары бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және материалдарды қаттап тастау. Кәсіптік қызметте ақпараттық техниканы қолдану. Қоршаған ортаны қорғау, өрт сөндіру қауіпсіздігін, еңбекті қорғауды сақтауды қамтамасыз ету.</p> |
|--|--|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1110-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1110-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру кодымен бейіні: 1400000 - Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1412000 - Құрылыс бұйымдары мен құрастырылымдар өндірісі

Біліктілігі: 141209 **3** - Техник-технолог

141210 **3** - Металл-пластик өнімдерін жасау және құрастыру шебері



|               |  |   |   |   |            |            |            |  |            |
|---------------|--|---|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
|               | тәрбиесі )   |   |   |   | 338        |            |            |  |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                         |   |   |   | <b>610</b> | <b>296</b> | <b>314</b> |  | <b>2-3</b> |
| ЖКП 01        | Инженерлік графика                                   |   | + | + | 88         | -          | 88         |  |            |
| ЖКП 02        | Техникалық механика                                  |   | + | + | 74         | 44         | 30         |  |            |
| ЖКП 03        | Жалпы электротехника электроника негіздерімен        |   | + | + | 54         | 34         | 20         |  |            |
| ЖКП 04        | Материалтану   | + | + | + | 80         | 50         | 30         |  |            |
| ЖКП 05        | Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу              |   | + |   | 40         | 12         | 28         |  |            |
| ЖКП 06        | Құрылыс өндірісінің негіздері                        |   | + | + | 100        | 56         | 44         |  |            |
| ЖКП 07        | Жылу техника және термодинамика негіздері            |   | + | + | 54         | 34         | 20         |  |            |
| ЖКП 08        | Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері |   | + | + | 60         | 36         | 24         |  |            |
| ЖКП 09        | Компьютерлік   |   | + |   | 60         | 30         | 30         |  |            |

|               |   |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|---------------|---|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
|               | технология  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |   | <b>842</b> | <b>466</b> | <b>316</b> | <b>60</b> | <b>3-4</b> |
| АП. 01        | Құрылыс материалдарының жалпы технологиясы                                  | + | + | + |   | 130        | 80         | 50         |           |            |
| АП. 02        | Құрылыс бұйымдары мен құрылымдарын өндіру технологиясы                      | + | + | + | + | 170        | 80         | 60         | 30        |            |
| АП. 03        | Құрылыс бұйымдары мен құрылымдарын өндірудегі механикалық жабдықтар         | + | + | + |   | 154        | 90         | 64         |           |            |
| АП. 04        | Құрылыс бұйымдары мен құрылымдардың өндірісіндегі жылу техникалық жабдықтар | + | + | + | + | 156        | 76         | 50         | 30        |            |
| АП. 05        | Технологиялық үрдістер  |   | + | + |   | 80         |            | 32         |           |            |

|                       |  |   |   |   |  |  |                      |    |    |  |
|-----------------------|--|---|---|---|--|--|----------------------|----|----|--|
|                       | д і<br>автомат<br>тандыру  |   |   |   |  |  | 48                   |    |    |  |
| АП. 06                | Өндіріс<br>жоспар<br>ы н<br>ұйымдас<br>тыру                                    | + | + | + |  |  | 90                   | 54 | 36 |  |
| АП. 07                | Еңбек<br>қорғау  |   | + |   |  |  | 62                   | 38 | 24 |  |
| <b>БҰАП.<br/>00</b>   | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымда<br/>р ы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*<br/>*</b> |   |   |   |  |  | <b>82-445*<br/>*</b> |    |    |  |
|                       | <b>Барлық<br/>теориял<br/>ы қ<br/>оқыту</b>                                    |   |   |   |  |  | <b>2052</b>          |    |    |  |
| <b>Ө О<br/>жәнеКП</b> | <b>Өндіріст<br/>і к<br/>оқытужә<br/>н е<br/>кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>     |   |   |   |  |  | <b>1512</b>          |    |    |  |
| <b>ӨӨ. 00</b>         | <b>Өндіріст<br/>і к оқыту</b>  |   |   |   |  |  | <b>720</b>           |    |    |  |
| ӨӨ. 01                | О қу<br>практик<br>асы   |   |   |   |  |  | 144                  |    |    |  |
| ӨӨ. 02                | Слесарл<br>ық-меха<br>никалық  |   |   |   |  |  | 144                  |    |    |  |
| ӨӨ. 03                | Арматур<br>алық-піс<br>іру   |   |   |   |  |  | 144                  |    |    |  |
| ӨӨ. 04                | Алғашқ<br>ы<br>кәсіптік<br>дағдыны<br>алу үшін                                 |   |   |   |  |  | 144                  |    |    |  |
| ӨӨ. 05                | Жұмыс<br>ш ы<br>маманд<br>ығының<br>бірін<br>алу                               |   |   |   |  |  | 144                  |    |    |  |

|             |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП. 00      | Кәсіптік практика                                      |   |  |  |  | 792  |  |  |  |  |
| КП 01       | Таныстыру практика                                     |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| КП 02       | Өндірістік технологиялық практика                      |   |  |  |  | 396  |  |  |  |  |
| КП 03       | Өндірістік диплом алды практикасы                      |   |  |  |  | 108  |  |  |  |  |
| КП 04       | Дипломдық жобалау                                      |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА. 00      | Аралық аттестаттау                                     |   |  |  |  | 108  |  |  |  |  |
| ҚА. 00      | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01       | Қорытынды аттестаттау***                               |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|             | Міндетті оқытудың қорытындысы                          |   |  |  |  | 3744 |  |  |  |  |
| К           | Консультация   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек               |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф           | Факультативтік сабақтар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1111-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1111-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім коды мен бейіні: 1400000 - Құрылыс және коммуналдық шаруашылық





|               |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|---------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП. 08       | тау және сертифици каттау негіздері                                  |   | + | + |   | 72         | 44         | 28         |           |            |
| ЖКП. 09       | Компьютерлік технология  |   | + |   |   | 60         | 30         | 30         |           |            |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |   |   | <b>838</b> | <b>468</b> | <b>310</b> | <b>60</b> | <b>3-4</b> |
| АП. 01        | Құрылыс материалдарының жалпы технологиясы                           | + |   | + |   | 130        | 78         | 52         |           |            |
| АП. 02        | Құрылыс бұйымдары мен құрылыстардың өндіру технологиясы              | + |   | + | + | 172        | 86         | 56         | 30        |            |
| АП. 03        | Құрылыс бұйымдары мен құрылыстардың өндірудегі механикалық жабдықтар | + |   | + |   | 150        | 90         | 60         |           |            |
| АП. 04        | Құрылыс бұйымдары мен құрылыстардың өндірісіндегі жылу техникалық    | + |   | + | + | 154        | 74         |            | 30        |            |



|                |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ӨО. 05         | Жұмысшы мамандығының бірін алу                         |  |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b>  | <b>Кәсіптік практика</b>                               |  |  |  |  | <b>720</b>  |  |  |  |  |
| КП 01          | Таныстыру практикасы                                   |  |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| КП 02          | Өндірістік технологиялық практика                      |  |  |  |  | 324         |  |  |  |  |
| КТ 03          | Өндірістік диплом алды практика                        |  |  |  |  | 108         |  |  |  |  |
| КП 04          | Дипломдық жобалау                                      |  |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| <b>АА. 00</b>  | <b>Аралық аттестат тау</b>                             |  |  |  |  | <b>180</b>  |  |  |  |  |
| <b>ҚА. 00</b>  | <b>Қорытынды аттестат тау:</b>                         |  |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |  |
| ҚА 01          | Қорытынды аттестат тау***                              |  |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |  |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                | <b>Міндеттік оқытуды</b>                               |  |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |

|   |                        |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|---|------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
|   | ң қорытындысы:         |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
| К | Консультация           | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек               |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф | Факультативті сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|   | Барлығы:               |   |  |  |  | 5800 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: дипломдық жобаны қорғау

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру кодымен бейіні: 1400000 - Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1412000 - Құрылыс бұйымдары мен құрастырылымдар өндірісі

Біліктілігі: 1412 01 2 – Үңгіржол пешін тиеуші\*

1412 02 2 – Шихталаушы\*

1412 03 2 – Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі қалыптаушы\*

1412 04 2 – Кептіру агрегатының машинисі\*

1412 05 2 – Құрылыс материалдар өндірісіндегі жабдықты реттеуші\*

1412 06 2 – Отырғызушы\*

1412 07 2 – Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі түсіруші - қалаушы\*

1412 08 2 – Қабырғалық бұйымдар өндірісіндегі басқару пульті операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 10 ай

жалпы орта білім базасында

| Циклдер мен пәндерінің ндексі | Пәндер мен циклдер атауы  | Бақылау нысандары |       |                           |                         | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                    |  |                         | Курстар бойынша бөлу* |
|-------------------------------|---|-------------------|-------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------|--|-------------------------|-----------------------|
|                               |   | емтихан           | сынақ | Бақылау жұмыстарының саны | Курстық жобалау (жұмыс) | Барлығы                      | Оның ішінде:       |  |                         |                       |
|                               |   |                   |       |                           |                         |                              | Теориялық сабақтар | Практикалық (зертханалық-практикалық) сабақтар | Курстық жобалау (жұмыс) |                       |
| <b>ЖГП. 00</b>                | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі)</b> |                   |       |                           |                         | <b>162</b>                   |                    |  |                         | <b>1</b>              |
| <b>ЖКП. 00</b>                |   |                   |       |                           |                         | <b>282</b>                   | <b>190</b>         |  |                         | <b>1</b>              |



|        |   |  |   |  |  |            |            |    |  |   |
|--------|---|--|---|--|--|------------|------------|----|--|---|
| АП. 00 | Арнайы пәндер   |  |   |  |  | 336        | 272        | 64 |  | 1 |
| АП. 01 | Құрылыс материалдарының жалпы технологиясы                                |  | + |  |  | 40         | 24         | 16 |  |   |
| АП. 02 | Құрылыс бұйымдары мен құрылыстарының өндірудегі механикалық жабдықтар     |  | + |  |  | 50         | 30         | 20 |  |   |
| АП. 03 | Құрылыс бұйымдары мен құрылыстарының өндірудегі жылу техникалық жабдықтар |  | + |  |  | 50         | 30         | 20 |  |   |
| АП. 04 | Технологиялық үрдістердің автоматтандыру                                  |  | + |  |  | 30         | 30         |    |  |   |
| АП. 05 | Өндіріс жоспарын ұйымдастыру  |  | + |  |  | 40         | 40         |    |  |   |
| АП. 06 | Еңбек қорғау  |  | + |  |  | 20         | 12         | 8  |  |   |
|        | <b>1412 01 2 – Үндіржол пешін тиеуші*</b>                                 |  |   |  |  | <b>106</b> | <b>106</b> |    |  |   |

|        |   |   |   |  |  |            |            |  |  |  |
|--------|---|---|---|--|--|------------|------------|--|--|--|
| АП. 07 | Үңгіржол пешінгіеу және күйдіру технологиясы                                    | + | + |  |  | 106        | 106        |  |  |  |
|        | <b>1412 02 2 – Шихтал аушы*</b>   |   |   |  |  | <b>106</b> | <b>106</b> |  |  |  |
| АП. 07 | Шихта дайындау технологиясы   | + | + |  |  | 106        | 106        |  |  |  |
|        | <b>1412 03 2 – Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі қалыптаушы*</b> |   |   |  |  | <b>106</b> | <b>106</b> |  |  |  |
| АП. 07 | Темір-бетон және бетон өнімдері мен құрылымдарын өндіру технологиясы            | + | + |  |  | 53         | 53         |  |  |  |
| АП. 08 | Қабырғалық материалдарды өндіру технологиясы                                    | + | + |  |  | 53         | 53         |  |  |  |
|        | <b>1412 04 2 – Кептіру агрегатт</b>   |   |   |  |  |            | <b>106</b> |  |  |  |



|          |  |   |   |  |  |         |     |  |  |  |
|----------|--|---|---|--|--|---------|-----|--|--|--|
|          | тұтқыр материалдар өндірісіндегі түсіруші – қалаушы *                    |   |   |  |  | 106     | 106 |  |  |  |
| АП. 07   | Қабырға және тұтқыр материалдар өндірісінің технологиясы                 | + | + |  |  | 106     | 106 |  |  |  |
|          | 1412 082 – Қабырғалық бұйымдар өндірісіндегі басқару пульті операторы*   |   |   |  |  | 106     | 106 |  |  |  |
| АП. 07   | Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі технологиялық жабдықтар | + | + |  |  | 106     | 106 |  |  |  |
| БҰАП. 00 | Білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер*                                   |   |   |  |  | 12-162* |     |  |  |  |
|          | Барлық теориял   |   |   |  |  | 792     |     |  |  |  |

|                  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
|                  | <b>ы қ оқыту</b>                                       |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>ӨО мен КП</b> | <b>Өндірістік оқыту мен кәсіптік практика</b>          |  |  |  |  | <b>576</b>  |  |  |  |  |
| <b>ӨО. 00</b>    | <b>Өндірістік оқыту</b>                                |  |  |  |  | <b>288</b>  |  |  |  |  |
| ӨО. 01           | Оқу практикасы   |  |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ӨО. 02           | Алғашқы кәсіптік дағдысын алу үшін                     |  |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ӨО. 03           | Жұмыс мамандығының бірін алу үшін                      |  |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b>    | <b>Кәсіптік практика</b>                               |  |  |  |  | <b>288</b>  |  |  |  |  |
| КП. 01           | Өндірістік технологиялық практика                      |  |  |  |  | 288         |  |  |  |  |
| <b>ҚА. 00</b>    | <b>Қорытынды аттестаттау</b>                           |  |  |  |  | <b>72</b>   |  |  |  |  |
| ҚА. 01           | Қорытынды аттестаттау                                  |  |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДБ)     | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |  |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                  | <b>Міндетті оқыту</b>                                  |  |  |  |  | <b>1440</b> |  |  |  |  |

|   |                         |   |  |  |  |      |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|--|------|--|--|--|
|   | қорытындысы:            |   |  |  |  |      |  |  |  |
| К | Консультация            | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек               |  |  |  |      |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |
|   | Барлығы:                |   |  |  |  | 1656 |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 03, АП 08, АП 09) немесе арнайы пәндердің біреуінен (АП 08) емтихан және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.













|           |  |  |  |  |         |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|
|           | тың пәндер*                            |  |  |  | 44-233* |  |  |  |  |
|           | Теориялық оқытуға барлығы :            |  |  |  | 2484    |  |  |  |  |
| ӨО мен КП | Өндірістік оқыту мен кәсіптік практика |  |  |  | 1584    |  |  |  |  |
| ӨО. 00    | Өндірістік оқыту                       |  |  |  | 720     |  |  |  |  |
| ӨО. 01    | Оқу практикасы                         |  |  |  | 288     |  |  |  |  |
| ӨО. 02    | Алғашқы кәсіптік дағдысын алу үшін     |  |  |  | 144     |  |  |  |  |
| ӨО. 03    | Жұмысшы мамандығының бірін алу үшін    |  |  |  | 144     |  |  |  |  |
| КП. 00    | Кәсіптік практика                      |  |  |  | 864     |  |  |  |  |
| КП.01     | Таныстыру практикасы                   |  |  |  | 72      |  |  |  |  |
| КП. 02    | Өндірістік технологиялық практика      |  |  |  | 792     |  |  |  |  |
| АА. 00    | Аралық аттестаттау                     |  |  |  | 180     |  |  |  |  |
| ҚА. 00    | Қорытынды аттестаттау                  |  |  |  | 72      |  |  |  |  |

|               |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқытуға барлығы:</b>                       |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| К             | Консультация   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек               |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы:</b>  |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП 07, АП 08) немесе арнайы пәндердің біреуінен (АП 07) емтихан және дипломдық жұмыс







|        |  |   |   |   |  |            |            |           |  |  |
|--------|--|---|---|---|--|------------|------------|-----------|--|--|
| АП. 05 | Өндіріс жоспарының ұйымдастыру   |   |   |   |  | 50         | 30         | 20        |  |  |
| АП. 06 | Еңбек қорғау   |   | + |   |  | 50         | 50         |           |  |  |
|        | <b>1412 012 – Үңгіржол пешін тиеуші*</b>                                       |   |   |   |  | <b>182</b> | <b>110</b> | <b>72</b> |  |  |
| АП. 07 | Үңгіржол пешін тиеу және кептіру технологиясы                                  | + | + | + |  | 182        | 110        | 72        |  |  |
|        | <b>1412 022 – Шихтал аушы*</b>   |   |   |   |  | <b>182</b> | <b>110</b> | <b>72</b> |  |  |
| АП. 07 | Шихта дайындау технологиясы  |   |   |   |  | 182        | 110        | 72        |  |  |
|        | <b>1412 032 – Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі қалыптаушы*</b> |   |   |   |  | <b>182</b> | <b>110</b> | <b>72</b> |  |  |
| АП. 07 | Темір бетон және бетон бұымдары мен құрастырылымдарды өндіру технологиясы      |   |   |   |  | 108        | 66         | 42        |  |  |



|                  |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|------------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП. 02           | Өндірістік технологиялық практика                    |   |  |  |  | 612  |  |  |  |  |
| АА. 00           | Аралық аттестаттау                                   |   |  |  |  | 108  |  |  |  |  |
| ҚА. 00           | Қорытынды аттестаттау                                |   |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА. 01           | Қорытынды аттестаттау                                |   |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА. 02<br>(КДДБ) | Кәсіби даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|                  | Міндетті оқытудың қорытындысы:                       |   |  |  |  | 2880 |  |  |  |  |
| К                | Консультация   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек               |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф                | Факультативтік сабақтар                              | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|                  | Барлығы:   |   |  |  |  | 3312 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық

жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП 01, АП 02, АП 07, АП 08) немесе арнайы пәндердің біреуінен (АП 07) емтихан және дипломдық жұмыс**

**\*\*\*\*Бұл бағдарлама жалпы орта білім беру бағдарламасымен қатар қолданған жағдайда іске асырылады.**

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1114-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1114-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **1412000 Құрылыс бұйымдары мен құрастырылымдар өндірісі мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білім, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|---|---|---------------------------------|
| ЖБП.00                  | Жалпы білім беретін пәндер                          |   |                                 |
| ЖГП.00                  | Жалпы гуманитарлық пәндер                           |   |                                 |
|                         |   | Білімдер:<br>- Мемлекеттік тіл                |                                 |

|        |   |   |                      |
|--------|---|---|----------------------|
| ЖГП.01 | <p><b>Кәсіптік қазақ тілі</b><br/> Кәсіби қарым–қатынас үшін қажетті, мамандық бойынша лексико – грамматикалық материалды; сөйлеу формасы мен сөйлеу қызметінің әртүрлі түрлерін (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік).<br/> Мәтіндерді кәсіби бағытта аудару техникасы</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тілдің қоғамдағы міндеті</li> <li>- Кәсіби лексиканың мәні</li> <li>- Мамандық бойынша термин сөздер</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби лексиканы сауатты қолдана білу</li> <li>- өзінің кәсіптік қызметінде қазақ тілінен білімін қолдана білуікабілеті</li> <li>- фонетикалық және графикалық қасиеттерін анықтау</li> <li>- сөздердің мағынасын талдау</li> <li>- негізгі синтаксистік құрылымдарды анықтау</li> <li>- кәсіби бағытта ( сөздікпен) мәтіндерді аудару және оқу үшін қажетті, лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеру.</li> </ul> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| ЖГП.01 | <p><b>Кәсіптік орыс тілі (орыс тілді емес топтардағы оқыту)</b><br/> Орыс тілінің синтакисі.<br/> Кәсіби қарым–қатынас үшін қажетті, мамандық бойынша лексико–грамматикалық материалды; сөйлеу формасы мен сөйлеу қызметінің әртүрлі түрлерін (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік).<br/> Мәтіндерді кәсіби бағытта аудару техникасы</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тілдің қоғамдағы міндеті</li> <li>- кәсіби лексиканың мәні</li> <li>- орыс тілінің синтакисі</li> <li>- мамандық бойынша термин сөздер</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- графикалық және фонетикалық қасиеттерін анықтау;</li> <li>- сөздердің мағынасын талдау;</li> <li>- негізгі синтаксистік құрылымдарын анықтау;</li> </ul>  | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| ЖГП.02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/> Кәсіби қарым–қатынас үшін қажетті, мамандық бойынша лексико–грамматикалық материалды; сөйлеу формасы мен сөйлеу қызметінің әртүрлі</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тілдің қоғамдағы міндеті</li> <li>- тіл ерекшеліктері және оның стилі</li> <li>- Кәсіби лексиканың мәні</li> <li>- Мамандық бойынша терминологиялар</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p>   | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |

|                |   |   |                             |
|----------------|---|---|-----------------------------|
|                | <p>түрлерін (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік).<br/>Мәтіндерді кәсіби бағытта аудару техникасы</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- фонетикалық және графикалық қасиеттерін анықтау</li> <li>- сөз мағынасын талдау</li> <li>- негізгі синтаксистік құрылымдарды анықтау</li> <li>- кәсіби сөйлеуде терминдерді қолдану</li> </ul>   |                             |
| <p>ЖГПІ 03</p> | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>Маманды даярлауда дене тәрбиесінің рөлі, оның денсаулығын қалыптастырудағы өмір салты .<br/>Әлеуметтік–биологиялық және психофизиологиялық дене тәрбиесінің негізі. Дене және спорттық өзін–өзі жетілдіру негізі. Кәсіби қолданбалы ден тәрбиесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қазақстан Республикасының "Дене тәрбиесі және спорт туралы" заңы.</li> <li>- адамның әлеуметтік және кәсіби, жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі.</li> <li>- салауатты өмір салтының негіздері,</li> <li>- қозғалыс қызметінің әдістері,</li> <li>- жүзу техникасы және түрлері,</li> <li>- туристік дағдылар мен жабдықтау түрлері,</li> <li>- спорт гигиенасының талаптары,</li> <li>- Президенттік тест нормативтері.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өмірлік және кәсіби мақсаттарға жету үшін, денсаулықты нығайту үшін дене шынықтыру – сауықтыру әрекетін қолдану.</li> <li>- жеңіл атлетика жаттығуларын орындау техникасын меңгеру,</li> <li>- қысқа, орташа және ұзын қашықтықта жүгіру техникасын меңгеру,</li> <li>- диск лақтыру, граната, техникасын меңгеру</li> <li>- жүгіріп, орнынан, ұзындыққа секіру техникасын меңгеру,</li> <li>- допты лақтыру және допты алып жүруді меңгеру,</li> <li>- доп беру және қабылдау тәсілін меңгеру,</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- әртүрлі тәсілдермен шаңғыда қозғалу техникасын меңгеру,</li> <li>- жүзу техникасын меңгеру,</li> <li>- спорт гигиенасының талаптарын орындау,</li> <li>- туристік дағдылар мен біліктерді көрсету,</li> <li>- жырылған, жеңіл жарақат, дақ, болмашы жара болған кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсету,</li> <li>- өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізу.</li> </ul>  |   |
| ЖГП 04 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |   |   |
| ЖКП.00 | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |   |
| ЖКП 01 | <p><b>Инженерлік графика</b><br/>Техникалық графика негіздері.<br/>сызба геометриясының және жобалаушы сызу негіздері. Машина құру сызбасының негізі: бөлшектердің ажырайтын және ажырамайтын қосылысы, жұмыс сызбалары мен бөлшектер нобайлары, қосымша сызбалады құру және ресімдеу. Сызбалар. Ғимарат сызбасы, құрылыс сызбалары туралы жалпы мәлімет. М е т а л д ы құрастырылымдар сызбасы. Компьютерлік графика негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- сызба геометриясының және жобалаушы сызу негіздері, техникалық сурет салу мен құрылыс сызуының, машина құрылысы сызуының элементтері,<br/>- құрастырымдық құжаттамасының біріңғай жүйесі<br/>Іскерліктер:<br/>- машиналық және қол графикасының сызбасын орындау,<br/>- сызбаларды оқу және құру, стандартқа сай сызбалар, анықтамалық қолдану, сызба мен техникалық суреттің көмегімен өзінің ойын айту<br/>- мамандық бойынша сызбалар мен сұлбаларды орындау</p> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 2.1.1<br/>КК 2.2.1<br/>КК 2.3.1<br/>КК 2.4.1<br/>КК 2.5.1<br/>КК 2.6.1<br/>КК 2.7.1<br/>КК 2.8.1</p> |
|        | <b>Техникалық механика</b>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теориялық механиканы: статиканы, негізгі ұғымдар мен аксиомаларды,<br/>- статиканың негізгі ережелерін, кинематика, динамика, жұмыс көрсеткіштерін анықтау</p>  |   |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| ЖКП 02 | <p>Механикалық теория негіздері: статика, статика аксиомасы, күш жүйесі, материалдар кедергісі; формасы өзгерген жағдайының түрлері: созылу (сығу), жылжу, бұрау, түзу бұғу, қиын деформация; беріктік есебі, машиналар мен механизмдер бөлшектері; машиналар мен механизмдер сызбасын кинематикалық құру және оқу; әртүрлі түрлерге түйіндеп берудің негізгі геометриялық есебінің өлшемдері.</p>  | <p>әдісі, құралымдық материалдар қасиеті,<br/> - күштің жазық және кеңістіктік жүйесі, олардың тепе-теңдігінің жағдайы, жазық фигураладың ауырлық орталығы,<br/> - материалдардың механикалық сипаттамасы, қуат және деформация, жай деформация – созу және қысу, жылжыту мен жапыру,<br/> - беріктік пен қаттылық есебі, беріктік теориясы.<br/> Іскерліктер:<br/> - жүктелу түрлері мен құралымдардың көлденең қимасының ішкі күш факторы,<br/> - айналғыш кезіндегі строить эпюраны құру,<br/> - сығылған желіні тұрақтылыққа тексеру.</p>   | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/> КК 2.1.2<br/> КК 2.2.2<br/> КК 2.3.2<br/> КК 2.4.2<br/> КК 2.5.2<br/> КК 2.6.2<br/> КК 2.7.2<br/> КК 2.8.2</p> |
|        | <p><b>Электроника негіздерімен жалпы электротехника</b><br/> электроэнергетика, электро-техника и электроника өнеркәсібінің алдына қойған міндеттері.<br/> Электрлік және магниттік тізбекті анықтау. Электр қуатын қабылдау (тұтыну) және көздері. Негізгі электрлік және магниттік шамасы. Электрлік және магниттік тізбе параметрлері. Тұрақты ток тізбегінің қарапайым есебі. Тізбекті әртүрлі түрлерге элементтерді қосу арқылы қайта жасау. Тұрақты ток көпірі. Тұрақты токтың сызықсыз тізбегі туралы ұғым. Сызықсыз элементтерді қолдану үлгісі. Магнитті тізбекті топтастыру. Магнитті</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - электротехника негіздері,<br/> - тұрақты токтың электрліктізбегі, ауыспалы токтың бір фазалы тізбегі,<br/> - электромагнит өрісінің негізгі сипаттамасы,<br/> - тұрақты токтың негізгі заңдары: Кулон, Ом, Кирхгор, Джоул-Ленц,<br/> - коммутацияның бірінші және екінші заңы,<br/> - электр жабдығы: трансформаторлар, тұрақты токтың электр машиналары, электржетек.<br/> - электроника негіздері, электронды құралдар,<br/> Іскерліктер:<br/> - электр тізбегінің есебін орындау,<br/> - Кулон заңын қолдану,</p> |   |

ЖКП 03

тізбек элементтері. Магнитті тізбек элементтерінің сипаттамасы. Айнымалы тоқтың электрлі тізбегін топтастыру. Қуаттылық шамасы және оны көтеру тәсілдері. Айнымалы ток тізбегінің бірнеше көздерінің (қуаттың бірнеше көздері) күрделі есебінің түсінігі. Тізбек телімдерінің қуаттылығын және кернеулі токтарды анықтау. Айнымалы тоқтың көпфазалы жүйесі, үшфазалы электрлік тізбек. Үшфазалы электрлік тізбек есебінің түсінігі. Үшфазалы электрлік тізбек қуаттылығы. Айналушы магнит өрісі туралы ұғым. Сызықсыз элементтермен айнымалы тоқтың электрлік тізбегі туралы ұғым. Электротехникалық құрылғы. Электротехникалық құрылғы сызбасы мен топтасуы. Электронды құралдар. Өртүрлі жүйелерді қайта жасау өлшемдері. Трансформаторлардың қызмет жасау принципі және құрылғы, тағайындамасы. Электрлі машиналар құрылғысы және жұмыс істеу принципі. Тұрақты және айнымалы ток генераторлары. Бір фазалы және үш фазалы синхронды генератор. Тұрақты және айнымалы ток қозғаушы күш. Тұрақты тоқтың қозғаушы күші. Асинхронды қозғалтқыш күш. Қолмен және автоматтық басқару

- Гаусс теоремасын қолдану,  
- тұрақты ток құрылғысының және берілген тізбек жұмысының шартына байланысты элементтер параметрлерін жинап алу, тұрақты ток есебін орындау,  
- конденсаторды қосу және ажырату,  
- индукциялы катушканы ажырату.

БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
|        | <p>аппаратурасы.<br/>Бақылаушылар.<br/>Электронды реле. Термо және фотореле.</p>   |  |   |
| ЖКП 04 | <p><b>Материалтану</b><br/>Металтанудың дамуы туралы қысқаша мәлімет. Құрылыс материалдары туралы жалпы мәлімет. Метал және қорытпаның физикалық, химиялық, механикалық және технологиялық қасиеттері. Арматуралық болатты топтастыру, құрам қасиеті мен әртүрлі болатты таңбалау. Ерітінділер мен бетондарды таңбалау және қолдану, топтастыру. Бетон және темір бетон бұйымдарын жылу өңдеу мағынасы мен мәні.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- материалдардың физико-химиялық қасиеті<br/>,<br/>- материалдардың құрылуы мен механикалық қасиеті,<br/>- қоспа, коррозияжәне коррозиядан қорғау әдістері,<br/>- металлды емес құралымдық материалдар<br/>Іскерліктер:<br/>- негізгі құрылыс материалдарының физико-химиялық қасиетін анықтау,<br/>- пісіру жұмыстарын жүргізу,<br/>- металлды кесу және дәнекерлеуді жасау,<br/>- материалдарды қаттылыққа, қажулыққа, омырылғыштыққа, майысқақтыққа сынау</p> | <p>БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КҚ 2.1.3<br/>КҚ 2.2.3<br/>КҚ 2.3.3<br/>КҚ 2.4.3<br/>КҚ 2.5.3<br/>КҚ 2.6.3<br/>КҚ 2.7.3<br/>КҚ 2.8.3</p> |
|        | <p><b>Мемлекеттік тілде ісқағаздарын жүргізу</b><br/>Пән, курстың міндеті мен мақсаты<br/>- кіріс және шығыс корреспонденцияны тіркеу<br/>- құжаттардың функциясы және құру тәсілі.<br/>- құжаттарды ресімдеу ережесі, құрылымдық</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- пән, курстың міндеті мен мақсаты<br/>- кіріс және шығыс корреспонденцияны тіркеу<br/>- құжаттардың функциясы және құру тәсілі.<br/>- құжаттарды ресімдеу ережесі, құрылымдық бөлімдері, тағайындалуы, таратылуы, топтастырылуы.<br/>- өкімдік–ұйымдастыру құжаттамасын ресімдеу ерекшеліктері, сипаттамасы, топтамасы, түсінігі. (ҰӨҚ)<br/>Құжаттардың басқа түрлері<br/>Құжаттамамен қамтамасыз етудің</p>  |   |

ЖКП 05

бөлімдері, тағайындалуы, таратылуы, топтастырылуы.  
Өкімдік–ұйымдастыру құжаттамасын ресімдеудің бірыңғайланған жүйесі: түсінігі, сипаттамасы, топтамасы, ресімдеу ерекшеліктері. (ҰӨҚ)  
Құжаттардың басқа түрлері  
Құжаттамамен қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (ҚҚМЖ), құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағымымен, олардың түрлерімен; тіркеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау. Іс жүргізуді компьютерлеу: мағынасы, міндеттері, болашағы, құамдық бөліктері, ұйымның негізгі принциптері, ДЭКМ құжаттаманы ресімдеу.

мемлекеттік жүйесі (ҚҚМЖ) Іс жүргізуді компьютерлеу: мағынасы, міндеттері, болашағы, құамдық бөліктері, ұйымның негізгі принциптері, ДЭКМ құжаттаманы ресімдеу.  
қызметтік хат құру әдісін, құжаттардың топтамасы мен қозғалысын, кіріс және шығыс құжаттарды тіркеу, құжаттарды сақтау, ресімдеу, мұрағатқа тапсыру,  
Іскерліктер:  
- Өкімдік–ұйымдастыру құжаттамасын ресімдеудің бірыңғайланған жүйесі: түсінігі, сипаттамасы, топтамасы, ресімдеу ерекшеліктері. (ҰӨҚ)  
- құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағымымен, олардың түрлерімен; тіркеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау.  
- деректемелерді, дұрыс орналастыру және толтыру, қызметтік хат құру, істер номенклатурасын, индекстеу.

БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9

**Білімдер:**

- ғимараттың негізгі конструктивтік элементтері,  
- азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттар,  
- құрылыс бұйымдары мен конструкцияларының таңбалануы және негізгі қасиеттерін,  
- қазіргі заманғы ғимараттың конструктивті шешімі,

**Құрылыс өндірісінің негіздері**

Ғимараттар мен үймәреттер құрастырылымдары: жалпы мәлімет, өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттар құрылымдық бөлімін шешу, құрылыс жылу техникасының негізі, ғимараттың құрастырылымдық және сүйеніштік жүйесіне салмақ түсіру, Құрылыс құрастырылымдарының негізгі есебі: құрылыс құрастырылымдарын жобалаудың негізгі ережесі, бірінші және екінші топтаманы топтастыру жүктемесінің жеке жағдайы бойынша құрылыс құрастырылымдарының есебі ұғымы, жүктеу және ықпал жасау, нормативтік және есептік жүктемелер, құрылыс құрастырылымдарының негізгі есебі, құрылыс құрастырылымдарын бірігіп құрастыру және есебі, иілімге, сығылуға жұмыс істейтін, іргетас, іргетастыорналастыру тереңдігі, іргетас етегінің өлшемін бөлу.

Құрылыс өндірісінің негізі: Құрылыс өндірісінің құрылымы мен мазмұны, құрылыс өндірісінің нормативті және жобалық құжаттама, құрылыс жүгін тасу, түпті өңдеу әдістері мен тәсілдері, жер жұмысының өндірісі, жер ғимаратының өлшемін анықтау, қадау жұмысының өндірісі, дайын тіректерді батыру тәсілі, толтырмалы тірек құрылғысы, тасты жұмыс

- бас жоспардың масштабының орындалуы,
  - жер телімдерінің бас жоспарын оқу,
  - бас жоспарлардағы шартты белгілер,
  - ғимараттың инженерлі-техникалық жабдығы,
  - инженерлік жабдықтың құрылыс элементі,
- Құрылыс конструкцияларын құрастыру
- құрылыс конструкцияларын есептеу әдісі
  - іргетасы мен негізін, құрылыс конструкцияларын жобалау үшін нормативті-техникалық құжаттама;
  - есептік сызбаны құру ережесі;
  - есептік жүктемеден ішкі күшті анықтау әдісі;
  - жүк салмағы конструкциясының жұмысын;
  - материалға байланысты конструкция жұмысының ерекшеліктері;
  - құрылыс материалдарының беріктігі мен деформациялық сипаттамасы болат, бетон, арматура, ағаш, тас қалау);
  - құрылыс конструкциялары есебінің негізі.
- Іскерліктер:
- құрылыс сызбаларын оқу,
  - конструктивті сызба мен ғимараттың аумақты өлшемдерін жұмыстық сызба бойынша анықтау

БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9

КК 2.1.1

КК 2.1.7

КК 2.2.1

КК 2.2.7

КК 2.3.1

КК 2.3.7

КК 2.4.1

КК 2.4.7

КК 2.5.1

КК 2.6.1

, қалау түрлері, байламалы жіктер жүйесі, тас қалаушының еңбек және жұмыс орнын ұйымдастыру, бетонды және темір бетонды жұмыстар, шегендеп бекіту түрлері, арматуралық жұмыстар, бетон қоспасының күтімі және тығыздалуы, қалау, дайындау принциптері, қысқы уақытта бетондау тәсілі, құрылыс құрастырылымдар монтажи үрдісінің технологиясы, монтажды көтергішті таңдау, темір бетон және металды құрастырылымдардың ерекшеліктері, металды пластикалық құрастырылымдар және ғимараттарды тез тұрғызатын монтажды үрдістердің технологиясы, ағаш, қаңқа – панелді үйлер құрастырылымдары және ағаш желімінен жасалған ұзына бойлы құрастырылымдарға салмақ түсіретін монтаж, бүркеп жабу құрылғы үрдісінің технологиясы, еден құрылғысы, сылақ және өндегіш жұмыстары, майлау, тұсқағаз және әйнектеу жұмыстары, құрылысты ұйымдастырудың негізгі принциптері, құрылыстағы күнтізбелік жоспарлау туралы жалпы мәлімет, құрылыстың бас жоспары, қоймалардың объект ішінде ұйымдасуы.

- іргетастың конструктивті сызбасын таңдау,  
 - мемлекеттік стандарттарды және құрылыс конструкциялары тізімдемесін қолдану,  
 - өнеркәсіптік кәсіпорындардың негізгі жоспарын жобалау  
 - конструкцияларды есептеу және жобалау,  
 - конструкцияға әсер етуші жүктемені есептеу;  
 - конструкция сызбасына қарап, конструкцияның есептік сызбасын құру  
 - салмақ түсетін конструкция қабілетін тексеру;  
 - қосымша жүктемеден қиылған элементті жинап алу;  
 - конструкция элементтерінің бірігу есебін орындау;  
 - құрылыс – құрастыру жұмыстарының өндірісін қамтамасыз ету,  
 - жер қазу ғимаратын салу кезінде жердің үстіңгі қабатының нығыздануы коэффициентін анықтау,  
 - құрылыс материалдары мен конструкцияларын қаттап тастау және қабылдау бойынша жұмысты ұйымдастыру  
 - монтажды темір бетон бұйымдарының сапасын бағалау,  
 - тас қалау сапасын және тас ғимаратын салу бойынша жұмыстардың орындалуын қабылдануын бақылау,  
 - бақылау – өлшеу құралдарымен жұмыс істеу,

КК 2.6.7  
 КК 2.7.1  
 КК 2.7.7

|        |   |   |                      |
|--------|---|---|----------------------|
|        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативті құжаттамамен жұмыс істеу,</li> <li>- мемлекеттік стандарттарды құрылыс конструкцияларына қолдану.</li> </ul>  |                      |
| ЖКП 07 | <p><b>Жылу техника және термодинамика негіздері</b></p> <p>Термодинамиканың негізгі ұғымдары. Негізгі заңдары мен газдардың мінсіз жағдайы, олардың жылу сыйымдылығы. Термодинамиканың бірінші заңы. Термодинамиканың екінші заңы. Бу мен газдың кедергісі мен өтуі. Энергетикалық қондырғы және жылу қозғалтқышының мінсіз циклі. Жылу беру негіздері. Жанармай және жану үрдісі. Қазандық қондырғы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термодинамиканың негізгі заңдары, заттардың негізгі теңдігі, термодинамиканың бірінші және екінші заңдарын біріккен формуласы, термодинамиканың жеке заттық қасиеттері. Термодинамикалық есептің химиялық жүйеге әсер етуі, жылу шығару заңы және жылу алмасуды анықтау мен негізгі ұғымы.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>Зат жағдайының формуласы, термодинамиканың бірінші заңының күрделі ашық жүйенің жалпы түріндегі формуласы, термодинамикалық жүйенің ағыны үшін термодинамика заңының 1 – ші формуласы, термодинамика заңының 2 – математикалық формуласы, конвективті жылу алмасу формуласы, газ жағдайының параметрін анықтау, жұмысын, жылдамдығын және газ өту үрдісіндегі шығынды анықтау, термодинамика мен жылу техниканың негізгі заңдарын кәсіби қызметте қолдану.</p> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метрология, стандарттау және сертификаттау анықтамасы мен негізгі ұғымдары,</li> </ul>   |                      |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| ЖКП 08 | <p><b>Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері</b></p> <p>Метрология және техникалық негізгі өлшемдер; калибр және кіру рұқсаты; өлшемдерді өлшеу үшін құралдар; Кіру және түсу; автоматтық бақылау жүйесі; электрлік өлшемдер; электрлік шама өлшемі мен негізгі түсінігі; электронды реттеуші және сандық өлшеу құралдары; электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеу.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жалпы техникалық және әдістемелік–ұйымдастыру стандарттар жүйесінің негізгі ережелері,</li> <li>- сапа жүйесінің құжаттамасы,</li> <li>- өнім сапасын көтеру жолдары,</li> <li>- шама эталоны</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс қызметіндегі сертификаттау, және стандарттау, метрологияның негізгі ережелерін қолдану негізінде әрекет етуші нормативтік базаға сәйкес техникалық және технологиялық құжаттаманы ресімдеу,</li> <li>- өлшеу құралдарын дұрыс таңдау және оларды қолдана білу,</li> <li>- сапа жүйесінің құжаттамасын қолдану,</li> <li>- үрдіс пен өнімнің негізгі түріне нормативті құжаттардың талаптарын қолдану</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> <p>КК 2.1.5</p> <p>КК 2.2.5</p> <p>КК 2.3.5</p> <p>КК 2.4.5</p> <p>КК 2.5.5</p> <p>КК 2.6.5</p> <p>КК 2.7.5</p> <p>КК 2.8.5</p> |
| ЖКП 09 | <p><b>Компьютерлік технологиялар</b></p> <p>Қазіргі заман компьютері және олардың сипаттамасы. Операциялық жүйені анықтау мен негізгі ұғымдар. Операциялық жүйе командасы. Сервистік бағдарлама. Антивирустық бағдарламалар (типтері, қолданылуы, құрылуы). Кеңселік бағдарламалар. ОС Windows; мәтіндік редактор Microsoft Word;</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматтандырылған ақпараттарды өңдеу,</li> <li>- негізгі ұғымдарды, технологияны, электронды-есептеу машиналарын және есептеу жүйелерінің жалпы дербес құрамы,</li> <li>- есептеу техникасын бағдарламалық қамтамасыз ету, операциялық жүйе және қабықша,</li> <li>- ақпаратты беру және сақтау, іздеуді жөндеу, орналастыруды ұйымдастыру,</li> <li>- рұқсат етілмеген мүмкіндіктен ақпаратты қорғау,</li> <li>- ақпаратты қорғаудың вирусқа қарсы амалы.</li> </ul>  | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> <p>КК 2.1.6</p> <p>КК 2.2.6</p> <p>КК 2.3.6</p> <p>КК 2.4.6</p> <p>КК 2.5.6</p> <p>КК 2.6.6</p>                                 |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
|               | <p>электрондық кесте Excel; дерекқор; компьютерлік желілер; Графикалық редактор AutoCad; ЭЕМ курстық жобалауда қолдану; жұмыс орындарын автоматтандыру.</p>  | <p>- мәтіндік процессорлар, электронды кестелер, базалық мәліметтерді басқару жүйесі, графикалық редактор, автоматтандырылған жүйе</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби қызметте бағдарламалық ұамтамасыз етуді қолдану,</li> <li>- компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану.</li> </ul>  | <p>КК 2.7.6<br/>КК 2.8.6</p>  |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |   |
| АП.01         | <p><b>Құрылыс материалдарының жалпы технологиясы</b></p> <p>Физикалық қасиеттері. Механикалық қасиеттері. Тау жыныс және тау жыныс түзуші минералдар. Өндіру және кенсіз шикізатты қайта өңдеу. Құрылыс ағашы. Табиғаттағы тас материалдар. Керамикалық материалдар. Шыны және шыны кристалдық материалдар. Минералды тұтқыр зат: Әуе және гидравликалық зат. Жасанды тас материалдары: Бетондар, ерітінділер, құрама темір б е т о н құрастырылымдары, силикатты және гипстік материалдар мен бұйымдар, таскөндір цемент бұйымдары, битумдық және қарамайлы тұтқыр заттар мен олардың негізінде материалдар, полимерлік құрылыс материалдары, жылылықты</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері,</li> <li>- кенсіз шикізат түрлері,</li> <li>- құрылыс керамикасын, керамикалық тастар мен плиткаларды, керамикадан санитарлық-техникалық бұйымдар,</li> <li>- бейорганикалық бырыстырғыш заттар және олардың негізіндегі бұйымдар,</li> <li>- бетондар және құрылыс ерітіндісі,</li> <li>- жылу өткізбейтін және акустикалық материалдар мен бұйымдар,</li> <li>- жұмсақ жабындық материалдар,</li> <li>- құрылыс материалдары және полимер негізіндегі бұйымдар, полимерлік герметика,</li> <li>- құрылыс материалдары және шыныдан жасалған бұйымдар.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалдың негізгі өлшемдерін анықтау,</li> <li>- құрылыс қоспаларымен жұмыс істеу,</li> <li>- кентассыз шикізат түрлерін айыра білу,</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 2.1.3<br/>КК 2.1.7<br/>КК 2.2.3<br/>КК 2.3.3<br/>КК 2.3.7<br/>КК 2.4.3<br/>КК 2.5.3<br/>КК 2.6.3<br/>КК 2.6.3<br/>КК 2.7.3</p> |

|       |  |   |   |
|-------|--|---|---|
|       | оқшаулайтын және акустикалық материал, лак және бояу жасау материалдары.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- бейметалл құрылыс бұйымдары өндірісінің үйлесімді технологиялық сызбасын таңдау</li> <li>- тандап алынған технологиялық құралдың пайдалылығын негіздеу</li> </ul>  | <p>КК 2.7.7</p> <p>КК 2.8.3</p>   |
| АП 02 | <p><b>Құрылыс бұйымдары мен құрылымдарын өндірудегі механикалық жабдықтар</b></p> <p>Материалдарды майдалау үшін құрал–жабдықтар: уатқыш, талқандайтын материалды сығу, конустық уатқыш, соқпалы қызметтегі уатқыш, дестелеуіш уатқыш, айналма.</p> <p>Материалдарды сұрыптау үшін машина. Дамылсыз және үздіксіз әрекеттегі ұсақтағыш аспап. Бекітпе , құю құрылғысы, коректендіруші, мөлшерлеуіштерді топтастыру және жалпы мәлімет.</p> <p>Уатқыш – іріктеу зауыттары мен қондырғысы: зауыттарды топтастыру, құрал – жабдықтарды құрастыру және таңдау. Ауаны шаң мен газдан тазарту үшін аппарат. Формаларды топтастыру, темір бетон бұйымдарын дайындау үшін формалар. Бетон қоспасын тығыздау үшін тербелмелі құрал жабдық .</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механикалық жабдықтардың әрекет ету құрылғысы мен қағидаты</li> <li>- механикалық құрылғыны пайдалану ережесі,</li> <li>- қазіргі заманғы машиналар мен жабдықтардың конструкциясы және техникалық сипаттамасы,</li> <li>- механизмдер мен жабдықтардың кинематикалық сызбасы</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- берілген параметр және техникалық мінездемесі бойынша тандап алуды жүргізу,</li> <li>- механикалық жабдықтың алдын ала қарау жүргізу,</li> <li>- механикалық жабдық жұмысын бақылау.</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> <p>КК 2.1.8</p> <p>КК 2.2.8</p> <p>КК 2.3.8</p> <p>КК 2.4.8</p> <p>КК 2.5.7</p> <p>КК 2.5.8</p> <p>КК 2.6.8</p> <p>КК 2.7.8</p> <p>КК 2.8.7</p> <p>КК 2.8.8</p> |
|       |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техника негіздері,</li> <li>- термодинамика заңы,</li> <li>- жылу үрдістері және температураны бағалау әдістері,</li> <li>- отынның жану негізі</li> <li>- бейметалл құрылыс бұйымдары мен</li> </ul>  |   |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <p>АП 03</p> | <p><b>Құрылыс бұйымдары мен құрылымдарын өндірудегі жылу техникалық жабдықтар</b><br/> Материалдарды жылумен өңдеу және кептіру үшін к ұ р у ,<br/> термоылғалдылықпен өңдеу және метал емес құрылыс бұйымдары мен құрастырылымдарын күйдіру; жылу техникалық жабдық жұмысының тәртібі және қызмет ету принципі, қондырғысы.</p>  | <p>конструкцияларын күйдіру және кептіру үрдістері,<br/> - жылу техникалық жабдық жұмысының әрекет ету қағидаты мен құрылғысы,<br/> - жылу техникалық жабдықтар жұмысының тәртібі.<br/> Іскерліктер:<br/> - термодинамика заңын қолдану,<br/> - электрлік өлшемдерді орындау,<br/> - жылу техникалық есептерді орындау.<br/> - жылу техникалық есептерді жылу алмастырғы аппараттарында жасау,<br/> - дүркін–дүркін және тоқтаусық әрекет ету жылу техникалық есебі қондырғысын шығару.</p> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/> КК 2.1.1<br/> КК 2.2.1<br/> КК 2.3.1<br/> КК 2.4.1<br/> КК 2.5.1<br/> КК 2.6.1<br/> КК 2.7.1<br/> КК 2.8.1</p> |
| <p>АП 04</p> | <p><b>Технологиялық үрдістерді автоматтандыру</b><br/> Өндірістік үрдістерді автоматтандырудың жалпы сұрақтары.<br/> Дәнекерлеу үрдісінің технологиялық автоматтануы.<br/> Технологиялық нысандар мен қондырғылардың жалпы зауыттық автоматтануы.<br/> Технологиялық үрдістерді басқару жүйесін автоматтандыру (ТҮБЖА). Техникалық құралдар және қосалқы жүйе ТҮБЖА.<br/> Бағдарламалық басқарумен автоматты манипулятор ( өнеркәсіптік роботтар)</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - технологиялық параметрлерді бақылау тәсілінің түрі,<br/> - кішігірім процессор жүйесін құру қағидаты мен құрылымы,<br/> - өндірістің автоматтану үрдісі<br/> Іскерліктер:<br/> - технологиялық параметрлерді өлшеуді шығару,<br/> - есептеу техникасымен жұмыс істеу,<br/> - технологиялық үрдістерді басқару,<br/> - өндірісті автоматтандыру облысындағы техникалық білімді қолдану.</p>   | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/> КК 2.1.8<br/> КК 2.2.8<br/> КК 2.3.8<br/> КК 2.4.8<br/> КК 2.5.8<br/> КК 2.6.8<br/> КК 2.7.8<br/> КК 2.8.8</p> |
|              | <p><b>Өндіріс жоспарын ұйымдастыру</b><br/> Құриндустриясы экономикасының ерекшеліктері; кәсіпорын</p>  |   |   |

АП 05

кәсіпкерліктің материалды қоры және нысан ретінде; кәсіпорын формалары; кәсіпорын қызметінің техникo–экономикалық көрсеткіштері және оның құрылымдық бөлімшелері; еңбек өнімділігі және материалдық ресурстар; жалақыны ұйымдастыру; өндіріс шығыны; маркетинг; бағаны қалыптастыру; табыс, пайдалылық; өнімнің бәсекеге қабілеттілігі, кәсіпорын қаржысы; қаржылық, несиелік және басқа да мекемелермен өзара байланыс; салық жүйесі; өндірістік кәсіпорын қызметкерлері; кәсіпорын қоры және оның айналымы; кәсіпорынды басқару; алғашқы өндірістік ұжымды басқарудың педагогика – психологиялық негізі; басқару шешімдерін қабылдау; ұжым қызметін жоспарлау; ұйымдастырушылық міндетінің шешімі; басшының ұжыммен өзара қарым–қатынасы; еңбекті ұйымдастыру бойынша басшының жұмыстағы жеке техникасы.

**Білімдер:**

- кәсіпорынның ұйымдық–құқықтық формалары,
  - кәсіпорынның негізгі өндірістік қорлары, негізгі өндірістік қорларды бағалау түрлері
  - айналым қорлары,
  - еңбек өнімділігі,
  - жалақы есебі,
  - өзіндік құнды арзандатудың негізгі бағыттары,
  - өндіріс шығыны түсінігі
  - кәсіпорын кірісі,
  - пайда және тиімділік,
  - баға белгілеу,
  - ҚР салық салу жүйесі
- Іскерліктер:
- кәсіпорын қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін есептеу,
  - кәсіпорынның материалды–техникалық дамуын жоспарлау,
  - кәсіпорынның кірісін, пайдасын, тиімділігін жоспарлау
  - жалақыны есептеу

БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9  
 КК 2.1.4  
 КК 2.2.4  
 КК 2.3.4  
 КК 2.4.4  
 КК 2.5.4  
 КК 2.6.4  
 КК 2.7.4  
 КК 2.8.4

**Еңбек қорғау**

Еңбек қорғау: құқықтық және нормативті база, еңбек жағдайына әсер етуші факторлар, еңбекті қорғау бойынша шаралар .  
 Өндірістік жарақаттанушылық және кәсіптік сырқат: себептері, түрі, тәсілі, шаралары, ескертулер. Еңбек қауіпсіздігі, электр қауіпсіздік және

**Білімдер:**

- еңбекті қорғаудың жалпы нормаларын,

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <p>АП 06</p>  | <p>өндірістегі және оқу шеберханаларындағы өрт қауіпсіздігі. Метал өңдейтін станоктарда жұмыс істеу кезінде еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықтар мен негізгі ережелер. Ғимараттарда өрттің пайда болу себептері, өрттің алдын алу шаралары. Өрт кезінде тәртіп ережесі, алғашқы өрт сөндіру құралдарын қолдану ережесі. Құрылғы мен өрт сөндіруді қолдану және өрт сөндіру краны. Өндірістік тазалық және еңбек гигиенасының негізі. Өндірістік экология негізі. Ластану түрлері мен көздері. Су бассейнін және жер ресурстарын қорғау. Қатты қалдықтарды қайта өңдеудің негізгі бағыттары.</p> | <p>- қауіпсіздік техникасы бойынша ережесін,<br/>- өнеркәсіп экологиясын Іскерліктер:<br/>- еңбек жағдайына талдау жасау және жарақаттанушылық себептері,<br/>- еңбекті қорғау бойынша жұмысты ұйымдастыру,<br/>- қорғаныстың жеке тәсілдерін қолдану,<br/>- қоршаған орта және еңбекті қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдану,<br/>- өндірістік жарақат алған кезде көмек көрсету.</p>                    | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 2.1.9<br/>КК 2.2.9<br/>КК 2.3.9<br/>КК 2.4.9<br/>КК 2.5.9<br/>КК 2.6.9<br/>КК 2.7.9<br/>КК 2.8.9</p> |
| <p><b>АП 07 Біліктілігі: "Үңгіржол пешін тиеуші*"</b></p> |  |   |   |
|   | <p><b>Үңгіржол пешін тиеу және күйдіру технологиясы</b><br/>Құрылыс материалдарының негізгі қасиеттерін. Кенсіз шикізат түрлері. Құрылыс керамикасы. Қабырғалық материалдар : кірпіш, керамикалық тастар, керамикалық плиткалар (бас, ішкі қабырғаны қаптау үшін, нақышты кілем, еден үшін плитка). Пеш түрлері. Құрылыс материалдарын өңдеудің түрлері. Пеш жұмысының тәртібі. Құрамдас бөлікті салу.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Үңгіржол пешіне жартылай фабрикаттар мен құамдас бөлігін тиеу үрдісі.<br/>- Құрамдас бөліктерді, құрылыс қоспаларын мөлшерлеу.<br/>- Өнімді салқындату тәртібі және оны түсіру.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- Үңгіржол пешінен өнімді қабылдап алу.<br/>- Үңгіржол пешіне жартылай фабрикаттар мен құамдас бөлігін тиеу<br/>- Құрамдас бөліктерді, құрылыс қоспаларын мөлшерлеу</p> | <p>КК 2.1.8</p>   |
| <p><b>АП 07 Біліктілігі: "Шихталаушы*"</b></p>            |  |   |   |
|   |  | <p><b>Білімдер:</b><br/>шихта қоспасын дайындау барысын;</p>  |   |

|  |   |   |                              |
|--|---|---|------------------------------|
|  | <p><b>Шихта дайындау технологиясы</b><br/>Негізгі түсініктер. Шихтаның негізгі құрамдас бөліктері. Шихтаны пресс-қалыптарға салу. Шихтаны дайындау және өлшеу үшін бастапқы материалдарды мөлшерлеу. Шихтаны дайындау жұмыстарын орындаудағы еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру: негізгі талаптар.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- шихтаны өлшеу барысын;</li> <li>- шихтаны пресс-қалыптарға салу барысын;</li> <li>- шихтаны дайындау үшін бастапқы материалдарды</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>шихта қоспасын дайындауды;</li> <li>- шихтаны өлшеп, пресс-қалыптарға салуды ;</li> <li>- мазмұны бойынша басқа ұқсас міндеттерді орындауды.</li> </ul> | <p>КҚ 2.2.7<br/>КҚ 2.2.8</p> |
|--|---|---|------------------------------|

**АП 07 Біліктілігі: "Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі қалыптаушы\*"**

|  |  |  |                 |
|--|--|--|-----------------|
|  | <p><b>Темір-бетон және бетон өнімдері мен құрылымдарын өндіру технологиясы</b><br/>Әр түрлі құрылымдағы бассейндерде шламды ауамен және механикалық түрде араластыру. Шламның қажетті деңгейін ұстап тұру үшін шикізатты араластырғышқа бірқалыпты етіп салуды мөлшерлеу. Ары қарай ұсақтау және цемент өндірісіндегі басқа да жұмыстар үшін ұсатылатын денелерді сұрыптау. Бетонды қоспалар мен ерітінділердің құрамдас бөліктерін мөлшерлеу. Құрамдас бөліктерді бункерлерден, циклондардан және бактардан алу, оларды араластырғыш агрегаттарға салу. Темір-бетон өнімдер мен құрылымдарды қалыптау. Арматуралық каркастың жекелеген элементтерін қалыптарға орналастыру.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір-бетон өнімдері мен конструкциялардың технологиялық нобайларын дайындауды;</li> <li>- жұмыс тәртібін;</li> <li>- машиналар мен жабдықтардың құрылысы, қызметі, оларды пайдалану ережесін;</li> <li>- темір-бетон өнімдері мен конструкцияларды дайындау үшін бастапқы материалдардың жіктелуін, қасиеттерін, мөлшерлеуді.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- темір-бетон өнімдері мен конструкцияларды дайындауда қарапайым және орташа күрделіліктегі жұмыстарды орындауды;</li> </ul> | <p>КҚ 2.3.8</p> |
|--|--|--|-----------------|

|  |   |   |                 |
|--|---|---|-----------------|
|  | <p>Сыналар мен темір өзектерді орналастыру, калыптарға бетон қоспаларын толтыру, өнімдерді калыптардан алу.</p> <p>Темір-бетон құрылымдарды жинау: панельдерді, блоктарды, сантехникалық кабиналарды, лифтілердің шахталарын және т.с.с.</p> <p>Құрастырылатын бұйымдардың және бекіткіштері бар элементтердің түйіскен жерлері.</p> <p>Изоляциялық материалдарды төсеу, жапсарларды ерітіндімен сылау және темір-бетон және бетон өнімдері өндірісіндегі басқа да жұмыстар.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- бетон қоспаларын және құрылыс ерітінділерін дайындауды;</li> <li>- технологиялық жабдықтарды топпен (қашықтықтан) басқаруды ;</li> <li>- таскендір – цемент өнімдерін калыптау;</li> <li>- гипстік плита блогын және цементті – құмды жабынқыш.</li> </ul>   |                 |
|  | <p><b>Асбест-цементті және азбест-силитті өнімдердің технологиясы</b></p> <p>Асбест-цементті өнімдерді калыптау, шикі табақ беттерін өлшемдер мен пішімдер бойынша белгілеу және кесу</p> <p>Жинауға дайындалған асбест цементті табақ беттеріне грунт жағу. Линиялық өлшемдерін тексерумен асбест цементті плиталарды жинау.</p> <p>Берілген рецепт бойынша асбест цементті мастика дайындау және жиналған плиталарға оны жағу.</p> <p>Табақ беттерін біріктіру мен жапсыру үшін саңылауды тесу және асбест-цементті және азбест-силитті өнімдер</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- асбест-цементті және азбест-силитті өнімдер мен конструкцияларды дайындаудың технологиялық нобайларын;</li> <li>- жұмыс тәртібін;</li> <li>- машиналар мен жабдықтардың құрылысын, қызметін, оларды пайдалану ережесін;</li> <li>- асбест-цементті және азбест-силитті өнімдерді дайындау үшін бастапқы материалдардың жіктелуін, қасиеттерін, мөлшерлеуді.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- асбест-цементті және азбест-силитті өнімдерді дайындауда қарапайым және орташа күрделіліктегі жұмыстарды орындауды;</li> <li>- асбест-цементті өнімдерді калыптауды,</li> </ul> | <p>КҚ 2.3.8</p> |

|   |  |   |                              |
|---|--|---|------------------------------|
|   | <p>өндірісіндегі басқа да жұмыстар.<br/>Еңбек қауіпсіздігі.</p>  | <p>бетон қоспаларын және құрылыс ерітінділерін дайындауды;<br/>-гипс плиталары мен цемент- құмды жабынқыны қалыптау.</p>  |                              |
| <b>АП 07 Біліктілігі: "Кептіру агрегаттарының машинисі*"</b>                      |  |   |                              |
|   | <p><b>Машиналар мен кептіру агрегаттарына техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану</b><br/>Бірінші және екінші құрылыстарда қолданылатын машиналар мен агрегаттарды жөндеу туралы жалпы мәліметтер.<br/>Машиналар мен агрегаттарды жөндеу туралы түсінік.<br/>Агрегаттар мен өндіріс жабдықтарын пайдалану. Пайдалану қызметін ұйымдастыру.<br/>Машиналардың сенімділігі. Машиналар мен агрегаттарға техникалық қызмет көрсету және жөндеуді ұйымдастырумен оны жүргізу.<br/>Бөлшектер мен жинау бірліктерін жөндеу технологиясы.<br/>Машиналар мен агрегаттарды майлау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>кептіру агрегаттарын басқару барысын;<br/>- құрылыс өнімдері мен конструкцияларының өндірісі бойынша машиналарды басқару барысын;<br/>- мазмұны бойынша басқа ұқсас міндеттерді орындауды.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>кептіру агрегаттарын басқаруды;<br/>- құрылыс өнімдері мен конструкцияларының өндірісі бойынша машиналарды басқаруды;<br/>- кептіру агрегаттарын жөндеуді.</p> | <p>ККҚ2.4.7<br/>ККҚ2.4.8</p> |
| <b>АП 07 Біліктілігі: "Құрылыс материалдары өндірісіндегі жабдықты реттеуші*"</b> |  |   |                              |
|   | <p><b>Құрылыс материалдары өндірісіндегі жабдықтарды реттеу</b><br/>Құрылыс жабдықтарын бағдарламамен басқару.<br/>Бағдарламамен басқарылатын станоктарда бөлшектерді өңдеу.<br/>Құрылыс жабдықтарын ретке келтіру және жөндеу.<br/>Бірінші жөндеу.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- бағдарламамен басқарылатын станоктарды;<br/>- жүк көтеретін және көлік жабдықтарын жөндеуді, реттеуді;</p>  |                              |

|  |   |   |                |
|--|---|---|----------------|
|  | <p>Станоктың жұмысын талдау.</p> <p>Бағдарламамен басқарылатын станоктарды жаңа бөлшектерді өндеуге қайта бағыттау.</p> <p>Бағдарламамен басқарылатын манипуляторларды жөндеу және робот техникаларын пайдаланатын жабдықтар жинағын ретке келтіру.</p> <p>Өнеркәсіп манипуляторлары.</p> <p>Әр түрлі тұрпаттағы өнеркәсіп манипуляторларын жөндеу.</p> <p>Бағдарламамен басқарылатын өнеркәсіп манипуляторларының ұстағыштарын жөндеу.</p> <p>Жөндеу жұмыстарын орындаудағы еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру: негізгі талаптар.</p> | <p>- бағдарламамен басқарылатын станоктар мен манипуляторларды жөндеуді;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>карьерлердің, кептіру цехтарының, саз балшықты және цемент-құмды черепицаны күйдірудің, керамзитті қиыршық тастардың, аглопориттің, әк пен гипстің, масса дайындау бөлімдерінің және шикізат пен дайын өнімдердің механикаландырылған қоймаларының жүк көтеретін және көлік жабдықтарын жөндеуді, реттеуді;</p> | <p>КҚ2.5.7</p> |
| <p><b>АП 07 Біліктілігі: "Отырғызушы*"</b></p> |   |   |                |
|  | <p><b>Керамикалық бұйымдарды өндіру технологиясы.</b></p> <p>Асфальт мастикасын және массасын қайнату, олардан асфальт плиталарын қалыптау және асфальт мастикасы мен плиткалары өндірісіндегі басқа да жұмыстар.</p> <p>Түрлі маркадағы битумнан және басқа да құрамдас бөліктерден сіңдіру мен жабу массасын қайнату, резина ұнтақтарын, битумды, асбесті, кумаронды шайырды, пластификаторларды араластыру және пластификациялау, жұмсақ шатыр мен</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>күйдіру пештеріне тастарды салу барысын;</p> <p>- сіңдіру мен жабу массасын қайнату барысын;</p> <p>- орналастырушы автоматтың агрегатты</p>   |                |

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| <p>гидроизоляциялық материалдардың өндірісіндегі басқа да жұмыстар.</p> <p>Қаптайтын плиткаларды күй, үлгілік тастар мен плиталарды, қышқылға төзімді құбырларды, колонналарды, тройниктерді, отводтарды және басқа да құрылыс керамикасы бұйымдарын қалыптау. Слюданы ұсақтау, майдаланған слюданы жіктеу, әр түрлі формадағы, өлшемдегі және қызметіне байланысты бөлшектерді слюдадан штамптау. Құрылыс керамикасының бұйымдары. Керамика бұйымдарының сапасына қойылатын талаптар.</p> | <p>тораптарының құрылысын;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тасымалдау құрылғыларын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- күйдіру пештеріне тастарды салу</li> <li>- сіңдіру массасын қайнату;</li> <li>- салатын автоматтың агрегатты тораптарын бақылау.</li> </ul> | <p>КҚ 2.6.8</p> |
|--|--|-----------------|

**АП 07 Біліктілігі: "Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі түсіруші – қалаушы\*"**

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| <p><b>Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісінің технологиясы.</b></p> <p>Қабырғалық және тұтқыр материалдары өндірісінің прогрессивті технологиясын енгізу.</p> <p>Жаңарған техникалық сипаттамасы және кеңейген қызмет көрсету мүмкіндіктері бар жабдықтар мен машиналар, сонымен қатар жаңа материалдардың шығуы.</p> <p>Ерітінді араластырғышқа құрамдас бөліктердің ( гипс, опилка, су) рецептке сәйкес толастамай салынуын реттеу.</p> <p>Қызмет көрсететін жабдықтар мен тасымалдау құрылғыларының жұмыс тәртібі. Қабырғалық өнімдерді пресеу жабдықтары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>қабырғалық материалдар өндірісінің технологиясын;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қызмет көрсететін жабдықтар мен тасымалдайтын құрылғылардың жұмыс тәртібін;</li> <li>- қабырғалық өнімдерді пресстейтін жабдықтарды;</li> <li>- формаға келтірілетін массаның сапасын анықтау тәсілдерін;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <p>ерітінді араластырғышқа құрамдас бөліктердің рецептке сәйкес салынуын реттеуді;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формаға келтірілетін массаның сапасын</li> </ul> | <p>КҚ 2.7.8</p> |
|--|---|-----------------|

|  |   |
|--|---|
| <p>Формаға келтірілетін массаның сапасын сыртқы белгілер бойынша анықтау тәсілдері. Өндірістің тиімділігін көтеру, еңбек өнімділігін, орындалған жұмыстың сапасын көтеру, материалдық шығындарды үнемдеу, өзіндік құнды және жұмыстың көп еңбекті қажет ететіндігін төмендету жолдары.</p> | <p>сыртқы белгілер бойынша анықтау тәсілдерін;<br/>- қабырғалық пен байланыстыру материалдары өндірісінің прогрессивті технологиясын.</p> |
|--|---|

**АП 07 Біліктілігі: "Қабырғалық бұйымдар өндірісіндегі басқару пульті операторы\*\*"**

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p><b>Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі технологиялық жабдықтар</b><br/>Қабырғалық өнімдерді престоу бойынша қызмет көрсету жабдығы.<br/>Формаға келтірілетін массаның сапасын сыртқы белгілер бойынша анықтау тәсілдері.<br/>Шикізат түріндегі кірпішке қойылатын талаптар.<br/>Қызмет көрсететін жабдықтарды тазалау мен майлау ережесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>толастамай жұмыс істейтін ерітінді араластырғыштың құрылысы мен жұмыс істеу қағидасын;<br/>- гипс-бетонды ерітінді дайындау рецептін;<br/>- гипс-бетонды прокат бойынша механизмдерді техникалық пайдалану ережесі және жұмыс принципін;<br/>- бақылау-өлшеу аспаптары мен басқару пультінің құрылысын;<br/>- қабырғалық өнімдер өндірісінің технологиясын;<br/>- қызмет көрсететін және тасымалдайтын құрылғылардың орналасу нобайы мен жұмыс істеу тәртібін;<br/>- қабырғалық өнімдерді престоу жабдықтың құрылысын;<br/>- формаға келтірілетін массаның сапасын сыртқы белгілер бойынша анықтау тәсілдерін;<br/>- шикізат түріндегі кірпішке қойылатын талаптарды;<br/>- қызмет көрсететін жабдықтарды тазалау мен майлау ережесін;</p> |  |
|--|---|--|--|

|           |   |   |
|-----------|---|---|
|           | <p>Пресс жұмысындағы шағын ақауларды жою тәсілдері.</p> <p>Байланыс жүйесі мен сигнализацияны орнату.</p> <p>Өндірістің тиімділігін көтеру жолдары – еңбек өнімділігін көтеру, орындалған жұмыстың сапасын көтеру, участкадағы, бригададағы, өз жұмыс орнындағы материалдық шығындарды үнемдеу, өзіндік құнды және жұмыстың көп еңбекті қажет ететіндігін төмендету жолдары.</p> <p>"Жалпы ережелер" жұмысшылардың кәсіптері мен жұмыстың Бірыңғай тарифті-біліктілік анықтамалығында қарастырылыған көлемдегі еңбек және өндіріс экономикасының негіздері.</p> <p>Еңбек қауіпсіздігі мен ішкі тәртіп ережелерінің талаптары.</p> | <p>- пресс жұмысындағы шағын ақауларды жою тәсілдерін;</p> <p>- байланыс жүйесі мен сигнализацияны орнатуды;</p> <p>- өндірістің тиімділігін көтеру жолдары – еңбек өнімділігін көтеруді, орындалған жұмыстың сапасын көтеруді, участкадағы, бригададағы, өз жұмыс орнындағы материалдық шығындарды үнемдеуді, өзіндік құнды және жұмыстың көп еңбекті қажет ететіндігін төмендету жолдарын;</p> <p>- "Жалпы ережелер" жұмысшылардың кәсіптері мен жұмыстың Бірыңғай тарифті-біліктілік анықтамалығында қарастырылыған көлемдегі еңбек және өндіріс экономикасының негіздерін;</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>прокатты станокты басқарудағы қосымша жұмыстарды орындауды;</p> <p>- толастамай жұмыс істейтін ерітінді араластырғышқа құрамдас бөліктердің бекітілген рецептке сәйкес салынуын бақылауды және реттеуді ;</p> <p>- технологиялық линиялардың жеке немесе блокталған екі агрегатын пульспен басқаруды;</p> <p>- конвейер жылдамдығын реттеуді;</p> <p>- бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін бақылауды.</p> |
| ӨО жәнеКТ | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика   |   |

КҚ 2.8.7  
КҚ 2.8.8

ӨӨ

## Өндірістік оқыту

ӨӨ 01

**Слесарлық-механикалық және арматуралық-пісіру**

Металды тазалау. Белгілеу. Кесу. Тілімшені және құбырды икемдеу. Құбырды, тілімшенің қабырғасын және жазықтығын арамен кесу. Саңылауды тесу, бұрғылау. Жинақтық – пісіру жұмыстары. Жинақтық – пісіру жұмыстарын орындау кезінде техника қауіпсіздік ережелері бойынша нұсқаулық. Қолмен имектеп дәнекерлеу құрылғысымен таныстыру. (ҚИД). Тілімшеге білікшені имелік қалқығышты. Тұтастыру, бұрыштық, арқалық және өсіп қосылған жері. Тұтастыру, бұрыштың төменгі жақ жапсарын бір қабатпен дәнекерлеу. Электродтармен бүркеп имектеп кесу. Тұтастыру және бұрыштың төменгі жақ жапсарын көп қабатпен дәнекерлеу. Пластиналық құбырдағы жырықты күйдіру және балқыту. Еңкейіңкі жағдайдағы тұтастыру және бұрышты дәнекерлеу. Қосындыланған болатты дәнекерлеу. Метал құрастырылымдарының күрделі емес бұрыштарын дәнекерлеу және жинақтау. Көлденеңінен және бұрышынан тігістерді қолмен имектеп дәнекерлеу. ҚИД бұрылыстық және бұрылыстық емес құбырлардың түйісуі, пісіру, ернемек қайнатуы.

**Іскерліктер:**

- желілік және сым арматураны, болат торын, ширатылған, арқандарды сақтауды ұйымдастыру және қабылдауды жүзеге асыру,  
- арматуралық болатты тазалау және түзеу,  
- қол және жетек станогында арматуралық болатты кесу мен бүгуді жүзеге асыру, қалып және сызба бойынша бөлшекті белгілеуді жүргізу,  
- шегелеу, бұрғылау, металды қолмен және электр құралын қолдану арқылы тілімдеп кесу,  
- металлды қолмен және слесарлық құралды қолдану арқылы кесу,  
Дағдысы:  
- электрлі имектеп дәнекерлеу жігінің әртүрлі түрлерін орындау бойынша,  
- өзектік арматураны ыстықтай тегістеп дәнекерлеу,  
- арматуралықтарды дәнекерлеу, жалпақ және кеңдік тірегі,  
- төсейтін бөлшекті дайындау бойынша,  
- монтажды ілмекті дайындау бойынша белгі салушы мен бұранда кескішті қолдану арқылы және бұранданы қолмен кесу,  
- жұқа темірді шегелеу,  
- электрлі және механикалық дәнекерлеушіні қолдану арқылы жамау және қалайылау

БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9  
КК 2.1.1  
КК 2.2.1  
КК 2.3.1  
КК 2.4.1  
КК 2.5.1  
КК 2.6.1

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              | Дәнекерлік тігістерді тығыздыққа тексеру.  |   | КК 2.7.1<br>КК 2.8.1  |
| ӨО 02        | <p><b>Оқу практикасы</b><br/>Кәсіпорынмен таныстыру . Кәсіпорын шығаратын өнім. Кәсіпорынның негізгі құрал-жабдығымен таныстыру.<br/>Кәсіпорындағы еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық. Көлік құралдары, жұмыс орындары, өндірістегі жұмыстар және дайындық жұмыстарын ұйымдастырылуымен таныстыру.<br/>Жұмысқа материалды дайындау ережесімен таныстыру. Құрылғымен және аппаратурамен, олардың қызмет көрсету ережесімен таныстыру.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- Жұмысқа құрал-жабдықты, сайман , құралдарды даярлау, оларды тиісті реті бойынша ұстау.<br/>- Еңбек және ішкі тәртіп ережесін сақтау.<br/>- Материалды жұмысда дайындау.</p>  | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 2.1.1<br/>КК 2.2.1<br/>КК 2.3.1<br/>КК 2.4.1<br/>КК 2.5.1<br/>КК 2.6.1<br/>КК 2.7.1<br/>КК 2.8.1<br/>КК 2.1.9<br/>КК 2.2.9<br/>КК 2.3.9<br/>КК 2.4.9<br/>КК 2.5.9<br/>КК 2.6.9<br/>КК 2.7.9<br/>КК 2.8.9</p> |
| <b>КП 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |   |
| КП 03        | <p><b>Технологиялық практика</b><br/>Кәсіпорынмен таныстыру .<br/>Кәсіпорынмен шығарылатын өнім. Кәсіпорынның негізгі жабдықтарымен таныстыру.<br/>Кәсіпорындағы еңбек қорғау және өрт қауіпсіздігі жөніндегі нұсқаулық. Өндірілетін және өндірістік жұмыстармен, жұмыс орындарымен, икөлік құралдарымен таныстыру .</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- Жөндеу жұмыстары кезінде шойын қайнату;<br/>- Түсті метал қайнату;<br/>- газбен дәнекерлеу жұмысы кезінде жұмыс орнын ұйымдастыру;<br/>- Қайнату шырағы мен ацетиленді генератор жұмысын орындау;<br/>- Дәнекерлік тігістерді газбен дәнекерлеу арқылы жамау;<br/>- Оттектік кесу жұмысын орындау;<br/>- Метал құрастырылымдарының күрделі емес түйінін газбен дәнекерлеу және жинақтау.</p> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 2.1.2<br/>КК 2.1.3<br/>КК 2.1.4<br/>КК 2.1.5<br/>КК 2.1.6<br/>КК 2.2.1<br/>КК 2.3.1<br/>КК 2.2.1<br/>КК 2.4.2<br/>КК 2.4.3</p>   |
|              |  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- ҚИД метал құрастырылымдарды аз көміртекті және аз қосындыланған болаттан барлық жазықтық</p>   |   |

КП 04

**Диплом алдындағы практикасы**

ҚИД метал құрастырылымдарды аз көміртекті және аз қосындыланған болаттан барлық жазықтық жағдайларда. ҚИД құрастырылымдарын жоғары көміртекті және қосындыланған болаттан. ҚИД бұрылыстық және бұрылыстық емес құбырлардың түйісуі, пісіру, ернемек қайнатуы. Қ ұ р ы л ы с құрастырылымдарының механикалық дәнекерлеу. Газбен дәнекерлеу және металды кесу. Түсті метал және шойын бұйымдарын қолмен имектеп дәнекерлеу. Балқыту жұмыстары. Дәнекерлеудің жоғары өнімділік тәсілі. Құрастырылымдарды дәнекерлеу сапасын бақылау.

жағдайлары және жинақтау бойынша жұмыстарды орындау;  
- Қ И Д құрастырылымдарын жоғары көміртекті және қосындыланған болаттан жинақтау және дәнекерлеу;  
- ҚИД бұрылыстық және бұрылыстық емес құбырлардың түйісуі, пісіру, ернемек қайнатуы жинақтау және дәнекерлеу;  
- Дәнекерлеу тігістерін тығыздыққа тексеру;  
- Ұнтақты сым және газдан қорғану ортасындағы жартылай автоматтық машиналардың құрастырылымдарын дәнекерлеу және жинақтау бойынша жұмысты орындау;  
- Қосындыдан автоматтық машиналардың құрастырылымдарын дәнекерлеу және жинақтау бойынша жұмысты орындау;  
- Газбен дәнекерлеу және металды кесу бойынша жұмыс орнын ұйымдастыру;  
- аз көміртекті және аз қосындыланған болат құрастырылымдарын және аз диаметрлі құбырды, сондай – ақ түсті металды жинақтау және газбен дәнекерлеу;  
- ш о й ы н д ы құрастырылымды суық және ыстықдәнекермен дәнекерлеу және жинақтау бойынша жұмыстарды орындау;  
- мыспен, алюминимен, титанмен және басқа да

БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9  
КК 2.1.2  
КК 2.1.3  
КК 2.1.4  
КК 2.1.5  
КК 2.1.6  
КК 2.2.1  
КК 2.3.1  
КК 2.2.1

|  |  |  |                                 |
|--|--|--|---------------------------------|
|  |  | <p>түсті металмен және олардың ерітпе қоспасымен дәнекерлеу;</p> <p>- Өртүрлі сырттай газбен балқыту және қолмен имек жұмысын орындау;</p> <p>- Жұптанған электродтармен, электрод тарағымен, батқан имек және т.б. дәнекерлеу жұмысын орындау;</p> <p>- құрастырылымдарды дәнекерлеу сапасы мен бақылау бойынша жұмыстарды орындау.</p> | <p>КК 2.4.2</p> <p>КК 2.4.3</p> |
|--|--|--|---------------------------------|

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің (пән) индексі | Пәндердің, практикалардың атауы және негізгі тараулары   | Білім, іскерлік және дағдыларды қалыптастыру   | Қалыптасатын құзыреттер     |
|-----------------------|--|--|-----------------------------|
| <b>ЖБП.00</b>         | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |  |                             |
| <b>ЖГП.00</b>         | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |  |                             |
| ЖГП.01                | <p><b>Кәсіби қазақ тілі</b></p> <p>Кәсіби қарым–қатынас үшін қажетті, мамандық бойынша лексико–грамматикалық материалды; сөйлеу формасы мен сөйлеу қызметінің әртүрлі түрлерін (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік).</p> <p>Мәтіндерді кәсіби бағытта аудару техникасы</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мемлекеттік тіл</li> <li>- Тілдің қоғамдағы міндеті</li> <li>- Кәсіби лексиканың мәні</li> <li>- Мамандық бойынша термин сөздер</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби лексиканы сауатты қолдана білу</li> <li>- өзінің кәсіптік қызметінде қазақ тілінен білімін қолдана білуі</li> <li>- кабілеті</li> <li>- фонетикалық және графикалық қасиеттерін анықтау</li> <li>- сөздердің мағынасын талдау</li> <li>- негізгі синтаксистік құрылымдарды анықтау</li> <li>- кәсіби бағытта (сөздікпен) мәтіндерді аудару және оқу үшін қажетті, лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеру.</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> |

|        |  |   |                      |
|--------|--|---|----------------------|
| ЖГП.01 | <p><b>Кәсіби орыс тілі</b> (орыс тілді емес топтардағы оқыту)<br/> Орыс тілінің синтаксисі.<br/> Кәсіби қарым–қатынас үшін қажетті, мамандық бойынша лексико–грамматикалық материалды; сөйлеу формасы мен сөйлеу қызметінің әртүрлі түрлерін (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік).<br/> Мәтіндерді кәсіби бағытта аудару техникасы</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тілдің қоғамдағы міндеті</li> <li>- Кәсіби лексиканың мәні</li> <li>- Орыс тілінің синтаксисі</li> <li>- Мамандық бойынша термин сөздер</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>графикалық және фонетикалық асиеттерін анықтау;</li> <li>- сөздердің мағынасын талдау;</li> <li>- негізгі синтаксистік құрылымдарын анықтау;</li> </ul>  | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| ЖГП.02 | <p><b>Кәсіби шетел тілі</b><br/> Кәсіби қарым–қатынас үшін қажетті, мамандық бойынша лексико–грамматикалық материалды; сөйлеу формасы мен сөйлеу қызметінің әртүрлі түрлерін (ауызша, жазбаша, монологтік, диалогтік).<br/> Мәтіндерді кәсіби бағытта аудару техникасы</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тілдің қоғамдағы міндеті</li> <li>- тіл ерекшеліктері және оның стилі</li> <li>- Кәсіби лексиканың мәні</li> <li>- Мамандық бойынша термин сөздер</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фонетикалық және графикалық қасиеттерін анықтау</li> <li>- сөз мағынасын талдау</li> <li>- негізгі синтаксистік құрылымдарды анықтау</li> <li>- кәсіби сөйлеуде терминдерді қолдану</li> </ul> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қазақстан Республикасының "Дене тәрбиесі және спорт туралы" заңы.</li> <li>- адамның әлеуметтік және кәсіби, жалпы мәдени дамуындағы дене тәрбиесінің рөлі.</li> <li>- салауатты өмір салтының негіздері,</li> <li>- қозғалыс қызметінің әдістері,</li> <li>- жүзу техникасы және түрлері,</li> <li>- туристік дағдылар мен жабдықтау түрлері,</li> </ul>  |                      |

|        |   |  |                      |
|--------|---|--|----------------------|
| ЖГП 04 | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/> Маманды даярлауда дене тәрбиесінің рөлі, оның денсаулығын қалыптастырудағы өмір салты .<br/> Әлеуметтік–биологиялық және психофизиологиялық дене тәрбиесінің негізі. Дене және спорттық өзін–өзі жетілдіру негізі. Кәсіби қолданбалы ден тәрбиесі.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- спорт гигиенасының талаптары,</li> <li>- Президенттік тест нормативтері.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өмірлік және кәсіби мақсаттарға жету үшін, денсаулықты нығайту үшін дене шынықтыру–сауықтыру әрекетін қолдану.</li> <li>- жеңіл атлетика жаттығуларын орындау техникасын меңгеру,</li> <li>- қысқа, орташа және ұзын қашықтықта жүгіру техникасын меңгеру,</li> <li>- диск лақтыру, граната, техникасын меңгеру</li> <li>- жүгіріп, орнынан, ұзындыққа секіру техникасын меңгеру,</li> <li>- допты лақтыру және допты алып жүруді меңгеру,</li> <li>- доп беру және қабылдау тәсілін меңгеру,</li> <li>- әртүрлі тәсілдермен шаңғыда қозғалу техникасын меңгеру,</li> <li>- жүзу техникасын меңгеру,</li> <li>- спорт гигиенасының талаптарын орындау,</li> <li>- туристік дағдылар мен біліктерді көрсету,</li> <li>- жырылған, жеңіл жарақат, дақ, болмашы жара болған кезінде дәрігерге дейінгі көмек көрсету,</li> <li>- өзін–өзі бақылау күнделігін жүргізу.</li> </ul> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| ӘЭП 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |  |                      |
|        | <b>Мәдениеттану</b>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- негізгі ұғымдарды;</li> <li>- конфуцийлік, даосизм, Қытай өнері ұғымын;</li> <li>- үнді мәдениетінің ерекшеліктерін және оның негізгі жетістіктерін;</li> </ul>   |                      |

|               |  |   |                             |
|---------------|--|---|-----------------------------|
| <p>ӘЭП 01</p> | <p>Мәдениеттану және қоғам өміріндегі оның ролі;<br/> Мәдениетті зерттеудің көп тәсілділігі; мәдениет және өркениет;<br/> мәдениеттің қалыптасуы; Конфуцийлік және даосистік мәдениет тұрпаттары;<br/> үнділік-буддистік мәдениет тұрпаттары;<br/> Христиандық мәдениет тұрпаты;<br/> Ислам мәдениетінің әлемі;<br/> Батыс европалық мәдениет және оның дамуының қазіргі әлемге ықпалы;<br/> Африкалық мәдениеттің ерекшелігі және сонылығы; нәсілшілдік проблемалары;<br/> Көшпенділік өркениетінің пайда болуы және сонылығы;<br/> Орта ғасыр тұсындағы Қазақстанның мәдениеті;<br/> 17-19 ғасырлардағы казактардың мәдени дәстүрлері;<br/> Қазіргі Қазақстанның мәдениеті</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ислам, курайш; Мұхаммед, Құран, Аллах, Мекке ұғымдарын;</li> <li>- христиандық ілімнің негізгі қағидаларын және оның құндылық бағыттарын;</li> <li>- Франция мәдениетін: Ашель мәдениетін, проманыондықтарды, галлдарды, франтерді, әдебиетін, философиясын ;</li> <li>- көшпенділердің өмірі мен құндылықтар жүйесі туралы;</li> <li>- Орта ғасыр кезеңінде казак этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыруды;</li> <li>- түрік және араб мәдениетінің Қазақстанның орта ғасырдағы мәдениетіне тигізген ықпалын;</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қытай мәдениетінің ерекшеліктерін аша білуді;</li> <li>- мәдениеттану ұғымдарын еркін қолдануды;</li> <li>- қадағалауды; көшпенділердің материалдық және рухани-мәдениетінің ерекшеліктерін көрсетуді .</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> |
| <p>ӘЭП 02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/> Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі кезендері. Адам табиғаты және оның қалыптасу ойлары. Адам және құдай. Адам және ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлемдегі философиялық , ғылыми және діни жағдай туралы, адам өмірінің мәні туралы ұғымды;</li> <li>- ғылымның ролі мен ғылыми таным туралы, оның құрылымын, формалары мен әдістерін;</li> <li>- әлеуметтік және этикалық проблемалар туралы ұғымды.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p>   | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> |

|        |  |   |                      |
|--------|--|---|----------------------|
|        | <p>Жеке бостандық және жауапкершілік. Адам тануы және қызметі, ғылым және оның ролі. Адамзат алдындағы көкейтесті мәселелер.</p>   | <p>- биологиялық және әлеуметтік, тән және рухани бастау алуда адам мінезін анықтауды, оның санасының мәнін, саналы және санасыз мінезді анықтауды;</p> <p>қоғамдағы адамдардың адамгершілік норма қарым-қатынастарын реттеуді.</p>   |                      |
| ӘЭП 03 | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері</b><br/>Саясаттану ғылым ретінде;<br/>Қоғам әлеуметтік мәдени жүйе ретінде;<br/>әлеуметтік қоғамдар;<br/>әлеуметтік және этноұлттық қатынастар;<br/>әлеуметтік процестер;<br/>әлеуметтік институттар мен ұйымдар; тұлға: оның әлеуметтік ролі және әлеуметтік мінезі; саясаттану пәні; саяси үкімет және үкіметтік қатынастар. Саяси жүйе. Қазақстандағы әлеуметтік–саяси процестер<br/>ЖГӘЭ.03. Экономика негіздері: экономика және оның негізгі проблемалары</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- заңдылық түсінігіндегі әлеуметтік тәсіл туралы ұғымды;<br/>- әлеуметтік құрылым, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік өзара әрекет туралы ұғымды;<br/>- тұлғаны әлеуметтендіру барысының ерекшеліктерін, регуляция формаларын біледі.<br/>Іскерліктер:<br/>- әлеуметтік қозғалысты дамытуды және әлеуметтік өзгерістер мен дамытудың басқа да факторларын дамытуды;<br/>- биліктің мәнін, саясат субъектілерін, саяси қарым-қатынастар мен процестерді (Қазақстанда және жалпы әлемде) анықтауды;<br/>саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы ұғымды қалыптастыруды.</p> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| ӘЭП 04 | <p><b>Құқық негіздері</b><br/>Құқық ұғымы, жүйесі, қайнар көздері. Қазақстан Республикасының Конституциясы – құқық жүйесінің ядросы. Адам құқығының жалпыға бірдей декларациясы. Жеке тұлға, құқық, құқықты мемлекет. Заң жауапкершілігі және оның түрлері. Негізгі құқық салалары. Қазақстан</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- адам және азаматтың құқықтары мен бостандықтарын; оларды жүзеге асыру механизмдерін;<br/>- кәсіптік жұмыс саласындағы құқықтық және адамгершілік-этикалық нормаларды<br/>Іскерліктер:<br/>- маманның кәсіби жұмысыны реттейтін</p>  | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | Республикасының сот жүйесі. Құқық қорғау органы.   | нормативті-құқықтық құжаттарды қолдана біледі.  |  |
| ӘЭП 05        | <p><b>Экономика негіздері</b><br/> Мақсаттары, негізгі ұғымдары, мәні, қағидалары. Меншік нысаналары мен түрлері. Жоспарлар түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, стратегиялық жоспарлауы. Жоспарлардың экономикалық негіздеулерінің және болжауларының әдісі. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын тауарлар нарығының және қызметінің жағдайын талдау.</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> экономикалық теорияның негізгі ережелерін;<br/> - елде және шетелдегі экономикалық жағдайларды;<br/> - макро- және микроэкономиканың, салықтық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздерін;<br/> Іскерліктер:<br/> өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын.</p>  | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9   |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |  |
| ЖКП 01        | <p><b>Инженерлік графика</b><br/> Техникалық графика негіздері.<br/> сызба геометриясының және жобалаушы сызу негіздері. Машина құру сызбасының негізі:<br/> бөлшектердің ажырайтын және ажырамайтын қосылысы, жұмыс сызбалары мен бөлшектер нобайлары, қосымша сызбалады құру және ресімдеу. Сызбалар. Ғимарат сызбасы, құрылыс сызбалары туралы жалпы мәлімет.<br/> <b>М е т а л д ы</b><br/> құрастырылымдар сызбасы. Компьютерлік графика негіздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - сызба геометриясының және жобалаушы сызу негіздері, техникалық сурет салу мен құрылыс сызуының, машина құрылысы сызуының элементтері,<br/> - құрастырымдық құжаттамасының біріңғай жүйесі<br/> Іскерліктер:<br/> - машиналық және қол графикасының сызбасын орындау,<br/> - сызбаларды оқу және құру, стандартқа сай сызбалар, анықтамалық қолдану, сызба мен техникалық суреттің көмегімен өзінің ойын айту<br/> - мамандық бойынша сызбалар мен сұлбаларды орындау</p> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br>КК 3.1.1<br>КК 3.2.1<br>КК 3.3.1<br>КК 3.4.1<br>КК 3.5.1<br>КК 3.6.1<br>КК 3.7.1<br>КК 3.8.1 |
|               |  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - теориялық механиканы: статиканы,</p>   |  |

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ЖКП 02 | <p><b>Техникалық механика</b><br/> Механикалық теория негіздері: статика, статика аксиомасы, күш жүйесі, материалдар кедергісі; формасы өзгерген жағдайының түрлері: созылу (сығу), жылжу, бұрау, түзу бұғу, қиын деформация; беріктік есебі, машиналар мен механизмдер бөлшектері; машиналар мен механизмдер сызбасын кинематикалық құру және оқу; әртүрлі түрлерге түйіндеп берудің негізгі геометриялық есебінің өлшемдері.</p>  | <p>негізгі ұғымдар мен аксиомаларды,<br/> - статиканың негізгі ережелерін, кинематика, динамика, жұмыс көрсеткіштерін анықтау әдісі, құралымдық материалдар қасиеті,<br/> - күштің жазық және кеңістіктік жүйесі, олардың тепе-теңдігінің жағдайы, жазық фигураладың ауырлық орталығы,<br/> - материалдардың механикалық сипаттамасы, қуат және деформация, жай деформация – созу және қысу, жылжыту мен жапыру,<br/> - беріктік пен қаттылық есебі, беріктік теориясы.<br/> Іскерліктер:<br/> - жүктелу түрлері мен құралымдардың көлденең қимасының ішкі күш факторы,<br/> - айналғыш кезіндегі строить эпюраны құру,<br/> - сығылған желіні тұрақтылыққа тексеру.</p> | <p>БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/> КК 3.9.1<br/> КК 3.10.1</p> |
|        | <p><b>Жалпы электротехника электроника негіздерімен</b><br/> электроэнергетика, электро-техника и электроника өнеркәсібінің алдына қойған міндеттері. Электрлік және магниттік тізбекті анықтау. Электр қуатын қабылдау (тұтыну) және көздері. Негізгі электрлік және магниттік шамасы. Электрлік және магниттік тізбе параметрлері. Тұрақты тоқ тізбегінің қарапайым есебі. Тізбекті әртүрлі түрлерге элементтерді қосу арқылы қайта жасау. Тұрақты тоқ көпірі. Тұрақты тоқтың</p> |  |  |

сызықсыз тізбегі туралы ұғым. Сызықсыз элементтерді қолдану үлгісі. Магнитті тізбекті топтастыру. Магнитті тізбек элементтері. Магнитті тізбек элементтерінің сипаттамасы. Айнымалы тоқтың электрлі тізбегін топтастыру. Қуаттылық шамасы және оны көтеру тәсілдері. Айнымалы ток тізбегінің бірнеше көздерінің (қуаттың бірнеше көздері) күрделі есебінің түсінігі. Тізбек телімдерінің қуаттылығын және кернеулі токтарды анықтау. Айнымалы тоқтың көпфазалы жүйесі, үшфазалы электрлік тізбек. Үшфазалы электрлік тізбек есебінің түсінігі. Үшфазалы электрлік тізбек қуаттылығы. Айналушы магнит өрісі туралы ұғым.

Сызықсыз элементтермен айнымалы тоқтың электрлік тізбегі туралы ұғым. Электротехникалық құрылғы.

Электротехникалық құрылғы сызбасы мен топтасуы. Электронды құралдар. Өртүрлі жүйелерді қайта жасау өлшемдері.

Трансформаторлардың қызмет жасау принципі және құрылғы, тағайындамасы. Электрлі машиналар құрылғысы және жұмыс істеу принципі. Тұрақты және айнымалы ток генераторлары. Бір фазалы және үш фазалы синхронды генератор. Тұрақты және айнымалы ток қозғаушы күш.

#### Білімдер:

- электротехника негіздері,
  - тұрақты тоқтың электрліктізбегі, ауыспалы тоқтың бір фазалы тізбегі,
  - электромагнит өрісінің негізгі сипаттамасы,
  - тұрақты тоқтың негізгі заңдары: Кулон, Ом, Кирхгор, Джоул-Ленц,
  - коммутацияның бірінші және екінші заңы,
  - электр жабдығы: трансформаторлар, тұрақты тоқтың электр машиналары, электржетек.
  - электроника негіздері, электронды құралдар,
- Іскерліктер:
- электр тізбегінің есебін орындау,
  - Кулон заңын қолдану,
  - Гаусс теоремасын қолдану,
  - тұрақты ток құрылғысының және берілген тізбек жұмысының шартына байланысты элементтер параметрлерін жинап алу, тұрақты ток есебін орындау,
  - конденсаторды қосу және ажырату,
  - индукциялы катушканы ажырату.

БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
|        | <p>Тұрақты тоқтың қозғаушы күші.<br/>Асинхронды қозғалтқыш күш. Қолмен және автоматтық басқару аппаратурасы.<br/>Бақылаушылар.<br/>Электронды реле. Термо және фотореле.</p>   |   | <p>КК 3.9.1<br/>КК 3.10.1</p>  |
| ЖКП 04 | <p><b>Материалтану</b><br/>Металтанудың дамуы туралы қысқаша мәлімет. Құрылыс материалдары туралы жалпы мәлімет. Метал және қорытпаның физикалық, химиялық, механикалық және технологиялық қасиеттері. Арматуралық болатты топтастыру, құрам қасиеті мен әртүрлі болатты таңбалау. Ерітінділер мен бетондарды таңбалау және қолдану, топтастыру. Бетон және темір бетон бұйымдарын жылу өңдеу мағынасы мен мәні.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- материалдардың физико-химиялық қасиеті,<br/>- материалдардың құрылуы мен механикалық қасиеті,<br/>- қоспа, коррозияжәне коррозиядан қорғау әдістері,<br/>- металлды емес құралымдық материалдар<br/>Іскерліктер:<br/>- негізгі құрылыс материалдарының физико-химиялық қасиетін анықтау,<br/>- пісіру жұмыстарын жүргізу,<br/>- металлды кесу және дәнекерлеуді жасау,<br/>- материалдарды қаттылыққа, қажулыққа, омырылғыштыққа, майысқақтыққа сынау</p> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 3.9.4<br/>КК 3.10.5<br/>КК 3.10.4<br/>КК 3.10.5</p> |
|        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу</b><br/>Пән, курстың міндеті мен мақсаты<br/>- кіріс және шығыс корреспонденцияны тіркеу</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- пән, курстың міндеті мен мақсаты<br/>- кіріс және шығыс корреспонденцияны тіркеу<br/>- құжаттардың функциясы және құру тәсілі.<br/>- құжаттарды ресімдеу ережесі, құрылымдық бөлімдері, тағайындалуы, таратылуы, топтастырылуы.<br/>- өкімдік–ұйымдастыру құжаттамасын ресімдеу ерекшеліктері, сипаттамасы, топтамасы, түсінігі. (ҰӨҚ)</p>  |  |

ЖКП 05

- құжаттардың функциясы және құру тәсілі.  
- құжаттарды ресімдеу ережесі, құрылымдық бөлімдері, тағайындалуы, таратылуы, топтастырылуы.  
Өкімдік-ұйымдастыру құжаттамасын ресімдеудің бірыңғайланған жүйесі: түсінігі, сипаттамасы, топтамасы, ресімдеу ерекшеліктері. (ҰӨҚ)  
Құжаттардың басқа түрлері  
Құжаттамамен қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (ҚҚМЖ), құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағымымен, олардың түрлерімен; тіркеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау. Іс жүргізуді компьютерлеу: мағынасы, міндеттері, болашағы, құамдық бөліктері, ұйымның негізгі принциптері, ДЭКМ құжаттаманы ресімдеу.

Құжаттардың басқа түрлері  
Құжаттамамен қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесі (ҚҚМЖ) Іс жүргізуді компьютерлеу: мағынасы, міндеттері, болашағы, құамдық бөліктері, ұйымның негізгі принциптері, ДЭКМ құжаттаманы ресімдеу.  
қызметтік хат құру әдісін, құжаттардың топтамасы мен қозғалысын, кіріс және шығыс құжаттарды тіркеу, құжаттарды сақтау, ресімдеу, мұрағатқа тапсыру, Іскерліктер:  
- Өкімдік-ұйымдастыру құжаттамасын ресімдеудің бірыңғайланған жүйесі: түсінігі, сипаттамасы, топтамасы, ресімдеу ерекшеліктері. (ҰӨҚ)  
- құжаттармен, құжат айналымымен, құжат ағымымен, олардың түрлерімен; тіркеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау.  
- деректемелерді, дұрыс орналастыру және толтыру, қызметтік хат құру, істер номенклатурасын, индексстеу.

БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9  
КК 3.9.9  
КК 3.10.9

**Білімдер:**

- ғимараттың негізгі конструктивтік элементтері,  
- азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттар,  
- құрылыс бұйымдары мен конструкцияларының таңбалануы және негізгі қасиеттерін,

**Құрылыс өндірісінің негіздері**

Ғимараттар мен үймәреттер құрастырылымдары: жалпы мәлімет, өнеркәсіптік және азаматтық ғимараттар құрылымдық бөлімін шешу, құрылыс жылу техникасының негізі, ғимараттың құрастырылымдық және сүйеніштік жүйесіне салмақ түсіру, Құрылыс құрастырылымдарының негізгі есебі: құрылыс құрастырылымдарын жобалаудың негізгі ережесі, бірінші және екінші топтаманы топтастыру жүктемесінің жеке жағдайы бойынша құрылыс құрастырылымдарының есебі ұғымы, жүктеу және ықпал жасау, нормативтік және есептік жүктемелер, құрылыс құрастырылымдарының негізгі есебі, құрылыс құрастырылымдарын бірігіп құрастыру және есебі, иілімге, сығылуға жұмыс істейтін, іргетас, іргетасты орналастыру тереңдігі, іргетас етегінің өлшемін бөлу.

Құрылыс өндірісінің негізі: Құрылыс өндірісінің құрылымы мен мазмұны, құрылыс өндірісінің нормативті және жобалық құжаттама, құрылыс жүгін тасу, түпті өңдеу әдістері мен тәсілдері, жер жұмысының өндірісі, жер ғимаратының өлшемін анықтау, қадау жұмысының өндірісі, дайын тіректерді батыру тәсілі, толтырмалы тірек құрылғысы, тасты жұмыс

- қазіргі заманғы ғимараттың конструктивті шешімі,
  - бас жоспардың масштабының орындалуы,
  - жер телімдерінің бас жоспарын оқу,
  - бас жоспарлардағы шартты белгілер,
  - ғимараттың инженерлі-техникалық жабдығы,
  - инженерлік жабдықтың құрылыс элементі,
- Құрылыс конструкцияларын құрастыру
- құрылыс конструкцияларын есептеу әдісі
  - іргетасы мен негізін, құрылыс конструкцияларын жобалау үшін нормативті-техникалық құжаттама;
  - есептік сызбаны құру ережесі;
  - есептік жүктемеден ішкі күшті анықтау әдісі;
  - жүк салмағы конструкциясының жұмысын;
  - материалға байланысты конструкция жұмысының ерекшеліктері;
  - құрылыс материалдарының беріктігі мен деформациялық сипаттамасы болат, бетон, арматура, ағаш, тас калау);
  - құрылыс конструкциялары есебінің негізі.
- Іскерліктер:
- құрылыс сызбаларын оқу,
  - конструктивті сызба мен ғимараттың аумақты

, қалау түрлері, байламалы жіктер жүйесі, тас қалаушының еңбек және жұмыс орнын ұйымдастыру, бетонды және темір бетонды жұмыстар, шегендеп бекіту түрлері, арматуралық жұмыстар, бетон қоспасының күтімі және тығыздалуы, қалау, дайындау принциптері, мерзімдері, қысқы уақытта бетондау тәсілі, құрылыс құрастырылымдар монтажды үрдісінің технологиясы, монтажды көтергішті таңдау, темір бетон және металды құрастырылымдардың ерекшеліктері, металды пластикалық құрастырылымдар және ғимараттарды тез тұрғызатын монтажды үрдістердің технологиясы, ағаш, қаңқа – панелді үйлер құрастырылымдары және ағаш желімінен жасалған ұзына бойлы құрастырылымдарға салмақ түсіретін монтаж, бүркеп жабу құрылғы үрдісінің технологиясы, еден құрылғысы, сылақ және өңдегіш жұмыстары, майлау, тұсқағаз және әйнектеу жұмыстары, құрылысты ұйымдастырудың негізгі принциптері, құрылыстағы күнтізбелік жоспарлау туралы жалпы мәлімет, құрылыстың бас жоспары, қоймалардың объект ішінде ұйымдасуы.

өлшемдерін жұмыстық сызба бойынша анықтау

- іргетастың конструктивті сызбасын таңдау,
- мемлекеттік стандарттарды және құрылыс конструкциялары тізімдемесін қолдану,
- өнеркәсіптік кәсіпорындардың негізгі жоспарын жобалау
- конструкцияларды есептеу және жобалау,
- конструкцияға әсер етуші жүктемені есептеу;
- конструкция сызбасына қарап, конструкцияның есептік сызбасын құру
- салмақ түсетін конструкция қабілетін тексеру;
- қосымша жүктемеден қиылған элементті жинап алу;
- конструкция элементтерінің бірігу есебін орындау;
- құрылыс – құрастыру жұмыстарының өндірісін қамтамасыз ету,
- жер қазу ғимаратын салу кезінде жердің үстіңгі қабатының нығыздану коэффициентін анықтау,
- құрылыс материалдары мен конструкцияларын қаттап тастау және қабылдау бойынша жұмысты ұйымдастыру
- монтажды темір бетон бұйымдарының сапасын бағалау,
- тас қалау сапасын және тас ғимаратын салу бойынша жұмыстардың орындалуын қабылдануын бақылау,
- бақылау – өлшеу құралдарымен жұмыс істеу,

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
|        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативті құжаттамамен жұмыс істеу,</li> <li>- мемлекеттік стандарттарды құрылыс конструкцияларына қолдану,,</li> </ul>  |  |
| ЖКП 07 | <p><b>Жылу техника және термодинамика негіздері</b><br/> Термодинамиканың негізгі ұғымдары. Негізгі заңдары мен газдардың мінсіз жағдайы, олардың жылу сыйымдылығы. Термодинамиканың бірінші заңы. Термодинамиканың екінші заңы. Бу мен газдың кедергісі мен өтуі. Энергетикалық қондырғы және жылу қозғалтқышының мінсіз циклі. Жылу беру негіздері. Жанармай және жану үрдісі. Қазандық қондырғы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - Термодинамиканың негізгі заңдары, заттардың негізгі тендігі, термодинамиканың бірінші және екінші заңдарын біріккен формуласы, термодинамиканың жеке заттық қасиеттері. Термодинамикалық есептің химиялық жүйеге әсер етуі, жылу шығару заңы және жылу алмасуды анықтау мен негізгі ұғымы.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> Зат жағдайының формуласы, термодинамиканың бірінші заңының күрделі ашық жүйенің жалпы түріндегі формуласы, термодинамикалық жүйенің ағыны үшін термодинамика заңының 1 – ші формуласы, термодинамика заңының 2 – математикалық формуласы, конвективті жылу алмасу формуласы, газ жағдайының параметрін анықтау, жұмысын, жылдамдығын және газ өту үрдісіндегі шығынды анықтау, термодинамика мен жылу техниканың негізгі заңдарын кәсіби қызметте қолдану.</p> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/> КК 3.9.6<br/> КК 3.10.6</p> |
|        |   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - метрология, стандарттау және сертификаттау анықтамасы мен негізгі ұғымдары,</p>   |  |

|        |   |  |   |
|--------|---|--|---|
| ЖКП 08 | <p><b>Метрология, стандарттау және сертификаттау негіздері</b></p> <p>Метрология және техникалық негізгі өлшемдер; калибр және кіру рұқсаты; өлшемдерді өлшеу үшін құралдар; Кіру және түсу; автоматтық бақылау жүйесі; электрлік өлшемдер; электрлік шама өлшемі мен негізгі түсінігі; электронды реттеуші және сандық өлшеу құралдары; электрлік және электрлік емес шамаларды өлшеу.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- жалпы техникалық және әдістемелік–ұйымдастыру стандарттар жүйесінің негізгі ережелері,</li> <li>- сапа жүйесінің құжаттамасы,</li> <li>- өнім сапасын көтеру жолдары,</li> <li>- шама эталоны</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндіріс қызметіндегі сертификаттау, және стандарттау, метрологияның негізгі ережелерін қолдану негізінде әрекет етуші нормативтік базаға сәйкес техникалық және технологиялық құжаттаманы ресімдеу,</li> <li>- өлшеу құралдарын дұрыс таңдау және оларды қолдана білу,</li> <li>- сапа жүйесінің құжаттамасын қолдану,</li> <li>- үрдіс пен өнімнің негізгі түріне нормативті құжаттардың талаптарын қолдану</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> <p>КК 3.9.5</p> <p>КК 3.9.9</p> <p>КК 3.10.5</p> <p>КК 3.10.9</p> |
| ЖКП 09 | <p><b>Компьютерлік технологиялар</b></p> <p>Қазіргі заман компьютері және олардың сипаттамасы. Операциялық жүйені анықтау мен негізгі ұғымдар. Операциялық жүйе командасы. Сервистік бағдарлама. Антивирустық бағдарламалар (типтері, қолданылуы, құрылуы). Кеңселік бағдарламалар. ОС Windows; мәтіндік редактор Microsoft Word;</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматтандырылған ақпараттарды өңдеу,</li> <li>- негізгі ұғымдарды, технологияны, электронды-есептеу машиналарын және есептеу жүйелерінің жалпы дербес құрамы,</li> <li>- есептеу техникасын бағдарламалық қамтамасыз ету, операциялық жүйе және қабықша,</li> <li>- ақпаратты беру және сақтау, іздеуді жөндеу, орналастыруды ұйымдастыру,</li> <li>- рұқсат етілмеген мүмкіндіктен ақпаратты қорғау,</li> <li>- ақпаратты қорғаудың вирусқа қарсы амалы.</li> </ul>  | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p>   |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              | <p>электрондық кесте Excel; дерекқор; компьютерлік желілер; Графикалық редактор AutoCad; ЭЕМ курстық жобалауда қолдану; жұмыс орындарын автоматтандыру.</p>  | <p>- мәтіндік процессорлар, электронды кестелер, базалық мәліметтерді басқару жүйесі, графикалық редактор, автоматтандырылған жүйе</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби қызметте бағдарламалық ұамтамасыз етуді қолдану,</li> <li>- компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану.</li> </ul>  | <p>КК 3.9.7<br/>КК 3.10.7</p>                                       |
| <b>АП.00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |  |   |
| АП.01        | <p><b>Құрылыс материалдарының жалпы технологиясы</b></p> <p>Физикалық қасиеттері. Механикалық қасиеттері. Тау жыныс және тау жыныс түзуші минералдар. Өндіру және кенсіз шикізатты қайта өңдеу. Құрылыс ағашы. Табиғаттағы тас материалдар. Керамикалық материалдар. Шыны және шыны кристалдық материалдар. Минералды тұтқыр зат: Әуе және гидравликалық зат. Жасанды тас материалдары: Бетондар, ерітінділер, құрама темір б е т о н құрастырылымдары, силикатты және гипстік материалдар мен бұйымдар, таскендір цемент бұйымдары, битумдық және қарамайлы тұтқыр заттар мен олардың негізінде материалдар, полимерлік құрылыс материалдары, жылылықты</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері,</li> <li>- кенсіз шикізат түрлері,</li> <li>- құрылыс керамикасын, керамикалық тастар мен плиткаларды, керамикадан санитарлық-техникалық бұйымдар,</li> <li>- бейорганикалық бырыстырғыш заттар және олардың негізіндегі бұйымдар,</li> <li>- бетондар және құрылыс ерітіндісі,</li> <li>- жылу өткізбейтін және акустикалық материалдар мен бұйымдар,</li> <li>- жұмсақ жабындық материалдар,</li> <li>- құрылыс материалдары және полимер негізіндегі бұйымдар, полимерлік герметика,</li> <li>- құрылыс материалдары және шыныдан жасалған бұйымдар.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалдың негізгі өлшемдерін анықтау,</li> <li>- құрылыс қоспаларымен жұмыс істеу,</li> <li>- кентассыз шикізат түрлерін айыра білу,</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 3.9.3<br/>КК 3.9.4<br/>КК 3.10.3</p> |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | оқшаулайтын және акустикалық материал, лак және бояу жасау материалдары.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- бейметалл құрылыс бұйымдары өндірісінің үйлесімді технологиялық сызбасын таңдау</li> <li>- таңдап алынған технологиялық құралдың пайдалылығын негіздеу</li> </ul>   | <p>КК 3.10.4<br/>КК 3.10.5</p>   |
| АП.02 | <p><b>Құрылыс бұйымдары мен құрылымдары өндірісінің технологиясы</b></p> <p>Бетонтану: бетондар мен ерітінділер өндірісінің технологиясы, ауыр бетонның түрлері, жеңіл бетондар, көбікті газ бетондары, керамзит бетондары, қуысты бетондар, олардың жіктелуі, өндірістің ерекшеліктері; цемент қосылмаған бетондар; силикатты бетондар; темір бетонды бұйымдар мен конструкцияларды (конвейерлі, агрегатты-үздіксіз қабырғалық); әдістері және технологиялық процестері; өңдеу әдістері, темірбетон бұйымдарын жинақтау жүйесі, арматура бұйымдары мен төсейтін элементтерді (детальдарды) дайындау технологиясы; арматура, бетон араластыратын және қалыптау цехтарын жобалау негіздері; табиғи тас материалдарынан жасалған құрылыс бұйымдары мен конструкциялары өндірісінің технологиясы, құрылыс керамикасынан, асбест цемент бұйымдарынан, асфальт бетондарынан, пластмасса мен ағаш негізіндегі бұйымдар мен конструкциялар; изоляциялық материалдар,</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металл емес бұйымдар мен конструкцияларды өңдеуді және өндіріс технологиясын;</li> <li>- технологиялық нобайларды және өндіріс тәртібін;</li> <li>- технологиялық процестерді оңтайландыру әдістері;</li> <li>- жоғары тиімділіктегі металл емес құрылыс бұйымдары мен конструкцияларын жасаудағы жаңа материалдар;</li> <li>- ресурстар мен энергияны үнемдейтін технологиялар;</li> <li>- металл емес құрылыс бұйымдары мен конструкциялары өндірісінің технологиялық процестерін жобалау негіздері;</li> <li>- стандарттарға қойылатын талаптар, шикізаттарға, жартылай фабрикаттарға және дайын өнімге ТУ</li> <li>- шикізат материалдарын, жартылай фабрикаттарды, дайын өнімдерді талдаудың қазіргі замандағы әдістері;</li> <li>- жарамсыз бұйымдардың алдын алу мақсатында технологиялық процесті өзгерту бойынша іс-шаралар.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металл емес құрылыс бұйымдары мен конструкциялары</li> </ul> | <p>БК 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 3.9.3<br/>КК 3.9.4<br/>КК 3.9.5<br/>КК 3.9.8<br/>КК 3.9.9<br/>КК 3.10.3<br/>КК 3.10.4<br/>КК 3.10.5</p> |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              | <p>стандарттарға қойылатын талаптар, шикізаттың жартылай фабрикаттың және дайын өнімнің ТУ; технологиялық процестерін оңтайландыру әдістері; ресурстар мен энергияны үнемдеу технологияларын енгізу; шикізат материалдарын, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімдерді талдаудың қазіргі заманғы әдістері; жарамсыз бұйымдардың пайда болу себептері және оның алдын алу; металл емес бұйымдар мен конструкциялар өндірісіндегі техника қауіпсіздігі; технологиялық процестерді жобалау негіздері.</p>   | <p>өндірісінің қолайлы технологиялық нобайын таңдауды, оның және таңдалған технологиялық жабдықтың мақсатқа сәйкестігін негіздеуді, металл емес құрылыс бұйымдары мен конструкцияларын дайындауда технологиялық картаны жасауды, технологиялық есептеулерді орындауды; - термоылғалды өңдеу режимінің тиімділігін бағалауды, бұйымдар мен конструкциялар өндірісіндегі ресурстар мен энергияны үнемдейтін технологиялардың нобайларын бағалауды; - шикізат материалдарына, дайын өнімдерге ГОСТ-қа сәйкес бақылау жасауды.</p> | <p>КК 3.10.8<br/>КК 3.10.9</p>                           |
| <p>АП 03</p> | <p><b>Құрылыс бұйымдары мен құрылымдарын өндірудегі механикалық жабдықтар</b><br/>Материалдарды майдалау үшін ұқсрал–жабдықтар: уатқыш, талқандайтын материалды сығу, конустық уатқыш, соқпалы қызметтегі уатқыш, дестелеуіш уатқыш, айналма.<br/>Материалдарды сұрыптау үшін машина. Дамылсыз және үздіксіз әрекеттегі ұсақтағыш аспап. Бекітпе , құю құрылғысы, коректендіруші, мөлшерлеуіштерді топтастыру және жалпы мәлімет.<br/>Уатқыш – іріктеу зауыттары мен қондырғысы: зауыттарды топтастыру, құрал – жабдықтарды құрастыру және таңдау. Ауаны шаң мен газдан тазарту үшін</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- механикалық жабдықтардың әрекет ету құрылғысы мен қағидаты<br/>,<br/>- механикалық құрылғыны пайдалану ережесі,<br/>- қазіргі заманғы машиналар мен жабдықтардың конструкциясы және техникалық сипаттамасы,<br/>- механизмдер мен жабдықтардың кинематикалық сызбасы<br/>Іскерліктер:<br/>- берілген параметр және техникалық мінездемесі бойынша таңдап алуды жүргізу,</p>  | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 3.9.10<br/>КК 3.10.10</p> |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       | <p>аппарат. Формаларды топтастыру, темір бетон бұйымдарын дайындау үшін формалар. Бетон қоспасын тығыздау үшін тербелмелі құрал жабдық .</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- механикалық жабдықтың алдын ала қарау жүргізу,</li> <li>- механикалық жабдық жұмысын бақылау.</li> </ul>   |  |
| АП 04 | <p><b>Құрылыс бұйымдары мен құрылымдарын өндірудегі жылу техникалық жабдықтар</b></p> <p>Материалдарды жылумен өңдеу және кептіру үшін қ ұ р у , термоылғалдылықпен өңдеу және метал емес құрылыс бұйымдары мен құрастырылымдарын күйдіру; жылу техникалық жабдық жұмысының тәртібі және қызмет ету принципі, қондырғысы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техника негіздері,</li> <li>- термодинамика заңы,</li> <li>- жылу үрдістері және температураны бағалау әдістері,</li> <li>- отынның жану негізі</li> <li>- бейметалл құрылыс бұйымдары мен конструкцияларын күйдіру және кептіру үрдістері,</li> <li>- жылу техникалық жабдық жұмысының әрекет ету қағидаты мен құрылғысы,</li> <li>- жылу техникалық жабдықтар жұмысының тәртібі.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- термодинамика заңын қолдану,</li> <li>- электрлік өлшемдерді орындау,</li> <li>- жылу техникалық есептерді орындау.</li> <li>- жылу техникалық есептерді жылу алмастырғы аппараттарында жасау,</li> <li>- дүркін–дүркін және тоқтаусық әрекет ету жылу техникалық есебі қондырғысын шығару.</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 3.9.6<br/>КК 3.10.6</p> |
|       | <p><b>Технологиялық үрдістерді автоматтандыру</b></p> <p>Өндірістік үрдістерді автоматтандырудың жалпы сұрақтары. Дәнекерлеу үрдісінің технологиялық автоматтануы.</p> <p>Технологиялық нысандар мен қондырғылардың</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық параметрлерді бақылау тәсілінің түрі,</li> <li>- кішігірім процессор жүйесін құру қағидаты мен құрылымы,</li> <li>- өндірістің автоматтану үрдісі</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>  | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p>                            |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| <p>АП 05</p> | <p>жалпы зауыттық автоматтануы. Технологиялық үрдістерді басқару жүйесін автоматтандыру (ТҮБЖА). Техникалық құралдар және қосалқы жүйе ТҮБЖА. Бағдарламалық басқарумен автоматты манипулятор ( өнеркәсіптік роботтар)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық параметрлерді өлшеуді шығару,</li> <li>- есептеу техникасымен жұмыс істеу,</li> <li>- технологиялық үрдістерді басқару,</li> <li>- өндірісті автоматтандыру облысындағы техникалық білімді қолдану.</li> </ul>  | <p>КК 3.9.10<br/>КК 3.10.10</p>                        |
| <p>АП 06</p> | <p><b>Өндіріс жоспарын ұйымдастыру</b><br/>Құриндустриясы экономикасының ерекшеліктері; кәсіпорын кәсіпкерліктің материалды қоры және нысан ретінде; кәсіпорын формалары; кәсіпорын қызметінің техико – экономикалық көрсеткіштері және оның құрылымдық бөлімшелері; еңбек өнімділігі және материалдық ресурстар; жалақыны ұйымдастыру; өндіріс шығыны; маркетинг; бағаны қалыптастыру; табыс, пайдалылық; өнімнің бәсекеге қабілеттілігі, кәсіпорын қаржысы; қаржылық, несиелік және басқа да мекемелермен өзара байланыс; салық жүйесі; өндірістік кәсіпорын қызметкерлері ; кәсіпорын қоры және оның айналымы; кәсіпорынды басқару; алғашқы өндірістік ұжымды басқарудың педагогика – психологиялық негізі; басқару шешімдерін қабылдау; ұжым қызметін жоспарлау; ұйымдастырушылық міндетінің шешімі; басшының ұжыммен өзара қарым–қатынасы;</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорынның ұйымдық–құқықтық формалары,</li> <li>- кәсіпорынның негізгі өндірістік қорлары, негізгі өндірістік қорларды бағалау түрлері</li> <li>’</li> <li>- айналым қорлары,</li> <li>- еңбек өнімділігі,</li> <li>- жалақы есебі,</li> <li>- өзіндік құнды арзандатудың негізгі бағыттары,</li> <li>- өндіріс шығыны түсінігі</li> <li>,</li> <li>- кәсіпорын кірісі,</li> <li>- пайда және тиімділік,</li> <li>- баға белгілеу,</li> <li>- ҚР салық салу жүйесі</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорын қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін есептеу,</li> <li>- кәсіпорынның материалды–техникалық дамуын жоспарлау,</li> <li>- кәсіпорынның кірісін, пайдасын, тиімділігін жоспарлау</li> <li>- жалақыны есептеу</li> </ul> | <p>БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br/>КК 3.9.4<br/>КК 3.10.4</p> |

|           |  |   |   |
|-----------|--|---|---|
|           | еңбекті ұйымдастыру бойынша басшының жұмыстағы жеке техникасы.   |   | КК 3.9.9<br>КК 3.10.9                           |
| АП 07     | <p><b>Еңбек қорғау</b><br/>Еңбекті қорғау: құқықтық және нормативті база, еңбек жағдайына әсер етуші факторлар, еңбекті қорғау бойынша шаралар .</p> <p>Өндірістік жарақаттанушылық және кәсіптік сырқат: себептері, түрі, тәсілі, шаралары, ескертулер. Еңбек қауіпсіздігі, электр қауіпсіздік және өндірістегі және оқу шеберханаларындағы өрт қауіпсіздігі. Метал өңдейтін станоктарда жұмыс істеу кезінде еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықтар мен негізгі ережелер. Ғимараттарда өрттің пайда болу себептері, өрттің алдын алу шаралары. Өрт кезінде тәртіп ережесі, алғашқы өрт сөндіру құралдарын қолдану ережесі. Құрылғы мен өрт сөндіруді қолдану және өрт сөндіру краны. Өндірістік тазалық және еңбек гигиенасының негізі. Өндірістік экология негізі. Ластану түрлері мен көздері. Су бассейнін және жер ресурстарын қорғау. Қатты қалдықтарды қайта өңдеудің негізгі бағыттары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбекті қорғаудың жалпы нормаларын,</li> <li>- қауіпсіздік техникасы бойынша ережесін,</li> <li>- өнеркәсіп экологиясын</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- еңбек жағдайына талдау жасау және жарақаттанушылық себептері,</li> <li>- еңбекті қорғау бойынша жұмысты ұйымдастыру,</li> <li>- қорғаныстың жеке тәсілдерін қолдану,</li> <li>- қоршаған орта және еңбекті қорғау бойынша білімді тәжірибеде қолдану,</li> <li>- өндірістік жарақат алған кезде көмек көрсету.</li> </ul> | БҚ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br>КК 3.9.10<br>КК 3.10.10 |
| ӨО жәнеКП | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>   |   |   |
| ӨО. 00    | <b>Өндірістік оқыту</b>  |   |   |
|           | <b>Өндірістік оқыту.</b>   | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиялық жабдықтарды техникалық қызметтендіру және</li> </ul>  |   |

|              |   |   |                                  |
|--------------|---|---|----------------------------------|
| <p>ӨО 02</p> | <p>Оқу шеберханасында оқыту. Слесарлық жұмыстар. Еңбек қауіпсіздігі. Слесарлық жұмыстарды атқару барысында қолданылатын жабдықтар, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеуіш аспаптар. Техникалық жүйесінің бөлшектерін қолмен және механикаландырылған жабдығында даярлау барысында жалпы слесарлық жұмыстарды атқару. Металлды станокпен өңдеу</p>  | <p>жөндеу кезіндегі слесарлық жұмыстарды атқару;<br/> - жұмыс орнын және жабдықтарды дайындау<br/> - жабдықтарды, құрал-саймандар мен бақылау-өлшеуіш аспаптарды қолдану<br/> Дағдылар:<br/> - әр түрлі аспаптармен өлшеу;<br/> - материалды слесарлық өңдеу;<br/> - балқытып біріктіру жұмыстарын атқару<br/> - токарлық және фрезерлық станоктарда материалды өңдеу</p> | <p>КК 3.9.10<br/> КК 3.10.10</p> |
| <p>ӨО 03</p> | <p><b>Кәсіптік практика</b><br/> Өндірістік практика. Кіріспе. Еңбек қорғау және еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқаулық. Телімдер бойынша тарату. Кәсіпорынның құрылымымен, мамандық бойынша жұмыс атқару тәсілдері мен озық еңбек әдістерімен танысу. Жұмыс орындау бойынша есеп беру құжаттамасы. Техникалық құжаттаманы өңдеу, тіркеу және рәсімдеу тәртібі. Монтаждық сызбаларды құрастыру, өлшемдерін және өлшемдік нобайларын түсіріп алу, монтаждауға дайындау. Монтаждық-құрастыру жұмыстары. Қауіпсіздік техникасы. Материалды тасымалдау және объектіде сақтау. Механизмдер мен жабдықтарды қолдану, сынақтау және пайдалануға тапсыру. Объектідегі жұмыстық және мемлекеттік</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/> - жұмыстар орындалу бойынша есеп беру құжаттамасын құрастыру және толтыру<br/> - техникалық құжаттаманы өңдеу, тіркеу және рәсімдеу<br/> - монтаждық сызбаларын құрастыру, өлшемдерін және өлшемдік нобайларын түсіріп алу<br/> - жабдықтар мен жүйелерді монтаждауға дайындау<br/> Дағдылар:<br/> - жөндеу жұмыстарын атқару;</p>            | <p>КК 3.9.10<br/> КК 3.10.10</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>кабылдау жұмыстардың құрамы. Жұмыс атқару шебердің міндеттерін және құқықтарын зерделеу. Бригада құрамсында жұмыс ұйымдастыру, жұмысшылар мен инженерлік техникалық қызметкерлердің еңбек ақысы. Объектісін монтаждауға дайындау. Дайындау жұмыстар. Монтаж сапасын бақылау . Пайдалану алдында сынақтау. Практика күнделігін рәсімдеу, есеп беру</p> | <p>- тағайындаған мамандық бойынша,<br/>- шыныпакеттерді орнату мен жиегіндегі ағаштарды кесу бойынша</p> |
|--|--|---|

### 1–кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)   |
|-----------------|---|
| БҚ 1            | Өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңызы мен мәнін түсіну, оған тұрақты қызығушылық таныту.  |
| БҚ 2            | Жұмыс орнын ұйымдастыру   |
| БҚ 3            | Стандартты және стандартты емес жағдайларда шешімдер қабылдау және олар үшін жауапкершілікте болу   |
| БҚ 4            | Құрылыс материалдары мен бұйымдарын дайындаудың жаңашыл технологиясы және тәжірибеде қолданылатын өзінің дағдылары мен білімдерін жаңарту   |
| БҚ 5            | Нұсқаулыққа сәйкес іс–әрекет жасау  |
| БҚ 6            | Қызметті жүзеге асырудың амалдары мен әдістерін ұтымды қолдануды таңдау. Өнім сапасы мен еңбек өнімділігін көтеру мақсатында өндіріс қорларын ашу.  |
| БҚ 7            | Ұжымда және командада жұмыс істеу, тұтынушылармен, басшылармен, әріптестермен тиімді қарым – қатынас жасау.   |
| БҚ 8            | Кәсіптік қызметте ақпараттық–коммуникативтік технологияларды қолдану.   |
| БҚ 9            | Білім беретін және кәсіби деңгейін үнемі көтеруге дайындығын көрсету, өзінің жеке мүмкіндігін жүзеге асыру және көкейтесті ету, жаңа білім мен білікті өз бетінше алу қабілеттігі, өз бетінше даму қабілеттігі. |

### 2–кесте Кәсіптік құзыреттер

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| ТиОБ деңгейі | Біліктілік                         | Кәсіптік құзыреттіліктер(КҚ)  |
|--------------|------------------------------------|---|
|              | 1412 01 2 – Үңгіржол пешін тиеуші* | <p>КҚ 2.1.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.</p> <p>КҚ 2.1.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.</p> <p>КҚ 2.1.3. Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.</p> <p>КҚ 2.1.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.1.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.</p> <p>КҚ 2.1.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.</p> <p>КҚ 2.1.7. Құрылыс материалдарын қабылдау және жинау.</p> <p>КҚ 2.1.8. Бункер циклон, бак компоненттерін қабылдау, араластырғыш агрегаттарға компоненттерді жүктеу,бетондық қоспа мен ерітіндіні дозалау дағдыларын қабылдауды меңгеру.</p> <p>КҚ 2.1.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.</p> |
|              | 1412 02 2 – Шихталаушы*            | <p>КҚ 2.2.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.</p> <p>КҚ 2.2.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.</p> <p>КҚ 2.2.3. Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.</p> <p>КҚ 2.2.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.2.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.</p> <p>КҚ 2.2.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.</p> <p>КҚ 2.2.7. Шихтаны жүргізу.</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>КҚ 2.2.8. Шихта қоспасын дайындау дағдысын меңгеру, шихтаны баспақалыптарға төгу және өлшеу.</p> <p>КҚ 2.2.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.</p>   |
| <p>1412 03 2 – Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі калыптаушы*</p> |  | <p>КҚ 2.3.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.</p> <p>КҚ 2.3.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.</p> <p>КҚ 2.3.3 Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.</p> <p>КҚ 2.3.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.3.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.</p> <p>КҚ 2.3.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.</p> <p>КҚ 2.3.7. Дайын құрылыс материалдарын жинау.</p> <p>КҚ 2.3.8. Темір бетон бұйымдары мен құрастырылымдарын калыптау дағдысын меңгеру, бұйымдарды қайта калыптау.</p> <p>КҚ 2.3.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.</p> |
| <p>1412 04 2 – Кептіру агрегатының машинисі*</p>                                |  | <p>КҚ 2.4.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.</p> <p>КҚ 2.4.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.</p> <p>КҚ 2.4.3. Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.</p> <p>КҚ 2.4.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.4.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.</p>  |

2. Жоғары деңгей

1412 05 2 – Құрылыс материалдар өндірісіндегі жабдықты реттеуші\*

КҚ 2.4.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.  
КҚ 2.4.7. Машиналарға ағымдағы жөндеу жұмыстарын жүргізу.  
КҚ 2.4.8. Кептіру агрегаттары мен машиналарды басқару дағдыларын меңгеру.  
КҚ 2.4.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.

КҚ 2.5.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.  
КҚ 2.5.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.  
КҚ 2.5.3. Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.  
КҚ 2.5.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.  
КҚ 2.5.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.  
КҚ 2.5.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.  
КҚ 2.5.7. Машиналар мен жабдықтарға жөндеу жұмыстарын жүргізу.  
КҚ 2.5.8. Жөндеу, қайта жөндеу және механизмдер мен құрал–жабдықтарды реттеу, жөндеуден кейінгі тексерілетін бөлшекті жөндеу.  
КҚ 2.5.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.

КҚ 2.6.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.  
КҚ 2.6.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.  
КҚ 2.6.3. Негізгі құрылыс материалдарының

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | 1412062 – Отырғызушы*   | <p>физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.</p> <p>КҚ 2.6.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.6.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.</p> <p>КҚ 2.6.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.</p> <p>КҚ 2.6.7. Дайын құрылыс материалдарын жинау.</p> <p>КҚ 2.6.8. Араластырғыш агрегаттарға компоненттерді дозалау, жүктеу дағдыларын меңгеру.</p> <p>К.Қ. 2.6.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.</p>   |
|  | 1412 07 2 – Қабырға және тұтқыр материалдар өндірісіндегі түсіруші – қалаушы* | <p>КҚ 2.7.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.</p> <p>КҚ 2.7.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.</p> <p>КҚ 2.7.3. Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.</p> <p>КҚ 2.7.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.</p> <p>КҚ 2.7.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.</p> <p>КҚ 2.7.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.</p> <p>КҚ 2.7.7. Дайын құрылыс материалдарын жинау.</p> <p>КҚ 2.7.8. Құрастырылымдардың жеке элементтерін жинау және құру, қалау дағдыларын иелену.</p> <p>КҚ 2.7.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.</p> |
|  |   | <p>КҚ 2.8.1. Стандарттарға сәйкес сызба, нобайларды жасау және оқу, анықтамалық әдебиетті қолдану.</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>1412 08 2 – Қабырғалық бұйымдар өндірісіндегі басқару пульті операторы*</p> | <p>КҚ 2.8.2. Материалдың беріктігі мен қажуын есептеу.<br/> КҚ 2.8.3. Негізгі құрылыс материалдарының физикалық–химиялық қасиеттерін анықтау.<br/> КҚ 2.8.4. Металдарды дәнекерлеу және кесу, дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу.<br/> КҚ 2.8.5. Стандарттарды сертификаттау және оны қолдану.<br/> КҚ 2.8.6. Компьютерлік техниканы, шеткері құрылғыларды, вирусқа қарсы бағдарламаны қолдану.<br/> КҚ 2.8.7. Басқару аспаптарын жөндеу дағдыларын меңгеру.<br/> КҚ 2.8.8. Өндірістегі автоматтандырылған және жартылай автоматтандырылған жұмыс үрдісін бақылау және басқару дағдысын иелену.<br/> КҚ 2.8.9. Техника қауіпсіздігі ережесін және еңбекті қорғау, заңды табиғатты қорғау ережелерін сақтау.</p> |
|  | <p>1412 09 3 – Техник технолог</p>   | <p>КҚ 3.9.1. Құрылыс конструкцияларын есептеу және жобалау.<br/> КҚ 3.9.2. Құрылыс – монтаждау жұмыстарының өндірісін қамтамасыз ету.<br/> КҚ 3.9.3. Бұйымдар мен конструкциялар өндірісінің технологиялық нобайларын жасау.<br/> КҚ 3.9.4. Құрылыс бұйымдары мен материалдарын дайындаудың іс–тәжірибеде қолданылатын жаңашыл технологияларын білу;<br/> КҚ 3.9.5. Материалдарды беріктікке, қажулыққа, сынғыштыққа, майысқақтыққа сынау және негізгі кіріс бақылауын жасау.<br/> КҚ 3.9.6. Жылу техникалық есептеулерді жасау.<br/> КҚ 3.9.7. Компьютерлік техниканы, сырттағы құрылғыларды, антивирустық бағдарламаларды қолдану.<br/> КҚ 3.9.8. Құрылыс бұйымдары мен конструкцияларын</p>             |

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
|                           |   | <p>дайындаудың технологиялық картасын жасау.</p> <p>КҚ 3.9.9. Өндірістік–техникалық құжаттаманы ресімдеу.</p> <p>КҚ 3.9.10. Техникалық қызмет көрсету және құрал–жабдықты жөндеудің оңтайлы технологиялық сызбасын таңдау, техникалық қауіпсіздік жағдайын бағалау, механикалық құрылғыларды таңдау дағдыларына ие болу.</p>   |
| <p>3.Орта буын маманы</p> | <p>1412 10 3 – Металл-пластик өнімдерін жасау және құрастыру шебері</p> | <p>КҚ 3.10.1. Құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеу.</p> <p>КҚ 3.10.2. Құрылыс – монтаждау жұмыстарының өндірісін қамтамасыз ету және құрылыс өндірісінің негізін игеру.</p> <p>КҚ 3.10.3. Металды пластикалыққұрылыс бұйымдары менконструкцияларын өндірудің технологиялық сызбасын жасау.</p> <p>КҚ 3.10.4. Құрылыс бұйымдары мен материалдарын дайындаудың іс–тәжірибеде қолданылатын жаңашыл технологияларын білу;</p> <p>КҚ 3.10.5. Материалдарды беріктікке, қажулыққа, сынғыштыққа, майысқақтыққа сынау және негізгі кіріс бақылауын жасау.</p> <p>КҚ 3.10.6. Жылу техникалық есептеулерді жасау.</p> <p>КҚ 3.10.7. Компьютерлік техниканы, сырттағы құрылғыларды, антивирустық бағдарламаларды қолдану.</p> <p>КҚ 3.10.8. Металды пластикалыққұрылыс бұйымдары менконструкцияларын дайындаудың технологиялық картасын жасау.</p> <p>КҚ 3.10.9. Өндірістік–техникалық құжаттаманы ресімдеу.</p> <p>КҚ 3.10.10. Техникалық қызмет көрсету және құрал–жабдықты жөндеудің оңтайлы технологиялық сызбасын таңдау, техникалық қауіпсіздік жағдайын бағалау, механикалық құрылғыларды таңдау дағдыларына ие болу.</p> |



|        |  |  |   |   |     |     |     |  |     |
|--------|--|--|---|---|-----|-----|-----|--|-----|
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер                                |  |   |   | 324 | 180 | 144 |  | 2-3 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс жүргізу                         |  | + | + | 36  |     | 36  |  |     |
| ЖКП 02 | Сызу   |  | + | + | 60  | 36  | 24  |  |     |
| ЖКП 03 | Электротехника                                       |  | + | + | 60  | 36  | 24  |  |     |
| ЖКП 04 | Өндірісті автоматтандыру және информатика негіздері  |  | + | + | 60  | 36  | 24  |  |     |
| ЖКП 05 | Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері |  | + | + | 36  | 24  | 12  |  |     |
| ЖКП 06 | Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау            |  | + | + | 36  | 24  | 12  |  |     |
| ЖКП 07 | Нарықтық экономика негіздері                         |  | + | + | 36  | 24  | 12  |  |     |
| АП 00  | Арнайы пәндер  |  |   |   | 356 | 224 | 132 |  | 1-3 |
| АП 01  | Слесарлық ұрастыру жұмыстары                         |  | + | + | 60  | 36  | 24  |  |     |
| АП 02  | Такелажды жұмыстар                                   |  | + | + | 36  | 22  | 14  |  |     |

|                       |  |   |  |   |  |                        |    |    |  |  |
|-----------------------|--|---|--|---|--|------------------------|----|----|--|--|
| АП 03                 | Электро<br>монтажд<br>ы қ<br>жұмыст<br>ар  | + |  | + |  | 54                     | 34 | 20 |  |  |
| АП 04                 | Лифт<br>құрылыс<br>ы   | + |  | + |  | 72                     | 44 | 28 |  |  |
| АП 05                 | Лифт<br>жабдыкт<br>арын<br>монтажд<br>ау,<br>жөндеу<br>және<br>техника<br>лық<br>қызмет<br>көрсету | + |  | + |  | 134                    | 88 | 46 |  |  |
| <b>БҰАП<br/>00</b>    | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*<br/>*</b>                              |   |  |   |  | <b>72 - 251<br/>**</b> |    |    |  |  |
| <b>ӨО ж<br/>КП 00</b> | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>                               |   |  |   |  | <b>1728</b>            |    |    |  |  |
| <b>ӨО 00</b>          | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту</b>   |   |  |   |  | <b>1512</b>            |    |    |  |  |
| ӨО 01                 | Маманд<br>ыққа<br>кіріспе  |   |  |   |  | 18                     |    |    |  |  |
| ӨО 02                 | Слесарл<br>ықмехан<br>икалық<br>жұмыст<br>ар   |   |  |   |  | 234                    |    |    |  |  |
| ӨО 03                 | Дәнекер<br>леу<br>жұмыст<br>ары  |   |  |   |  | 72                     |    |    |  |  |
| ӨО 04                 | Электрм<br>еханика<br>лық<br>жұмыст<br>ар  |   |  |   |  | 1188                   |    |    |  |  |

|              |  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП 00        | Кәсіптік практика  |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| КП 01        | Диплом алдындағы практика                                |   |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау:                                   |   |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |   |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек               |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан болмауы керек |  |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы  |   |  |  |  | 4960 |  |  |  |  |

### Ескерту:

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.





|                       |   |   |   |   |  |                      |            |           |  |          |
|-----------------------|---|---|---|---|--|----------------------|------------|-----------|--|----------|
| ЖКП 07                | Нарықт<br>ы қ<br>экономи<br>к а<br>негіздер<br>і  |   | + | + |  | 30                   | 24         | 6         |  |          |
| <b>АП 00</b>          | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>250</b>           | <b>170</b> | <b>80</b> |  | <b>1</b> |
| АП 01                 | Слесарл<br>ықұраст<br>ы ру<br>жұмыст<br>ары   |   | + | + |  | 40                   | 24         | 16        |  |          |
| АП 02                 | Такелаж<br>д ы<br>жұмыст<br>ар  |   | + | + |  | 24                   | 14         | 10        |  |          |
| АП 03                 | Электро<br>монтажд<br>ы қ<br>жұмыст<br>ар   |   | + | + |  | 36                   | 22         | 14        |  |          |
| АП 04                 | Лифт<br>құрылыс<br>ы  | + |   | + |  | 58                   | 40         | 18        |  |          |
| АП 05                 | Лифт<br>жабдықт<br>арын<br>монтажд<br>а у,<br>жөндеу<br>және<br>техника<br>лық<br>қызмет<br>көрсету | + |   | + |  | 92                   | 70         | 22        |  |          |
| <b>БҰАП<br/>00</b>    | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*<br/>*</b>                               |   |   |   |  | <b>48-166*<br/>*</b> |            |           |  |          |
| <b>ӨО ж<br/>КП 00</b> | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>                                |   |   |   |  | <b>576</b>           |            |           |  |          |
| <b>ӨО 00</b>          | <b>Өндіріст<br/>ік оқыту</b>  |   |   |   |  | <b>576</b>           |            |           |  |          |

|                 |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| ӨО 01           | Мамандыққа кіріспе                                       |  |  |  |  | 6    |  |  |  |  |
| ӨО 02           | Слесарлық механикалық жұмыстар                           |  |  |  |  | 102  |  |  |  |  |
| ӨО 03           | Дәнекерлеу жұмыстары                                     |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ӨО 04           | Электромеханикалық жұмыстар                              |  |  |  |  | 432  |  |  |  |  |
| АА 00           | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА 00           | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| КА 01           | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  |  | 24   |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|                 | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |  |  |  |  | 1440 |  |  |  |  |
| К               | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф               | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|                 | Барлығы  |  |  |  |  | 1656 |  |  |  |  |

**Ескерту:**

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысан: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП. 03, АП. 04, АП. 05).

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1116 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1116-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

Техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1415000 Лифт шаруашылығы және эскалаторлар (түрлері бойынша)



|               |  |   |   |   |            |            |            |  |            |
|---------------|--|---|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
|               | тану және саясаттану негіздері, құқық негіздері) |   |   |   | 180        |            |            |  |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                     |   |   |   | <b>680</b> | <b>358</b> | <b>322</b> |  | <b>1-4</b> |
| ЖКП 01        | Мемлекеттік тілде іс жүргізу                     |   | + | + | 72         |            | 72         |  |            |
| ЖКП 02        | Инженерлік графика                               |   | + | + | 80         | 8          | 72         |  |            |
| ЖКП 03        | Техникалық механика                              |   | + | + | 72         | 44         | 28         |  |            |
| ЖКП 04        | Электротехника және электроника                  | + |   | + | 72         | 40         | 32         |  |            |
| ЖКП 05        | Электр радиолшеулер                              |   | + | + | 60         | 36         | 24         |  |            |
| ЖКП 06        | Электрондық техника және электр жетек негіздері  | + |   | + | 84         | 58         | 26         |  |            |
| ЖКП 07        | Сала экономикасы                                 |   | + | + | 72         | 48         | 24         |  |            |
| ЖКП 08        | Материалтану                                     |   | + | + | 72         | 56         | 16         |  |            |
| ЖКП 09        | Стандарттау, сертификаттау және метрология       |   | + | + | 32         |            | 12         |  |            |

|                                      |  |   |   |   |   |            |            |            |           |
|--------------------------------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|
|                                      | негіздері  |   |   |   |   | 20         |            |            |           |
| ЖКП 10                               | Менеджмент   |   | + | + |   | 32         | 20         | 12         |           |
| ЖКП 11                               | Еңбек қорғау   |   | + | + |   | 32         | 28         | 4          |           |
| <b>АП 00</b>                         | <b>Арнайы пәндер</b>                                       |   |   |   |   | <b>964</b> | <b>502</b> | <b>422</b> | <b>40</b> |
| АП 01                                | Кәсіпорындардың электрмен қамсыздандыру                    |   | + | + |   | 120        | 72         | 48         |           |
| АП 02                                | Энергожүйелерінің релелік қорғанысы және автоматикасы      | + |   | + |   | 140        | 84         | 56         |           |
| АП 03                                | Тарату құрылғыларының электржабдығын монтаждау және жөндеу | + |   | + |   | 160        | 96         | 64         |           |
| АП 04                                | Лифттердің және эскалаторлардың электрлік сұлбасы          | + |   | + | + | 212        | 128        | 64         | 20        |
| АП 05                                | Электрмен қамсыздандыру желісін басқару және байланыс      | + |   | + |   | 80         | 48         | 32         |           |
| <b>Біліктілік: 141502 3 - Техник</b> |  |   |   |   |   |            |            |            |           |
|                                      | Диспетчерлік   |   |   |   |   |            |            |            |           |

|   |  |   |  |   |   |         |    |     |    |  |
|---|--|---|--|---|---|---------|----|-----|----|--|
| АП 06   | жабдыктарды техникалық пайдалану және жөндеу   | + |  | + | + | 252     | 74 | 158 | 20 |  |
| <b>Біліктілік: 141503 3 - Жабдықтарды пайдалану және жөндеу технигі</b> |  |   |  |   |   |         |    |     |    |  |
| АП 06   | Лифт жабдығын техникалық пайдалану және жөндеу | + |  | + | + | 252     | 74 | 158 | 20 |  |
| <b>Біліктілік: 141504 3 - Техник-механик</b>                            |  |   |  |   |   |         |    |     |    |  |
| АП 06   | Лифтті техникалық пайдалану және жөндеу        | + |  | + | + | 252     | 74 | 158 | 20 |  |
| БҰАП 00   | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*            |   |  |   |   | 72-483* |    |     |    |  |
| ӨО ж КП 00  | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика        |   |  |   |   | 1728    |    |     |    |  |
| КП 00   | Кәсіптік практика                              |   |  |   |   | 1728    |    |     |    |  |
| КП 01   | Оқу практика                                   |   |  |   |   | 1008    |    |     |    |  |
| КП 011  | Слесарлық механикалық практика                 |   |  |   |   | 108     |    |     |    |  |
| КП 01.2   | Дәнекерлеу практикасы                          |   |  |   |   | 36      |    |     |    |  |

|              |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП 01.3      | Электрмеханикалық практика                               |  |  |  |  | 864  |  |  |  |  |
| КП 02        | Танысу практика  |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| КП 03        | Технологиялық практика                                   |  |  |  |  | 468  |  |  |  |  |
| КП 04        | Диплом алдындағы практика                                |  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестат тау                                      |  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестат тау                                   |  |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестат тау***                                |  |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|              | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |  |  |  |  | 5760 |  |  |  |  |
| К            | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф            | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |
|              | Барлығы  |  |  |  |  | 6580 |  |  |  |  |

**Ескерту:**

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: (АП. 04, АП. 05, АП. 06) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан (АП. 06) және дипломдық жұмыс

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1117 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1117-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1400000 Құрылыс және коммуналдық шаруашылық





|              |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|--------------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП 09       | және метрология негіздері                                  |   | + | + |   | 32         | 20         | 12         |           |            |
| ЖКП 10       | Менеджмент   |   | + | + |   | 32         | 20         | 12         |           |            |
| ЖКП 11       | Еңбек қорғау   |   | + | + |   | 32         | 28         | 4          |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>                                       |   |   |   |   | <b>964</b> | <b>502</b> | <b>422</b> | <b>40</b> | <b>1-3</b> |
| АП 01        | Кәсіпорындардың электрмен қамсыздандыру                    |   | + | + |   | 120        | 72         | 48         |           |            |
| АП 02        | Энергожүйелерінің релелік қорғанысы және автоматикасы      | + |   | + |   | 140        | 84         | 56         |           |            |
| АП 03        | Тарату құрылғыларының электржабдығын монтаждау және жөндеу | + |   | + |   | 160        | 96         | 64         |           |            |
| АП 04        | Лифттердің және эскалаторлардың электрлік сұлбасы          | + |   | + | + | 212        | 128        | 64         | 20        |            |
| АП 05        | Электрмен қамсыздандыру желісін басқару және байланыс      | + |   | + | + | 80         | 48         | 32         |           |            |



|             |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| КП 01.2     | Дәнекерлеу практикасы                                    |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| КП 01.3     | Электрмеханикалық практика                               |  |  |  |  | 864  |  |  |  |  |
| КП 02       | Танысу практика  |  |  |  |  | 36   |  |  |  |  |
| КП 03       | Технологиялық практика                                   |  |  |  |  | 468  |  |  |  |  |
| КП 04       | Диплом алдындағы практика                                |  |  |  |  | 216  |  |  |  |  |
| АА 00       | Аралық аттестаттау                                       |  |  |  |  | 144  |  |  |  |  |
| ҚА 00       | Қорытынды аттестаттау                                    |  |  |  |  | 72   |  |  |  |  |
| ҚА 01       | Қорытынды аттестаттау***                                 |  |  |  |  | 60   |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |  |  |  |  | 12   |  |  |  |  |
|             | Міндетті оқытудың қорытындысы                            |  |  |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К           | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық емес                     |  |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф           | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес |  |  |  |      |  |  |  |  |

**Ескерту:**

ЖБП– Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП– Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: арнайы пәндерінен кешенді емтихан (АП. 04, АП. 05, АП. 06) немесе арнайы пәндердің біреуінен емтихан (АП. 06) және дипломдық жұмыс.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384 бұйрығына 1118 қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1118-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**"1415000 Лифт шаруашылығы және эскалаторлар (түрлері бойынша)" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламасының мазмұны (жоғары деңгей)

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері  | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзырет коды |
|-------------------------|--|---|---------------------------|
| ЖБП. 00                 | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |   |                           |
| ЖГП. 00                 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |                           |
| ЖГП. 01                 | <b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b><br>Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Кәсіптік лексика және терминдер. Кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік дамыту және қарым-қатынас. | <b>Білімдер:</b><br>- оқуға және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық және грамматикалық минимумы;<br>- мамандық бойынша негізгі терминдер.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- мамандық бойынша терминологияны қолдану ;<br>- кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасын пайдалану. | БҚ 2<br>БҚ 5БҚ<br>8       |
| ЖГП. 02                 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша тілді дамыту. Кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік дамыту және қарым-қатынас.  | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас;<br>- мамандық бойынша негізгі сөздер мен терминдер.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- мамандық бойынша терминологияны қолдану ;<br>- кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасын пайдалану.  | БҚ 5<br>БҚ 8<br>БҚ 9      |
| ЖГП. 03                 | <b>Қазақстан тарихы</b>  |   |                           |
|                         | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы. Дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері. Салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер. Жұмыс   | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдары;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық   |                           |

|                |  |   |                       |
|----------------|--|---|-----------------------|
| ЖГП. 04        | <p>қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер. Жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері. Өздігінен жетілудің физикалық негіздері.</p> <p>Кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы – дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі.</p>  | <p>ж ә н е психофизиологиялық негіздері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- салауатты өмір салтын жүргізу;</li> <li>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдай алу.</li> </ul>  | <p>БҚ 9<br/>БҚ 10</p> |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |                       |
| ЖКП. 01        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b></p> <p>Кәсіпорындарында, мекемелерде іс қағаздарын жүргізудің түсінігі, жүйесі және ұйымдастыруы.</p> <p>Құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы, мәні, құрамдас бөлігі.</p> <p>Ұйымдастыруөкімдік, құқықтық, ақша-финанс-есептік және анықтамалық құжаттары. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Құжаттарды тізімдеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау. Іс қағаздарын компьютерлендіру: мәні, мақсаты, келешегі, құрамдас бөлігі, негізгі ұстанымы, ұйымдастырылуы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құжаттарды құру тәсілдері және міндеті; әні, мақсаты және мазмұны;</li> <li>- құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы, мәні, құрамдас бөлігі;</li> <li>- іс қағаздарын компьютерлендірудің мәні, мақсаты, келешегі, құрамдас бөлігі, негізгі ұстанымы, ұйымдастырылуы.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасау;</li> <li>- тізімдеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау;</li> <li>- ДЭЕМда құжаттарды ресімдеу.</li> </ul> | <p>БҚ 8</p>           |
| ЖКП. 02        | <p><b>Сызу</b></p> <p>Сызбаларды рәсімдеу ережесі. Сызбалардағы геометриялық құрылым. Геометриялық фигуралардың ұңғылары. Технологиялық сызбалардың негізі. Кесіктерді және киықтарды қолдану арқылы бөлшекті сызбалардың орындалуы. Алмалы-салмалы біріктірулер.</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сызбаларды рәсімдеу ережесі;</li> <li>- киықтар құрылымы;</li> <li>- құрама сызбаларды құру әдістері;</li> <li>- кедір-бұдырлықтың белгіленуі;</li> <li>- өңдеуге жіберілу және өңдеудің дәлдігі.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>  | <p>БҚ 4<br/>БҚ 8</p>  |

|         |  |  |                          |
|---------|--|--|--------------------------|
|         | <p>Ажырамайтын біріктірулер. Жиылған сызбалар. Бөлшекті нобайлар. Бөлшектердің техникалық суреттері. Жиылған сызбаларды бөлшектеу.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- схемаларды, сызбаларды оқу;</li> <li>- бөлшектердің нобайын орындау;</li> <li>- жиылған сызбалар арқылы бөлшектеу.</li> </ul>   |                          |
| ЖКП. 03 | <p><b>Электротехника</b><br/> Электрлі және магнитті тізбектерді анықтау. Электр энергиясының қабылдағыштары және көздері (тұтынушылар). Негізгі электрлік және магниттік шамалар. Тұрақты токтың көпірі. Тұрақты токтың сызықсыз тізбектері туралы ұғым. Магнитті тізбек классификациясы. Магнитті тізбектің элементтері. Магнитті тізбек элементінің сипаттамасы. Айнымалы токтың электр тізбегінің классификациясы. Электрлік машинаның құрылысы және әрекет ету принциптері.</p>                 | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехника негіздері;</li> <li>- электрлі тізбектің жұмыс тәртібі;</li> <li>- электр тоғының сипаттамаларын өлшеуге арналған аспаптары;</li> <li>- ауыспалы процестердің туындау себептері.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрлік желілермен жарықтандырылған құрылғыларды пайдалануды және өшіре алу, қоса білу;</li> <li>- электр тоғымен зақымданғанда алғашқы дәрігерлік көмек көрсету.</li> </ul> | <p>БҚ 4<br/>КҚ 2.1.2</p> |
|         | <p><b>Өндірісті автоматтандыру және информатика негіздері</b><br/> Техника қауіпсіздігі. Ақпараттар. Ақпараттарды кодтау. Санау жүйесі. Бір жүйеден екіншісіне ауысу. Екілікті арифметика логика – пән ретінде. Формалдық, математикалық логика. Моделдеу. Модель туралы түсінік. Модель түрлері. WINDOWS ОЖ түрлері. WORD мәтіндік процессоры. EXCEL электронды кестелері. CORL DRAW векторлық редакторы. Вирустардан қорғану. WinZip архивтары. Norton Commander бұлт – бағдарламасы. Ойындар.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ақпаратты кодпен хабарлау ережелері;</li> <li>- есептеу жүйелері;</li> <li>- екілік арифметика;</li> <li>- формалды, математикалық логика;</li> <li>- WINDOWS ОЖ, WinZip архиваторын, DOS ОЖ-нің түрлері;</li> <li>- қабықша-программалар;</li> <li>- алгоритмдер түсінігі;</li> <li>- көрініс тәсілдері мен қасиеттері;</li> <li>- алгоритм түрлері;</li> <li>- бағдарламалау тілі;</li> </ul>   |                          |

|         |  |   |                  |
|---------|--|---|------------------|
| ЖКП. 04 | <p>Алгоритм түсінігі. Көрініс тәсілдері мен қасиеттері. Алгоритм түрлері. Есеп шығару кезеңдері. Бағдарлама тілі. Бағдарлама және оның құрылымы. Командалар мен операторлар. Шартты операторлар. Цикл операторлары. Берілген шарт түрлері. Сызықты бағдарламаны жобалау. Тармақты бағдарламаны жобалау. Циклдік бағдарламаны жобалау. Массивтер. Графиктік бағдарламалар. Шығармашылық жобаларды жобалау. Автоматтық реттеу туралы түсінік, анықтама, реттемелі параметр, бъектісі, олардың қасиеттері мен схемалары. Автоматты реттеуіштердің атқаратын қызметі, тіктелуі, құрылысы, жұмыс істеу п р и ц и п і, функциональдық және құрылымдық схемалары, реттеу мүшелері. Автоматтық басқару жүйесінің қосалқы құралдары. Процестерді автоматтық басқару жүйесінен қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сызықты бағдарламаны жобалаудың тәсілдері;</li> <li>- тармақты бағдарламаны жобалау;</li> <li>- графиктік бағдарламалар;</li> <li>- автоматтық басқару жүйесінен процестерді қолмен және керісінше ауыстыру реті.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бір жүйеден басқасына ауыстыру;</li> <li>- WORD-тың мәтіндік процессорымен, EXCEL-дің электронды кестесімен, Corel DRAW-тың векторлық редакторымен жұмыс істеу;</li> <li>- вирустардан қорғауды құру;</li> <li>- творчестволық жобаларды әзірлеу;</li> <li>- автоматты реттеуді қолдану;</li> <li>- автоматты жүйемен басқарудың қосалқы құралдарын пайдалану;</li> <li>- техника қауіпсіздігін сақтау.</li> </ul> | БҚ 7<br>КҚ 2.1.5 |
| ЖКП. 05 | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b></p> <p>Стандарттау негіздері. Стандарттаудың пайда болуы және дамуы. Өнімдерді сынау және бақылау. Сертификаттау негіздері. Терминдер және анықтауыштар. "Сертификаттау туралы" ҚР Заңы. Сәйкестік жөніндегі өнім сапасы және декларациясы. Сапа</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метрология, стандартизация және сертификация негіздері;</li> <li>- негізгі ұғымдар мен анықтауыштар;</li> <li>- өнімнің сапасын бақылау;</li> <li>- электронды бағдарлаушы жүйенің тұжырымдамасы;</li> <li>- өлшеудің қателіктері және әдістері.</li> </ul>  |                  |

|         |   |   |                      |
|---------|---|---|----------------------|
|         | менеджментінің жүйесін енгізу және құрастыру. Машина жасаудағы дәлділік. Метрология негіздері. Мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау.  | Іскерліктер:<br>- техникалық өлшемдер жүргізу;<br>- мемлекеттік стандартпен бұйым сәйкестігін анықтай алу.  | БҚ 4<br>КҚ 2.1.8     |
| ЖКП. 06 | <b>Қауіпсіздік ережелері және еңбекті қорғау</b><br>Лифтілерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету кезінде лифтте жүргізілетін монтаждық, жөндеу жұмыстарын орындаудағы қауіпсіздік ережелері. Өрт сөндіру қауіпсіздік ережелері. Лифтті монтаждаудағы техникалық шарттар. Экобиоқорғаныш техникалар, технологиялық процестер мен техникалық жүйелер қауіпсіздігінен қорғаныш құралдары және әдістері. Кәсіпорындағы еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдық негіздері. Еңбекті қорғаудағы материалдық шығындар. Кәсіптік қызмет сферасында еңбек қауіпсіз шарттарын қамтамасыз ету ерекшеліктері. | <b>Білімдер:</b><br>- лифттік және диспетчерлік жабдығына техникалық тексеруді жүргізу ережесі;<br>- лифттерді қауіпсіз пайдалану және құрылғысының ережесі (ПУБЭЛ);<br>- тұтынушының электрлік қондырғысын пайдалану ережесі (ПЭЭП);<br>- электр қондырғылар құрылғысы ережесі (ПУЭ);<br>- адамға келеңсіз факторлардың әсері.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- жарақаттайтын және зиянды факторларды теңдестіру;<br>- кәсіби қызмет саласындағы сақтық шараларын сақтау. | БҚ 1<br>БҚ 2<br>БҚ 3 |
| ЖКП. 07 | <b>Нарықтық экономика негіздері</b><br>Нарықтық экономикаға кіріспе. Нарықтық экономиканың негізгі ұстанымдары. Сұраныс және ұсыныс. Нарықтық жүйе. Монополия және бәсекелестік. Кәсіпкерліктің дамуы және нарықтық қатынастың субъектілері. Кәсіпорын қызметінің нәтижелері және экономикалық шығындар. Маркетинг және   | <b>Білімдер:</b><br>- экономикалық теорияның жалпы ережелері;<br>- макро және микроэкономиканың, салық, ақшалай-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат негіздері;<br>- нарықтың әсер етуі, шығындар бойынша негізгі түсінігі;<br>- маркетингті анықтау және маңызы, қызметі;<br>- жарнамалар түрлері.<br><b>Іскерліктер:</b>   | БҚ 6                 |

|               |   |  |  |
|---------------|---|--|--|
|               | <p>жарнама. Баға және бағаның құрылуы. Шаруашылық қызметінің өндірістік тиімділігі. Салықтар және салық салу.</p>   | <p>- тауардың өзіндік құнының бағасын, өндіріс бағасын, көтерме бағасын, бөлшекті бағасын анықтау (мысал әдісімен);<br/>- бизнес-жоспар құру.</p>  |  |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |  |
| АП. 01        | <p><b>Слесарлы-құрастыру жұмыстары</b><br/>Құрастырудың жалпы технологиясы: құрастырудағы техникалық және технологиялық құжатнамалар, бөлшектерді дайындау талабы. Құрастыру жұмысын өткізудегі еңбек қауіпсіздігі және жұмыс орнын ұйымдастыру талабы. Жылжымайтын ажырамайтын жалғағыштарды құрастыру: тәсілдері, қолданылатын материалдар, құрылғылар, аспаптар, құрастыру тәсілдері мен жүйелілігі, мүмкін болатын ақаулықтар. Құрастыру сапасын бақылау: әдістері мен құралдары. Құрастыру процесінде пайда болатын ақаулар: түрлері, ескерту тәсілдері, жою реті. Жылжымайтын ажырамайтын жалғағыштарын құрастыруды орындау. Жылжымайтын алмалы-салмалы жалғағыштарды құрастыру: тәсілдері, қолданылатын материалдар, құрылғылар, аспаптар, құрастыру тәсілдері мен жүйелілігі, мүмкін болатын ақаулықтар. Құрастыру сапасын бақылау:</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- машина жасаудағы өлшемдер туралы негізгі мәліметтер;<br/>- техникалық өлшеулер негіздері;<br/>- өлшегіш құралдардың түрлері;<br/>- өлшеудің ағаттық әдістері;<br/>- өзара ауыстырушылық негіздері;<br/>- қондыру және шақтама жүйесі;<br/>- кедірбұдырлықтың параметрлері мен қалитеттері;<br/>- жай және орташа күрделіліктегі калибрлеу профилінің негізгі принциптері;<br/>- негізгі слесарлық операциялар түрлері, олардың мазмұны, орындалу тәсілдері мен әдістері;<br/>- слесарлық аспаптар мен тетіктердің тағайындалуы, көп түрлілігі, жұмыс процесінде оларды қолдану әдістері.<br/>Іскерліктер:<br/>- негізгі слесарлық жұмыстарды орынду;<br/>- түрлі слесарлық құралдармен жұмыс жасау;<br/>- жұмсақ және қатты припойлармен дәнекерлеу;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 8<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.4</p> |

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
|               | <p>әдістері мен құралдары. Жылжымайтын алмалы-салмалы жалғағыштарын құрастыруды орындау. Айналмалы қозғалыс механизмдерін құрастыру : орындалу тәсілдерін, жүйелілігін, аспаптар мен тетіктер, бақылау. Айналмалы қозғалыстың беріліс механизмдерін құрастыру: кезеңдері, қолданылатын құрылғылар, бақылау. Қайта құрылған қозғалыстың механизмдерін құрастыру : жүйелілігін, қолданылатын аспаптар мен тетектер, бақылау.</p>  | <p>- жылжымайтын ажырамайтын және алмалы-салмалы жалғағыштарын құрастыру;<br/>- айналу қозғалыс механизмдерін жинастыру;<br/>- қозғалыс механизмдерін жинастыруды жүзеге асыру:<br/>кезеңдері, тізбектелуі, қолданылатын құрылғылары, бақылауды ;<br/>- өндегіш қозғалыс механизмдерін жинастыру.</p>   | <p>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.8</p>                            |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Такелажды жұмыстар</b><br/>Такелажды жұмыстарды орындаудағы сигнал беру және команда беру. Жүктерді строповкаға іліп екінші жерге ауыстыру. Жүк асып қоятын арқан және арқандар. Жүктерді көтеру және орын ауыстыру. Жүктерді көтеру және орын ауыстыруда қойылатын талаптары. Такелажды жұмыстарға қажетті тетіктер: классификациясы, тағайындалуы, қолданылуы, жүк ұстағыш тетіктерді таңдау. Жүк көтергіш және көліктік құрылғылар: классификациясы, тағайындалуы, қолданысы. Такелажды жұмыстар үшін пайдаланылатын құрылғылар мен тетіктердің қауіпсіздік ережесі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- жұмыстың орындалу үшін командалар түр өзгешелігі;<br/>- жұмысты орындау тәсілдері мен әдістері;<br/>- пайдалану ережесі;<br/>- көтеру және ауыстыру кезінде жүктің орын ауыстыруының негізгі ережесі.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- арқанда және стропкадағы мүмкін болатын жүктемені анықтау;<br/>- жүк ұстағыш құрылғыларын қолдану;<br/>- жүктерді қауіпсіз жылжыту.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.6</p> |
|               | <p><b>Электромонтаждық жұмыстар</b></p>   |   |   |

Электр монтажды жұмыстар өндірісіндегі технологиялық процестер . Техникалық құжатнамалар. Электр монтаждық жұмысы ұйымдары. Негізгі және қосалқы электр монтажды жұмыстар. Электр монтаждық операциялар. Электр монтажды жұмыстар орындау кезіндегі еңбек қауіпсіздігі. Электр монтаждық материалдар. Байланыс кабелінің конструкциялық ерекшеліктері. Электр монтаждық бұйымдар мен бөлшектер. Электрмонтаждық материалдарды дайындау және өңдеу. Шиналар мен кабелдер, өткізгіштерді дайындау және өңдеу. Жалпы және арнайы қолданыстағы тетіктер және электр монтажды механизм аспаптары. Монтаждық жалғағыштар: көп түрлілігі, тағайындалуы. Өткізгіштердің электрлік қосылуы. Қалайылау және дәнекерлеу. Дәнекерленген бұйымдар сапасына қойылатын талаптар. Тазарту және флюстар. Қалайылау және дәнекерлеудің орындалуы. Пісіру. Пісіру жапсары мен қосылуы. Пісіру тәсілдері . Өткізгіштер мен кабелдер ұштарын бөлу. Өткізгіштер мен желіні ұштау. Кабелдің ұштық бітеулері. Электр өткізгіштер. Электр өткізгіштерді салу. Жобалық және қабылдау-тапсырудың техникалық құжатнамалары. Шин

**Білімдер:**

- электр монтажды жұмыстар түрлері;
  - негізгі электр монтажды операциялары және оларды орындау тәсілдері ;
  - негізгі және қосалқы жұмыстар үшін электр монтажды аспаптар мен құрылғыларды қолданудың ережесі және классификациясы;
  - жекелегіш бөлшектер түрлері және оларды дайындау мен өңдеу реті.
  - кабелдер мен жгуттар, кабелдер классификациясы және олардың сипаттамасы мен таңбалануы;
  - монтаждық жгутты әзірлеу ережесі;
  - өткізгіштің электрлік қосылысын орындау тәсілдері және қондырғылар, жабдықтар , тетіктер мен материалдарын қолдануы ;
  - өткізгіш сымдар, припойлар мен қосындылардың түрлері;
  - бұйымды ыстық дәнекерлеудің ерекшелігі ;
  - монтаждауға компоненттерді әзірлеудің талабы.
- Іскерліктер:
- арнайы құралдар мен тетіктер қолданысымен негізгі, қосалқы монтажды және электр монтажды жұмыстарды орындау;
  - жекеленген материалдарды сызбалар бойынша өңдеуі;
  - алуан тазартудағы механизмдер мен

БҚ 1  
БҚ 2  
БҚ 3  
БҚ 4  
БҚ 8  
КҚ 2.1.1  
КҚ 2.1.2  
КҚ 2.1.6

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>өткізгіштер. Шинді монтаждау: операциялар (негізгі және дайындық), олардың мазмұны, орындалу ережесі, қолданылатын жабдықтар, тетіктер, бақылау тәсілдері, жұмыс қауіпсіздігі мен ұйымдарға қойылатын талаптар, техникалық құжаттар, оларды енгізу және тапсыру ережесі. Кабелді және ауалы желілер. Байланыстың кабелді және ауалы желілері. Кабелдер салу. Кабелдер конструкциясы.</p>   | <p>бөлшектерге қалайылау және дәнекерлеу жүргізу;<br/>- электр монтаждауда қолданылатын материалдың сапасын және сорттығын анықтау;<br/>- бір жылдамдықты электр қозғалтқышын айырып қосу және іске қосу, ортаға келтіру, қондырғысын орнату.</p>  | <p>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.1.8</p>           |
|  | <p><b>Лифт құрылысы</b><br/>Лифттер: пайдалануы, жіктеуі, модификациялары, даму болашағы, жаңартуы.<br/>Лифттің техникалық сипаттамасы. Лифттің негізгі түйіндері мен механизмдері. Лифттің кинематикалық схемалары. Лифттің механикалық жабдықтары. Лифт шахтасы. Шахта жабдықтары. Блокты және машиналы бөлмелер. Блокты және машиналы бөліктің жабдықтары. Лифт кабинасы. Кабинаның конструктивтік бөліктері. Кабина едендері. Қарсы салмақ. Қарсы салмақтың жүктері. Ілгіштер. Қарсы салмақтың башмагі. Қарсы салмақ пен кабинаның бағыттағышы. Шахта мен кабина есіктері. Порталдар. Есіктер жетегі. Лифт кабинасы мен шахтасы есігінің құлыпы. Лифттік арқандар. Ұстағыштар. Ұстағыштар жүйесі. Жылдамдық шектегіштер мен керілетін</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- лифттің тұтастыруылу түрлері және типтік конструкциясы;<br/>- типтік механикалық және электрлік жабдығының құрылысы мен міндеттері;<br/>- қызмет көрсететін лифттің электрлік схемалары;<br/>- лифтите қолданылатын электрлік машина мен аппаратураның конструкциясы және түйіндері, әрекет ету принциптері, тағайындалуы, түр өзгешелігі;<br/>- лифт жабдығын жөндеудің технологиялық жүйелілігі және жөндеу мен монтаждаудағы техникалық шарттары;<br/>- жөндеу мен баптау жұмысының сапасын бақылайтын құралдары және әдістері;<br/>- лифт механизмдеріне техникалық қызмет көрсету жасауда пайда</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4</p> |

АП. 04

|  |   |  |
|--|---|--|
| құрылғылар. Буферлі құрылғылар. Буферлік құрылғыны сынау: негізгі шаралар. Шығырлар. Шығырдың конструкциялық жұмыс құралдары. Редукторлар. Жалғағыш муфталар. Тежегіштер. Лифттің электрлік жабдықтары. Электрлік тізбектің мүмкін болатын кернеулігі. Лифттің электрлік жетегі. Лифттің электр аппаратуралары. Енгізу электр аппаратурасы. Қорғаныш аппаратурасы. Сақтандырғыштар. Автоматты емес айырғыштар, ауыстырып қосқыштар. Автоматты айырғыштар. Трансформаторлар. Бір фазалы және үш фазалы трансформаторлар. Түзеткіштер. Түзеткіш схемалары. Басқару аппаратурасы. Байланыстырғыш. Түйіспелі жүйелер. Релелік қорғаныс. Релелер. Реленің механикалық бөліктері. Қабатты ауыстырып қосқыштар. Көрсеткіштер. Көшіргі аппаратуралар. Командалы аппаратуралар. Кнопкалы посттар. Кнопкалы панелдер. Қорғаныш және блокадалау электр аппаратурасы. Шахталар есігі бекітіліп тасталуын бақылайтын блокадалау түйіспелері. Якордың тіке және көлденең орын ауыстырылуымен электр магнитті белдікті бұру аспабы. Электр магнитті белдікті бұру аспабы. Жарық беру және сигнал беру аппаратурасы. | болған ақаудың себептері және оларды жою тәсілдері;<br>- электрлік аппаратураны реттеу және қондыру тәсілдері, олардың жұмысын тексеру реті;<br>- электрлік машина мен аппаратураның механикалық түйіндерін құрастыру және бөлшектеу кезіндегі операциялар жүйелілігі;<br>- көтергіш және тежегіш механизмнің конструкциясы, әрекет ету принципі, олардың техникалық сипаттамасы;<br>- қалыпты жұмыстан ауытқудың белгілері және себептері;<br>- көтергіш механизмі мен тежегіш құрылғысын құрастыру және бөлшектеу ережесі, қолданылатын аспаптар мен құрылғылар;<br>- жұмысшы саңылауды тексерудің реті және оларды реттеу тәсілдері;<br>- болатты тартқыш арқандар түрлері, олардың конструкциялық дерегі, беріктік қорының коэффициент.<br>Іскерліктер:<br>- үстірттік тозу мен тотығудан тәуелділіктегі арқанды брактаудың нормасы және себептері;<br>- қолданылатын аспаптар мен құрылғылар, тартқыш арқандарды ауыстыру тәсілдері және жүйелілігі.<br>Іскерліктер:<br>- бір жылдамдықты лифтті басқару және іске қосу тізбегіндегі ақаулықты анықтау, жою ;<br>- іске қосу реттегішін, жарылғыш пен сигналды | БҚ 8<br>КҚ 2.1.3<br>КҚ 2.1.5<br>КҚ 2.1.6 |
|--|---|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>Сигнал беру. Қорғанышты жермен қосу. Тежегіш құрылғылар. Электр магниттер. Лифт тежегіші мен элетр магнитіне қойылатын лифттің қауіпсіз пайдалану және құрылым ережесінің (ПУБЭЛ) талаптары.</p>  | <p>аппаратураны, жылдамдық шектегішті, ұстағышты жөнге келтіру және қондырғысын орнату;<br/>- тежегіш құрылғысы мен көтергіш механизмдерін жөнге келтіру және құрастыру, бөлшектеу;<br/>- болатты арқандарды бекіту және ауыстыру.</p>   | <p>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.1.8</p>                    |
|  | <p><b>Лифт жабдықтарын монтаждау, жөндеу және техникалық қызмет көрсету</b><br/>Лифтті монтаждау құжаттары, монтаждау бригадасының құрамы мен жұмыс жайы. Лифттің құрылыс бөлігінің амалдары және монтаждау жұмыстарына дайындық жүргізу. Құжаттарды кешенділігін тексеру және лифт құрылымдарының амалы. Жиынтық жасаудағы лифттердің жинастыру бірліктерін ірілендіру. Тюбингтерді лифт жабдықтарымен қамту. Шахталы кабельдер жетектерінің дайындамасы. Дайын тюбингтерден шахта жинастыру. Кабина мен теңсалмалықтың</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- монтаждық құралжабдықтардың қолдануы және міндеті;<br/>- лифттің электрлік және механикалық жабдықтарын монтаждаудың технологиялық тізбектелуі, әдістері мен тәсілдері;<br/>- лифт жабдықтарын жөндеудің технологиялық тізбектелуі;<br/>- жөндеу жұмыстарын орындау барысында қолданылатын материалдарға, дайындамаларға, лифттің бөлшектер мен түйіндеріне қойылатын негізгі талаптар;<br/>- лифттерге және эскалаторларға техникалық қызмет көрсетудегі операцияларының орындау технологиялық тізбектелуі;<br/>- лифт жабдықтарын жөндеудің технологиялық тізбектелуі;<br/>- жинақтау мен жөндеу жүргізуге арналған техникалық шарттар;<br/>- жөндеу және баптау жұмыстардың сапасын бақылау құралдары мен әдістері;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 8</p> |

АП. 05

бағыттауыштарын монтаждау. Шахтада электркүбырларын монтаждау. Амалдар жабдықтарын монтаждау. Қаңылтыр қаңқалы шахталарды монтаждау. Шахта есіктерін монтаждау. Жүкшығыр мен шығыршықтарды монтаждау. Арқанжетекті мәрім, контршків және біркпелерді монтаждау. Бәсеңдеткішті монтаждау. Жалғастырғыш пен тежеу құрылғыларын монтаждау. Теңсалмақты монтаждау. Кабинаны монтаждау. Кабинаның ашылатын есіктеріні мен жетектерін монтаждау. Арқандарды ілу. Жылдамдық шектегішін монтаждау. Электраппаратураларды монтаждау. Кабельдар мен өткізгіштерді монтаждау. Лифт жабдықтарын жерге тұйықтау. Лифтіні монтаждаудегі дәнекерлеу жұмыстары. Дәнекерлеу байланыстарының сапасын бақылау. Лифтті реттеуге дайындық жүргізу. Басқару аппаратурасын реттеу және тексеру. Лифт құлыптарын реттеу. Жылдамдық шектеуліктерін, ұстағыштарды және теңсалмақ мөлшерін реттеуді баптау. Лифтіні тексеру. Техникалық қызмет көрсету және лифтіні жөндеуді ұйымдастыруға байланысты негізгі ережелер. Лифтті техникалық тұрғыда зерттеу. Лифтті жөндеу

- қызмет көрсету лифттердегі ақаулардың туындау себептері мен оларды жою жолдары;  
- электрлік аппараттарды орнату және реттеу тәсілдері, олардың жұмысын тексеру тәртібі;  
- электрлік машиналардың және аппараттардың механикалық түйіндерін бөлшектеу және құрастыру опрециясыларның тізбектелуі;  
- көтергіш және тежеуіш механизмдердің құрылысы мен ісәрекетінің принципі, олардың техникалық сипаттамасы;  
- қалыпты жұмыс істеуден ауытқудың себебі мен белгісі;  
- көтергіш механизмның және тежеуіш жабдығының бөлшектеу және құрастыру ережелері, қолдану құралдар мен құрылғылар;  
- жұмыс саңылаударды тексеру тәртібі, оларды реттеу тәсілі;  
- тартқыш арқандарды алмастыру амалдары мен тізбектемесі және қолданылатын құралдар мен құрылғылары.  
Іскерліктер:  
- нақты жағдайларда жабдықтарды монтаждау технологиясын әзірлеу;  
- қауіпсіздік техника талаптарына сәйкес монтаждық жабдықтарды қолдану;  
- жабдықтардың сапасына бақылау жүргізу;  
- шығарушы зауыттан жеткізген бөлшектер мен

КҚ 2.1.1  
КҚ 2.1.2  
КҚ 2.1.3  
КҚ 2.1.4  
КҚ 2.1.5  
КҚ 2.1.6

|                   |   |  |                              |
|-------------------|---|--|------------------------------|
|                   | <p>түрлері. Пайдалануға берілген лифтіні іске қосу және тіркеу. Апаттар мен қауіпті жағдайларды тексеру тәртібі.</p>  | <p>механиздерінің толымдысын және олардың сапасы талаптарға сәйкестігін тексеру;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лифт және эскалаторларды жөндеу, техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүзеге асыру;</li> <li>- диагностика жүргізу және жөндеу жұмыстарын өткізетін мерзімін уақытымен анықтау;</li> <li>- лифттерге және эскалаторларға техникалық қызмет көрсету кезінде қауіпсіздік техника талаптарын сақтау.</li> </ul> | <p>КҚ 2.1.7<br/>КҚ 2.1.8</p> |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |  |                              |
| <b>ӨО. 00</b>     | <b>Өндірістік оқыту</b>   |  |                              |
| ӨО. 01            | <p><b>Мамандыққа кіріспе</b> Таңдаған мамандық бойынша кәсіптік қызметінің сипаттамасы. Лифттерді монтаждау және пайдалану технологиялық үрдісінің шолуы. Бейін бойынша кәсіпорындар мен ұйымдарының сипаттамасы.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- таңдап алған мамандық және өндірістің технологиялық үрдісі бойынша бағдарлану.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өзін жеке кәсіби тұрғыда дәлелдеу.</li> </ul>  | <p>БҚ 6<br/>БҚ 9</p>         |
|                   | <p><b>Слесарлық механикалық жұмыстар</b><br/>Қауіпсіздік техникасы мен өнеркәсіп</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>белгілеу сызбаларын оқи білу;</li> <li>сызғыш, штангенциркуль, деңгейөлшегіш, бұрандаөлшегіш, қармауыштарды пайдалану;</li> <li>белгілеу құралдарын қолдану;</li> <li>арамен металдарды кесу; іскенже, тақта, төсте металдарды кесуді орындау;</li> <li>кұбырларды июді орындау;</li> <li>егеулерді қолдану;</li> </ul>  |                              |

|               |   |  |  |
|---------------|---|--|--|
| <p>ӨӨ. 02</p> | <p>санитариясы. Материалдар туралы негізгі мәлімет. Өлшеу құралдары. Тегіс белгілер. Металды кескілесу, түзету және ию. Металды кесу. Металды егеулеу. Тесіктерді бұрғылау, үңгіштеу және ұңғылау. Ойықтар қию. Тойтару. Қиюластыру, қыру, ысқылау. Дәнекерлеу, қалайлылау, желімдеу. Ажыранды емес байланыстарын жинақтау. Лифттің бөлшектері мен механизмдерін жинақтау. Слесарь-құрастырушы ретінде орындайтын өздік жұмысы.</p> | <p>бұрғылау және үңгіштеу жұмыстарын орындау; бұрғылар кестесін қолдану; қырғылау сапасын анықтау; технологиялық карталар құрастыру;. жұмыс орнының ұйымдастыру. Дағдылар: ішкі және сыртқы диаметрлерді, ойықтар мен тесіктердің тереңдігін өлшеу; бөлшектердің контурын белгілеу; егеу және құбыркескіштер арқылы құбырларды кесу; біліктегі ойықтарды жону ; қол дрелын қолдана білу; жолақ металдарын түзету ; 0,05 мм жазықтықтарды егеулеу; тесіктерді бұрғылау; бұрандаойғыш және бұрандакескіштер арқылы бұранда кесу; жинақтау операцияларын орындау.</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 8<br/>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.4<br/>КҚ 2.1.6<br/>КҚ 2.1.8</p> |
| <p>ӨӨ. 03</p> | <p><b>Дәнекерлеу жұмыстары</b><br/>Электр газбен дәнекерлеушінің жұмыс орнын ұйымдастыру және қауіпсіздік техникасы. Жік, айқассалын және түзілімдерге қарай метал байламдарын дәнекерлеу. Құбырларды дәнекерлеу және газбен кесу. Ауа-плазмалы дәнекерлеу және металды кесу. Дәнекерлеуші ретінде өздік жұмысын жүргізу.</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>металдардың дәнекерлеу байланыстарын орындай білу; құбырларды газ арқылы кесуді орындау; дәнекерлеу ауаарна дайындау; пластмасс құбырлары мен байланыстарын дәнекерлеу және желімдеу ; ауа-плазмалы дәнекерлеу мен металдарды кесу жұмысын орындау; жұмыс орнын ұйымдастыру. Дағдылар:</p>  | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4</p>  |

|  |   |  |                              |
|--|---|--|------------------------------|
|  |   | <p>- газ арқылы дәнекерлеу және құбырларды кесу жұмыстарын орындау.</p>  | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.6</p> |
|  | <p><b>Электрмеханикалық жұмыстар</b><br/>         Такелаждық жұмыстар барысында қауіпсіздік техникасын сақтау. Такелаждаушының құрылғылары мен механизмдері. Такелаждық және шылбырлау жұмыстарының технологиясы. Лифттің материалдары мен құрылғыларын тасымалдау және қоймалау. Такелаждаушы-шылбырлаушы ретінде өздік жұмыстарын жүргізу. Лифтте монтаждық және электрмонтаждық жұмыстар жүргізу барысында қауіпсіздік техникасын сақтау. Монтаждық және электрмонтаждық жұмыстары барысында қолданылатын материалдар, құрал-саймандар, құрылғылар мен механизмдер. Монтаждық жұмыстарға</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>         кәсіптік қызмет көрсету саласында сақтық шараларын орындау;<br/>         техникалық және жұмыс сызбаларды оқи білу;<br/>         жүкқармауыш құралдарын дұрыс таңдау және қолдана білу;<br/>         жүккөтергіш және арқандарының жүккөтерімділігін анықтай білу;<br/>         шылбырлау сұлбаларын құрастыру;<br/>         түзілімдердің тұтқырлығы мен тұзақтарын орындау;<br/>         монтаждау және электрмонтаждау жұмыстарын жүргізуде әдіс-тәсілдерді туралы қажетті ақпарат іздеу жұмысын жүзеге асыру;<br/>         техникалық сызбаларды оқи білу;<br/>         монтаж жүргізу және ұстаным сұлбаларының таңбалануын тексеру;<br/>         ереже бойынша жөндеуге арналған құралдар және құрылғыларды қолдана білу;<br/>         сұлба бойынша окшаулау материалдарын өңдеу;<br/>         өлшеу құралдарын қолдана білу;<br/>         қажетті электр өлшемдерін орындау;<br/>         кабельдардың ақауын жөндеу;<br/>         окшаулауды қалпына келтіру;<br/>         кабельдар мен өткізгіштерді орналастыру, айыру, ұзарту,<br/>         дәнекерлеу, тығыздау, балқыту, қалайлау</p> |                              |

ӨО. 04

дайындық жүргізу. Лифтті монтаждау әдістері. Шахтаны монтаждау. Жүкшығыр мен шығыршықтарды монтаждау. Лифттің қозғалтқыш бөліктерін монтаждау. Қорғауға арналған жерге тұйықтау құрылғыларын монтаждау. Жарық беру құралдары мен жарық беру электрқұрылғыларының таратқыш құрылғыларын монтаждау. Электрөткізгіштердің трассаларына дайындық жүргізу. Электрөткізгіштерді монтаждау. Кернеу күші 1 кВ дейінгі кабельді тізбектерді монтаждау. Дөңгелек тәрізді өткізгіштерін монтаждау. Электрэнергияны тарату және қабылдау құрылғыларын монтаждау. Изоляторлар мен дөңгелектерді монтаждау. Шахта есіктері, кабина, есіктер өткізгіштерін баптау және реттеу. Лифт бәсеңдеткіштер мен аркандартқыш шкивтерін баптау. Лифттің тежеуіш құрылғыларын баптау. Лифт арқандары мен аспаларын баптау. Еден мен кабина тұрқын, бағыттағыштар, кабина башмақтары мен теңсалмақтарды баптау. Ұстағыштар мен жылдамдық шектеуіштерін баптау. Бәсеңдеткішке баптау жүргізу. Магнитті станцияларда орналасқан электраппараттарды реттеу. Асинхронды қозғалтқыштың жұмысын баптау.

жұмыстарын жүргізе білу ;  
электр тізбектердің үзілмеуін тексеру;  
лифт шахталарының жабдықтарын монтаждауды орындау;  
лифттің механикалық бөліктері мен жабдықтарына монтаж жасау;  
лифттің электр жабдықтарын монтаждау жұмысын орындау;  
лифт өткізгіштерін монтаждау жұмысын орындау;  
электрэнергияны тарату және қабылдау құрылғыларын монтаждау жұмысын орындау;  
қорғауға арналған жерге тұйықтау құрылғыларын монтаждау жұмысын орындау.  
Дағдылар:  
техникалық және технологиялық құжаттарды қолдану;  
жүктердің дұрыс орналастыру;  
жүккөтергіштің мойны мен арқандарының сапалығын бақылау;  
такеладық жұмыстар орындау барысында жұмыс орнын дайындауды ұйымдастыру;  
құралдар мен жабдықтардың жарамдылықтарын анықтау;  
монтаждау орнына жүктер мен жүктердің орналасуын көтеру;  
оқшаулау материалдарын дайындау және өңдеу;  
талаптаға сәйкес материалдарды сақтау;  
электрөткізгіштерді жкндеуге өткізгіш

БҚ 1

БҚ 2

БҚ 3

БҚ 4

БҚ 8

КҚ 2.1.1-2.1.8

|               |  |   |                           |
|---------------|--|---|---------------------------|
|               | Қ а б а т т ы қ<br>ауыстырып-қосқыштар,<br>индуктивті және түйіспе<br>селекция бергіштері мен<br>нақты тоқтау бергіштерін<br>р е т т е у .<br>Ажыратқыштарды реттеу<br>.   | сымдардың таңбалануы<br>мен қиысуын анықтау;<br>балқыту арқылы токты<br>анықтау;<br>қауіпсіздікті қамтамасыз<br>ету мақсатында жерге<br>тұйықталу құрылғылар<br>мен автоматты<br>ажыратқыштар,<br>сақтандырғыштар мен<br>өткізгіштерді таңдау;<br>жарық және дабыл беру<br>кезіндегі олқылықтарды<br>және жою шараларын<br>анықтау;<br>электр тізбектерінің үзілу<br>жерлерін анықтау;<br>тізбектердің үзілу<br>жерлерін жөндеу;<br>лифттің механикалық<br>және электр<br>жабдықтарын монтаждау,<br>баптау және реттеу. |                           |
| <b>КП. 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |                           |
| КП. 01        | <b>Диплом алдындағы практика</b><br>Практикаға құжаттарын<br>тіркеу. Қауіпсіздік<br>техникасы және өртке<br>қарсы қауіпсіздік<br>инструктажы. Жұмыс<br>учаскесімен танысу.<br>Шебер дублерінің<br>міндеттерін орындау.<br>Өндірістік саяхаттар.<br>Материалдарды<br>жалпылау және есептерге<br>тіркеу жүргізу. | <b>Іскерліктер:</b><br>- шынайы өнеркәсіптік<br>жағдайында лифт<br>электромеханигінің<br>кәсіптік міндеттерін<br>атқару.<br>Дағдылар:<br>- жұмыс орнын<br>ұйымдастыру.  | БҚ 1-10<br>КҚ 2.1.1-2.1.8 |

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беру оқу  
бағдарламасының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің, пәннің индексі | Пәннің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар                              | Қалыптасатын құзыреттердің коды |
|-------------------------|---|---|---------------------------------|
| <b>ЖБП. 00</b>          | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>                   |   |                                 |
| <b>ЖГП. 00</b>          | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>                    |   |                                 |
|                         | <b>Кәсіптік қазақ (орыс) тілі</b>                   | <b>Білімдер:</b><br>- оқуға және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық және |                                 |

|         |   |   |                      |
|---------|---|---|----------------------|
| ЖГП. 01 | Қазақ (орыс) тілінің синтаксисі. Мамандық бойынша тілді дамыту. Кәсіптік лексика және терминдер. Кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік дамыту және қарым-қатынас.   | грамматикалық минимумы;<br>- мамандық бойынша негізгі терминдер.<br>Іскерліктер:<br>- мамандық бойынша терминологияны қолдану ;<br>- кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасын пайдалану.  | БҚ 2<br>БҚ 5<br>БҚ 8 |
| ЖГП. 02 | <b>Кәсіптік шетел тілі</b><br>Мамандық бойынша тілді дамыту. Кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік дамыту және қарым-қатынас.   | <b>Білімдер:</b><br>- кәсіптік қарым-қатынас;<br>- мамандық бойынша негізгі сөздер мен терминдер.<br>Іскерліктер:<br>- мамандық бойынша терминологияны қолдану ;<br>- кәсіби бағдарланған мәтіндердің аударма (сөздікпен) техникасын пайдалану.                               | БҚ 5<br>БҚ 8<br>БҚ 9 |
| ЖГП. 03 | <b>Қазақстан тарихы</b>   |   |                      |
| ЖГП. 04 | <b>Дене тәрбиесі</b><br>Дене тәрбиесінің әлеуметтік маңызы. Дене тәрбиесі мен өзін-өзі тәрбиелеу жүйесінің негіздері. Салауатты өмір сүруді анықтайтын себептер. Жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіретін әдістер. Жұмыс қабілеттілігі мен қозғалу белсенділігінің тәртіптері. Өздігінен жетілудің физикалық негіздері.<br>Кәсіби-қолданбалы іс-жүзінде қолданылатын дене дайындығы – дене тәрбиесінің бағыты мен қажеттілігі. | <b>Білімдер:</b><br>- салауатты өмір салтының негізгі құрамдары;<br>- дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері.<br>Іскерліктер:<br>- салауатты өмір салтын жүргізу;<br>- спортпен айналысу, физикалық белсенділікті жүйелі түрде қолдай алу. | БҚ 9<br>БҚ 10        |
| ӘЭП. 00 | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>   |   |                      |
|         | <b>Мәдениеттану</b>   | <b>Білімдер:</b><br>- негізгі түсініктер,<br>- түсініктер:<br>конфуцианство, даосизм, Қытай өнері;  |                      |

|                |  |   |             |
|----------------|--|---|-------------|
| <p>ӘЭП. 01</p> | <p>Мәдениеттану және оның қоғамдағы ролі.<br/>Мәдениет және өркениет.<br/>Мәдениеттің қалыптасуы.<br/>Мәдениеттің конфуцийлік-даосистік типі.<br/>Мәдениеттің үнді-будда типі.<br/>Ислам мәдениетінің әлемі. Мәдениеттің христиандық типі.<br/>Батысевропалық мәдениет және оның қазіргі заман дамуына тигізген әсері.<br/>Африка мәдениетінің ерекшелігі мен бірегейлігі. Көшпелі өркениеттің пайда болуы және бірегейлігі.<br/>Орта ғасырдағы Қазақстанның мәдениеті.<br/>XVII-XIX ғғ. казактардың мәдени дәстүрлері. Қазіргі заманғы Қазақстан мәдениеті.</p> | <p>- үнді мәдениетінің ерекшеліктері және оның негізгі жетістіктері;<br/>- түсініктер: Ислам, курайш, Мұхаммед, Құран, Аллах, Мекке;<br/>- христиан дінінің негізгі принциптері және оның құндылықты бағыты;<br/>- Франция мәдениеті: Ашель мәдениеті, проманындықтар, галдар, франктар, әдебиеті, философиясы;<br/>- көшпенділердің өмір сүру дағдысы және құндылықтар жүйесі;<br/>- орта ғасыр кезеңіндегі қазақ этносының мәдени негізі туралы білімді қалыптастыруы;<br/>- түрік-араб мәдениетінің орта ғасыр Қазақстан мәдениетіне тиген әсері.<br/>Іскерліктер:<br/>- мәдениеттану түсінігін еркін игеру;<br/>- көшпенділер мәдениетінің рухани және материалды ерекшеліктерін көрсету.</p> | <p>БҚ 6</p> |
| <p>ӘЭП. 02</p> | <p><b>Философия негіздері</b><br/>Философия пәні. Әлемдік философиялық ойдың негізгі елеулі кезеңі.<br/>Адам табиғаты және оның қалыптасу мәні.<br/>Адам және Құдай. Адам және Ғарыш. Адам, қоғам, өркениет, мәдениет.<br/>Тұлғаның еркіндігі және жауапкершілігі.<br/>Адамзаттық ұғым және әрекет. Ғылым және</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- әлемнің философиялық, ғылыми және діни көріністері туралы түсінігі;<br/>- ғылым және ғылыми танымдар ролі туралы түсінігі, оның құрылысы, әлеуметті және этикалық мәселелерің түрлері мен әдістер;<br/>- қазырғы заманғы әлеуметтік және этикалық проблемалар.<br/>Іскерліктер:<br/>- биологиялық және әлеуметтік, дене және рухани бастамаларындағы адам іс-әрекетін, оның сана</p>  | <p>БҚ 6</p> |

|         |   |  |      |
|---------|---|--|------|
|         | оның ролі. Адамзат жаһандық проблемалар алдында.  | мәнін, саналы және санасыз әрекеттерін анықтай алу;<br>- қоғамдағы адамдар арасындағы адамгершілік қарым-қатынастар нормаларын сақтау.   |      |
| ӘЭП. 03 | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері</b><br/>Саясаттану ғылым ретінде. Саяси ғылымының даму тарихы және негізгі кезеңдері. Қазақстанның саяси санасы. Саяси билігі және саяси жүйелері. Саяси режимі. Мемлекет және азаматтық қоғам. Саяси партиялар. Қазақстанның қоғамдық-саяси қозғалыстары. Адам және саясат. Адам саясаттың субъектісі ретінде. Идеология, оның саясаттағы ролі. Саяси мәдениеті. Егеменді Қазақстан халықаралық қарым-қатынас жүйесінде. Әлеуметтану ғылым ретінде. Әлеуметтік зерттеулер. Жеке тұлғаның әлеуметі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- саяси сананың даму тарихы;<br/>- саясаттану және әлеуметтанудың ғылым ретінде қалыптасуы;<br/>- қоғамдық-саяси ұйымдар және қозғалыстар туралы түсінігі, олардың қоғамдағы ролі;<br/>- қоғамдық-саяси жүйе;<br/>- демократия принциптері және оның негізгі белгілері;<br/>- мемлекеттің негізгі белгілері;<br/>- басқару түрлері;<br/>- Қазақстанның саяси-идеологиялық бағыттары;<br/>- саяси партиялардың жүктелуі;<br/>- әлеуметтанудың нысанасы мен міндеттері;<br/>- әлеуметтік зерттеулердің мақсаты мен мәні.<br/>Іскерліктер:<br/>- ҚР мемлекеттік билік органдарын сипаттау;<br/>- Қазақстанның саяси партияларының және қоғамдық қозғалыстарының қызметтерін, олардың қоғамның өміріндегі ролін бағалау;<br/>- "саяси плюрализм" ұғымның маңызын түсіндіру;<br/>- құқықтық мемлекеттің белгілерін талдау;<br/>- саяси режимдердің маңызын ашып айту;</p> | БҚ 6 |

|         |  |  |  |
|---------|--|--|--|
|         |  | - өзінің пікірін дәлелдеу үшін материалдар қолдану.  |  |
| ӘЭП. 04 | <p><b>Экономика негіздері</b><br/> Экономика және оның қоғамдағы қызметі.<br/> Экономикалық теориялар .<br/> Экономикалық жүйелерінің жалпы негіздері. Мүлік және бизнес түрлері.<br/> Кәсіпкерліктің ұйымдастыруы және әлеуметтік-экономикалық маңызы.<br/> Шаруашылықтың нарықтық жүйесі.<br/> Сұраныс және ұсыныс теориясының негіздері.<br/> Тұтыну тәртіп теориясының негіздері.<br/> Өндірістің шығыны мен түсімділігі. Бәсекелестік және монополия.<br/> Макроэкономика және оның көрсеткіштері. Экономикалық өсім және экономиканың циклдік толықты.<br/> Макроэкономикалық тепе-теңдігі. Қаражат және инфляция.<br/> Жұмыссыздық және тұрғындырды әлеуметтік қорғау. Қаржы жүйесі және мемлекеттің фискальдық саясаты.<br/> Кредиттік жүйесі.<br/> Дүниежүзілік экономика.<br/> Экономикалық дамудың халықаралық аспектілері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - экономикалық теориясының жалпы ережелері;<br/> - елдегі және шет елдердегі экономикалық жағдай;<br/> - макро- және микроэкономиканың негіздері;<br/> - салық, ақшалай-несиелік, әлеуметтік және инвестициялық саясат.<br/> <b>Іскерліктер:</b><br/> - нарықтық бағаның құрылуы механизмдерін сипаттау;<br/> - өзінің кәсіптік қызметін бағдарлау үшін қажетті, экономикалық ақпараттарды табу және пайдалануын.</p> | <p>БҚ 6<br/> КҚ 3.1.10<br/> КҚ 3.2.10<br/> КҚ 3.3.10</p> |
| ӘЭП. 05 | <p><b>Құқық негіздері</b><br/> Құқықтық мемлекет.<br/> Конституциялық құқық.<br/> Әкімшілік құқық.<br/> Азаматтық құқық. Еңбек</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - адамның және азаматтың құқықтары мен еркіндіктері, оларды іске асыру механизмдері;<br/> - кәсіптік қызметінің саласындағы құқықтық және адамгершілік-этикалық нормалары.</p>  |  |

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
|                | <p>құқығы. Қылмыстық құқық. Отбасылық құқық. Экологиялық құқық. Халықаралық құқық.</p>  | <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жеке басының бостандығын және қадір-қасиетін қорғау;</li> <li>- маманның кәсіптік қызметін реттейтін құқықтық-нормативтік құжаттарды қолдану.</li> </ul>  | <p>БҚ 2<br/>БҚ 6</p>                               |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |  |  |
| ЖКП. 01        | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br/>Кәсіпорындарында, мекемелерде іс қағаздарын жүргізудің түсінігі, жүйесі және ұйымдастыруы. Құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы, мәні, құрамдас бөлігі. Ұйымдастыруөкімдік, құқықтық, ақша-финанс-есептік және анықтамалық құжаттары. Қызметтік хаттар жазудың негізгі әдістері. Құжаттарды тізімдеу, есепке алу, сақтау және орындалуын бақылау. Іс қағаздарын компьютерлендіру: мәні, мақсаты, келешегі, құрамдас бөлігі, негізгі ұстанымы, ұйымдастырылуы.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- құжаттарды құру тәсілдері және міндеті; әні, мақсаты және мазмұны;</li> <li>- құжаттардың ресімдеу ережелері, топтастырылуы, мәні, құрамдас бөлігі;</li> <li>- іс қағаздарын компьютерлендірудің мәні, мақсаты, келешегі, құрамдас бөлігі, негізгі ұстанымы, ұйымдастырылуы.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әкімшілік-ұйымдастыру құжаттарымен жұмыс жасау;</li> <li>- тізімдеу, есепке алу, сақтау және құжаттардың орындалуын бақылау;</li> <li>-ДЭЕМда құжаттарды ресімдеу.</li> </ul> | <p>БҚ 8<br/>КҚ 3.1.9<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.3.9</p> |
| ЖКП. 02        | <p><b>Инженерлік графика</b><br/>Геометриялық сызу. Сызбалардың орындалу ережесі. Геометриялық құрылым және бөлшектердің техникалық контурларын сызу ережелері. Проекциялық сызу. Техникалық сурет салу. Конструкциялық құжатнамаларды рәсімдеу және әзірлеудің ережелері. Машина жасаудағы сызу. Сызбалардағы кескіндер категориясы. Инженерлік графиканың</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- геометриялық және проекциялық сызудың тәсілдері мен ережелері;</li> <li>- сызбалар және схемаларды құрастырудың негізгі ережелері;</li> <li>- кеңістіктік бейнелерді графикалық елестету тәсілдері;</li> <li>- конструкторлық және технологиялық құжаттаманы оқу, рәсімдеу, құрастыру ережелері.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p>  | <p>БҚ 8<br/>КҚ 3.1.3</p>                           |

|         |  |  |   |
|---------|--|--|---|
|         | <p>құралдары. Мамандық бойынша бұйымдардың сұлбалар мен сызбаларын орындалу тәсілдері және әдістері. Көркемдік конструкциялаудың элементтері. Графикалық акпаратта бейнеленген техникалық құралдар туралы негізгі ұғымдар. Компьютерлік графикалы жүйелер туралы ұғымдар.</p>  | <p>- нобай мен көшірмелер арқылы тұтас көріністің сызбаларын, бөлшектер сызбасын орындау;<br/>- конструкторлық және технологиялық құжаттамаларды әзірлеуге арналған қолданбалы программалардың пакеттерін қолдану.</p>   | <p>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3</p>              |
| ЖКП. 03 | <p><b>Техникалық механика</b><br/>Теориялық механиканың негіздері. Статика. Күштердің жазықтық және кеңістік жүйелері. Кинематика. Нүкте және қатты дененің кинематикасы. Динамика . Күштер инерциясы. Үйкеліс. Қуат және жұмыс. Материалдар кедергісі. Ішкі және сыртқы күштер. Қиманың әдістері. Созылу және қысылуы. Жаншылу мен кесіктер есебі. Бұралуы. Иілуі. Беріктік пен қатаңдығын есептеу. Нүкте күйіндегі кернеулігі. Эквивалентті кернеулік күйі. Беріктілік гипотезасы және оларды қолдану. Кедергінің қажуы. Қысылған сырықтың беріктігі. Машиналар мен механизмдер бөлшектері. Жазықтық механизмдері. Біліктер мен осьтер. Осьтер мен біліктер тірегі. Муфталар. Машиналар бөлшектерінің қосылысы. Конструкция элементтері . Машиналар мен механизмдер сипаттамасы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- теориялық механиканың аксиомалары мен негізгі ұғымдары, денелердің орын ауыстыру және тепе-теңдік заңдары;<br/>- статика, кинематика, динамиканың негізгі ережелері;<br/>- машина бөлшектерінің беріктікке, қатаңдыққа, орнықтылыққа есебі;<br/>- материалдарды сынау әдістері мен тәсілдері;<br/>- жалпы тағайындалған механизмдер мен машиналардың бөлшектерін құрастыру.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- қозғалыс нүктесінің параметрін және оның жылдамдығы мен үдеуін есептеп шығару;<br/>- тәжірибелік жұмыстарда бөлшектердің өзгеру мүмкіндігін анықтау;<br/>- машиналар бөлшектерін қосып жалғау.</p> | <p>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5</p> |
|         | <p><b>Электротехника және электроника</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- тұрақты бір фазалық және синусоидальдық үш</p>   |   |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
| ЖКП. 04 | <p>Тұрақты бір фазалық және синусоидальдық үш фазалы токтардың электр тізбектері. Тұрақты және айнымалы токтардың электр машиналары. Күш беретін трансформаторлар. Трансформаторлардың арнаулы түрлері. Электроника негіздері. Электр энергиясын өндіру, беру және бөлу жөнінде жалпы мәліметтер. Электрвакуумдық және газразрядтық аспаптар. Электронды түзеткіштер, тұрақтандырғыштар, күшейткіштер мен генераторлар.</p> | <p>фазалы токтардың электр тізбектері;<br/>- тұрақты және ауыспалы токтардың электр машиналары;<br/>- электроника негіздері;<br/>- электр энергиясын өндіру, беру және бөлу жөнінде жалпы мәліметтері.<br/>Іскерліктер:<br/>- күш беретін трансформаторларды, трансформаторлардың арнаулы түрлерін сипаттау;<br/>- электрвакуумды және газразрядтық аспаптарды, электронды түзеткіштерді, тұрақтандырғыштарды, күшейткіштер мен генераторларды қолдану.</p> | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p> |
| ЖКП. 05 | <p><b>Электр радио өлшеулер</b><br/>Өлшеу құралдарының метрологиялық көрсеткіштері. Стандартты өлшеу сигналдарын жасау құралдары. Токті, кернеулік және қуаттылықты өлшеу. Электр радио техникалық тізбегі мен компонентінің сипаттамасы және параметрлерін өлшеу. Өлшеулер дәлдігіне өлшегіш құралдардың ықпалы. Өлшеулерді автоматтандыру.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- физикалық шаманың бірліктері және өлшеулері жөніндегі ұғымдар;<br/>- өлшеу құралдарының негізгі түрлері және олардың топтастырылуы.<br/>Іскерліктер:<br/>- өлшеу әдістерін сақтау;<br/>- өлшеу қателіктерін табу ;<br/>- сигналдар формасын зерттеу және сигналдар параметрлерін өлшеу.</p>   | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.3.4</p>  |
|         | <p><b>Электрондық техника және электр жетек негіздері</b><br/>Электрондық техника негіздері. P-n ауысу қасиеттері және қалыптасуы. Түйіспелі құбылыстар. Жартылай өткізгіштер мен фото электрондық құралдарды қосу схемасы және негізгі параметрі, құрылғысы, әрекет ету</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p>   |  |

ЖКП. 06

принципі. Ақпаратты бейнелейтін құрылғылар. Типтік электрондық құрылғылар. Электрондық түзеткіштер, түрлендіргіштер, инверторлар. Электрондық құрылғының қорғанышы. Цифрлік электрондық схемалар. Электр техникалық құрылғыларында қисынды элементтерін қолдану. Электр жетек негіздері. Электр жетектің орнатылмаған механикалық қозғалысы. Тәуелсіз, жүйелілік және ауыспалы қозғағыштың тұрақты ток қозғалтқышымен электр жетегі. Ауыспалы токтың қозғалтқышымен электр жетегі. Асинхрондық және синхрондық қозғалтқыштармен электр жетектің топтастырылуы, оларда өтетін процестердің ерекшеліктері. Электр жетегі жұмысының энергетикалық көрсеткіштері, қуаттылық есептері. Электр қозғалтқыштарын тандау және тексеру.

- электронды техниканың физикалық негіздері;  
- типтік электрондық құрылғының және түзеткіштердің схемасы, параметрлік қатынасы, әрекет ету принциптері;  
- цифрлік электрондық жүйенің қисынды элементінің сипаттамасы және параметрі, негізгі қисынды операциялары;  
- электр жетектің механикалық бөлігіндегі схемалар есептері және механикалық сипаттамалары, құрылымы.  
Іскерліктер:  
- қисынды элементтегі қарапайым схемаларды оқу;  
- электр жетектің электрлік және электр механикалық параметрлерін есептеп шығару.

КҚ 3.1.4  
КҚ 3.1.5  
КҚ 3.2.4  
КҚ 3.2.5  
КҚ 3.3.4  
КҚ 3.3.5

**Экономика саласы**  
Сала және нарықтық экономика. Саланы дамыту перспективасы және ерекшеліктері. Өндірістің түрлері және олардың сипаттамасы. Негізгі өндірістік және технологиялық процестер. Ұйымның инфрақұрылымы. Ұйымның қаражаты және мүлігі. Негізгі және айналымдағы қаражаттар. Еңбек ресурстары. Еңбектің ұйымдастыруы, мөлшерлеуі және

**Білімдер:**  
- өндірістік және технологиялық процестер ұйымдары;  
- кәсіпорын (ұйымның) және саланың заттық-техникалық, еңбек пен қаражатты ресурстары және оларды тиімді қолданудың көрсеткіштері;  
- өнімге (қызметке) баға белгілеудің механизмі және қазіргі жағдайдағы

КҚ 3.1.9

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
| ЖКП. 07 | <p>еңбекақы төлеуі. Ұйымның маркетингтік қызметі. Өндірістік программа және өндірістік қуаты. Өндіріс шығыны және өнімнің, қызметтердің өзіндік құны. Бағаның құрылуы. Ұйымның қызметінің тиімділік бағасы. Өнімнің сапасы және бәсекеге қабілеттілігі. Патенттану, ойлап тапқыштық. Инновациялық және инвестициялық саясат. Ұйымның сыртқы экономикалық қызметі. Бизнес-жоспар. Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерді есептеудің әдістемесі.</p>  | <p>еңбекақы төлеудің формалары;<br/>- бизнес-жоспар құрастырудың әдістемесі.<br/>Іскерліктер:<br/>- ұйымның қызметінің негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін қабылданған әдістемелік бойынша есептеп шығару ;<br/>- оперативті жоспар көрсеткіштерін есептеу, олар бойынша тәжірибелік шешім қабылдау.</p>   | <p>КҚ 3.1.10<br/>КҚ 3.2.9<br/>КҚ 3.2.10<br/>КҚ 3.3.9<br/>КҚ 3.3.10</p>           |
| ЖКП. 08 | <p><b>Материалтану</b><br/>Материалдардың құрылымы туралы жалпы мәліметтер.<br/>Электр радио материалдардың жіктеуі.<br/>Өткізгіш материалдардың негізгі қасиеттері мен сипатамалары. Жартылай өткізгіш материалдар. Қарапайым жартылай өткізгіштер. Жартылай өткізгіш байланыстар. Бейөткізгіштердің қасиеттері. Қатты органикалық және бейорганикалық бейөткізгіштер. Сұйық, газ тәрізді бейөткізгіштер. Активті бейөткізгіштер. Магниттік материалдардың негізгі сипаттамалары мен жіктеуі. Электрондық техника бұйымдарында қолданатын материалдар.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- материалдардың құрылысы;<br/>- электрлік және магниттік қасиеттері бойынша материалдардың жіктеуі;<br/>- өткізгіш, жартылай өткізгіш, дейөткізгіш материалдардың электрлік, механикалық, жылулық, физикалық, химиялық, технологиялық қасиеттері;<br/>- материалдардың қолдану салалары.<br/>Іскерліктер:<br/>- материалдар қасиеттері мен параметрлерін өлшеу ;<br/>- электрлік және радио техникалық тізбектің негізгі компоненттерін қолдану.</p> | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p> |
|         | <p><b>Стандарттау, сертификаттау және метрология негіздері</b><br/>Метрология: негізгі ұғымдар мен</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- стандарттау, сертификаттау және метрологияның</p>   |  |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| ЖКП. 09 | <p>анықтамалар. Өлшемдердің біртұтастығын қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер. Мемлекеттік метрологиялық бақылау және қадағалау. Стандарттау: сапаны басқару және стандарттау облысындағы негізгі терминдер мен анықтамалар. Өнімді сынау және бақылау. Сапа жүйелері. Сертификаттау жүйелері. Сертификация ережелері және реті. Шектер және қондыру жүйелері. Техникалық өлшеулер.</p>   | <p>міндеттері, маңызы, принциптері, объектілері, субъектілері, әдістері, құқықтық негіздері;<br/>- халықаралық және аумақтық стандарттардың құрылымы;<br/>- мемлекеттік стандарттар, техникалық шарттар, нұсқаулар.<br/>Іскерліктер:<br/>- стандарттау мен сертификаттау бойынша жұмысы жөніндегі есебін құрастыру үшін мәліметтерді жүйелеу, әзірлеу және өңдеу.</p>                | <p>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.1.8<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.2.8<br/>КҚ 3.3.5<br/>КҚ 3.3.8</p>   |
| ЖКП. 10 | <p><b>Менеджмент</b><br/>Әртүрлі ұйымды-құқықтық тиесілі және меншіктік түріндегі ұйымдарды басқару міндеттері мен мақсаттары. Менеджмент функциясы. Ұйымның ішкі және сыртқы ортасы. Басқару шешімдерін қабылдаудың негізгі теориясы. Стратегиялық менеджмент. Еңбектің дәлелдік жүйесі. Қауіп-қатерді басқару. Дау-жанжалды басқару. Менеджмент психологиясы. Іскерлік қарым-қатынастың этикасы. Өндірісті басқару саласындағы ақпараттық технологиялар. Кәсіби қызметтің саласындағы менеджмент ерекшеліктері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- менеджменттің міндеттері мен мақсаттары, функциясы;<br/>- басқарудың стилі және стратегиясы;<br/>- ұжымдағы іскерлік қарым-қатынастың принциптері,<br/>- басқару қызметіндегі жоспарлау әрекетінің ерекшеліктері.<br/>Іскерліктер:<br/>- менеджменттің стратегиясын құрастыру;<br/>- өндірісті басқару саласындағы ақпараттық технологияларды қолдану.</p> | <p>КҚ 3.1.6<br/>КҚ 3.1.7<br/>КҚ 3.1.10<br/>КҚ 3.2.6<br/>КҚ 3.2.7<br/>КҚ 3.2.10<br/>КҚ 3.3.6<br/>КҚ 3.3.7<br/>КҚ 3.3.10</p> |
|         | <p><b>Еңбек қорғау</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- лифтің және лифт жабдықтарының монтаждау, демонтаждау, жөндеу және баптау бойынша жұмыстарын жүргізу кезінде еңбектің</p>  |  |

|         |   |  |                                     |
|---------|---|--|-------------------------------------|
| ЖКП. 11 | <p>Қазақстан Республикасының негізгі заңдылықтары мен нормативтік актілердегі еңбекті қорғау мәселелері . Түсініктер мен анықтамалар. Еңбекті қорғауды ұйымдастырудың негіздері. Еңбек қорғаудың эргономикалық аспектілері.</p> <p>Өндірістік санитария. Электр қауіпсіздігі. Өрт қауіпсіздігі. Өндірістегі лифт жұмысының техникалық қауіпсіздігі және еңбек қауіпсіздігі. Өндірістегі лифт жұмысы кезіндегі еңбек қауіпсіздігінің талаптары. Лифтті пайдалану кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету.</p> | <p>қауіпсіздігі және жұмыс орынын ұымдастырудың құқықтық және нормативтік талаптары;</p> <p>- лифтті құрастыру және пайдаланудағы қауіпсіздігі қағидалары;</p> <p>- өртке қарсы және электр қауіпсіздік қағидалары.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>жұмыс орнындағы еңбек қорғау талаптары және санитарлы-техникалық нормаларды орындау;</p> <p>электрберілістер бағыты және лифт апаттарын жою жұмысын ұйымдастыру;</p> <p>электр, электрмеханикалық жабдықтарының орналасу жоспарын құру және жұмыс орындарының ұйымдастырылуын жүзеге асыру;</p> <p>еңбек қорғау талаптары, өртке қарсы қауіпсіздік және қоршаған органы қорғауды бақылау.</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 2</p> <p>БҚ 3</p> |
| АП. 00  | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |                                     |
|         | <p><b>Кәсіпорындарды электрмен қамсыздандыру</b></p> <p>Өнеркәсіптік кәсіпорындарды электрмен қамсыздандыру жүйелері . Өнеркәсіптік кәсіпорындарды цехішілік электрмен қамсыздандыру.</p> <p>Цехтардың күштік және жарықтау жабдықтары туралы жалпы мәліметтер. Жұмыс тәртібі мен электрмен қамсыздандырудың үздіксіздік дәрежесі бойынша электр энергия қабылдағыштарының жіктелуі. 1000В дейін</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- энергетикалық жүйелер жөніндегі негізгі мәліметтерді;</p> <p>- электрлік станция мен қосалқы станциясы электр жабдығының және</p>   |                                     |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
| <p>АП. 01</p> | <p>кондырғыларда электр тораптарын қорғау. Кәсіпорындардың зауыттары мен өнеркәсіптік алаңдарын электрмен қамсыздандыру. 1000В жоғары кернеумен өнеркәсіптік кәсіпорындарды электрмен қамсыздандыру сұлбалары. Басты төмендеткіш қосалқы станциялар (БТҚ) және тарату қосалқы станциялары (ТҚС). Қысқа тұйықталулар. Электр энергиясының сапасы. Кернеуді реттеу тәсілдері, 1000В жоғары кернеумен тораптарда реактивті қуаттың компенсациясы. Қосалқы станция және электр беріліс желісі тіреуштердің құтқару жерленгішін есептеу.</p> | <p>электр берілісі желісінің конструктивті ерекшеліктері.<br/>Іскерліктер:<br/>- жарықтау кондырғысының электрлік сұлбаларын оқу ;<br/>- токтың экономикалық тығыздығы мен мүмкін болатын токпен өнімнің өткізгіштік қимасын таңдау бойынша есептер шығару;<br/>- электрлік желідегі кернеудің шығынын анықтау;<br/>- асқын кернеуден қорғау сұлбаларын оқу.</p>   | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.4КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p> |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Энергожүйелерінің релелік қорғанысы және автоматикасы</b><br/>Релелік қорғаныс пен автоматиканың жалпы сұрақтары :<br/>электр-энергетикалық жүйелердегі бүлінулер мен бейқалыпты жұмыс режимдері, өлшеу трансформаторлары, реттеуші органдар, оперативті ток көздері, логикалық, сигналды және атқарушы органдар. Релелік қорғаныс, оның функциялары, релелік қорғанысқа талаптар. Электр берілісі желілерінің, трансформаторлардың, компенсаторлардың, э л е к т р қозғалтқыштарының релелік қорғанысы. Энергожүйелерінің</p>    | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі және көмекші реленің құрылғысы мен жұмыс принципі;<br/>- қорғаныстың принципіалды сұлбалары;<br/>- желілердің дифференциалдық қорғанысының, құрама шиналардың, трансформаторлардың, э л е к т р қозғалтқыштарының әрекет ету принципі;<br/>- АПВ, АВР, АРВ, АУР, АРН белгіленуі мен жұмыс принципі.<br/>Іскерліктер:<br/>- электр беріліс желілері мен трансформатордың,</p> | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.2.5</p>                      |

|               |   |   |                              |
|---------------|---|---|------------------------------|
|               | <p>автоматикасы: АПР, АВР, АРВ, АУР, АРН. Өртке қарсы автоматика, автоматтық синхрондау. Электр станциялары мен қосалқы станциялардың қосымша тізбектері. Ток тізбектерін ұйымдастыру, кернеу, оперативті тұрақты және айнымалы ток, аппараттарды басқару, сигналдау.</p>   | <p>электрлік машиналар мен аппаратураның релелік қорғаныс және автоматика сұлбаларын оқу.</p>   | <p>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p> |
| <p>АП. 03</p> | <p><b>Тарату құрылғыларының электржабдығын монтаждау және жөндеу</b><br/>Электр станциялары мен қосалқы станцияларында электр монтаждық жұмыстардың құрамы мен көлемі. Электр монтаждық жұмыстар өндірісіндегі техникалық прогрестің негізгі бағыттары. Объектіде электр монтаждық жұмыстарды ұйымдастыру. Электр монтаждық жұмыстардың механизациясы. Көтеріп-тасымалдау және такелаждық жабдық. Металл өңдейтін және пісіру жабдығы. Кабелдер мен сымдарды монтаждауға арналған механизмдер мен айлабұйымдар. Жалпы қолданыстағы монтаждық механизмдер, айлабұйымдар және құралдар. Механизация құралдарының барлығы және оларды пайдалану. 35-1150 кВ кернеумен ашық тарату құрылғыларының электржабдығын монтаждау. Жабық тарату құрылғыларының электржабдығын монтаждау. Тіректік, өткізілетін және аспалы оқшаулама мен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- бекіту тетіктері мен арматураның негізгі түрлері;<br/>- қарапайым аспаптарды, электр аппараттарын және пневматикалық құралды орнату негіздері;<br/>- қарапайым электр сұлбалары;<br/>- қарапайым такелаждық құралдардың құрылғысы және пайдалану тәсілдері;<br/>- электр монтаждық жұмыстарда қолданылатын пісіру жабдықтарының түрлері және оларды пайдалану ережелері;<br/>- электр монтаждық жұмыстарын орындау үшін жабдықтарын және материалдарды жинақтау ережелері;<br/>- жоғары вольтты, бақылау және арнайы кабелдерді бөлу және монтаждау тәсілдері;<br/>- электр қондырғысын баптау кезіндегі өлшеу техникасы;<br/>- электр қондырғысын сынаудың көлемі.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- төселген құбырларды, кабелдерді, шықпаларды таңбалау;<br/>- құралымдар мен аппараттарды бекіту;</p> | <p>КҚ 3.1.5</p>              |

|               |   |  |                              |
|---------------|---|--|------------------------------|
|               | <p>кірмелерді сынау. Күштік трансформаторлар мен автотрансформаторларды тексеру және сынау. <b>Ө л ш е у</b> трансформаторларын тексеру және сынау. Ажыратқыштарды тексеру және сынау. Күштік кабель желілерін тексеру және сынау. Ауыстырмалы электрлендірілген құралды және төмендеткіш трансформаторларды тексеру және сынау. Оқшаулау электр қорғаныстық құралдарды сынау.</p>  | <p>- аппараттар мен аспаптарды демонтаждау және монтаждау;<br/>- барлық маркалы сымдарды, кабелдерді әртүрлі тәсілдермен жалғау, ұштау және қосып жалғау;<br/>- айырғыштарды, бөлектеуіштерді, қысқа тұйықтағыштарды және жерлендіргіштерді монтаждау;<br/>- электр сұлбаларымен жұмыс істеу;<br/>- қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтау.</p>   | <p>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.5</p> |
| <p>АП. 04</p> | <p><b>Лифттердің және эскалаторлардың электрлік сұлбасы</b><br/>Электрлік сұлбаның құралу принципі. Лифттің электрлік сұлбасындағы шартты, әріпті және графикалық белгіленуі. Лифттің электр сұлбасының негізгі тізбектері: олардың міндеттері және оларға лифтті қауіпсіз пайдалану және құрылым ережесінің (ПУБЭЛ) талабы. Лифттің жұмысшы бағдарламасы және режимі, басқару жүйелері. Лифттің электрлік сұлбаларын сызып жазуға арналған белгілеулері және құрылуы (құрылымы). Лифттің сұлбаларында қолданылатын жартылай өткізгіштік электронды аспаптар (диодтар, транзис-торлар, симисторлар, резисторлар, конденсаторлар, варисторлар, жарықтандыру-шы диодтар, санды-әріпті</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- электрлік сұлбаларының топтастырылуы және оларды оқу мен құру ережесі;<br/>- лифт электр жабдығының ең көп таралған типтік сұлбасының түрлері;<br/>- қызмет көрсететін жабдықтың блокты-сұлбалары және олармен жұмыс істеу реті ;<br/>- шартты, графикалық белгіленулер, олардың монтаждық және принципиалды сұлбалардағы орналасу ережесі;<br/>- таңбалану мақсаты, оның көптүрлілігі, монтаждық және</p> | <p>КҚ 3.1.3</p>              |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
|               | <p>жартылай өткізгіштік индикаторлар, транзисторлы және тристорлы оптопарлар, интеграциялау дәрежесіндегі алуан микросұлбалар, біркристалды микро-ЭЕМ). Жүк көтергіштік және модификациялау мақсаты бойынша әртүрлі лифтің типтік электрлік сұлбалары. Электрлі сұлбаларды оқу. Электрлі қондырғысының құрылымы ережелері (ПУЭ) және тұтынушылардың электрлі қондырғысын пайдалану ережелері (ПЭЭП).</p>   | <p>принципиалды сұлбаларды тексеру тәсілдері.<br/>Іскерліктер:<br/>- электрлік схемаларды, соның ішінде лифт және лифт электр жабдығының сұлбасын оқу;<br/>- монтаждық және принципиалды сұлбаның таңбалануын тексеру.</p>  | <p>КҚ 3.2.3<br/>КҚ 3.3.3</p>                           |
| <p>АП. 05</p> | <p><b>Электрмен қамсыздандыру желісін басқару және байланыс</b><br/>Өнеркәсіптік кәсіпорындағы электрмен қамсыздандыру желісін диспетчерлік басқару негіздері. Басқарудың оперативтік пунктері және диспетчерлік ұйымдары. Диспетчерлік пункттің оперативті жұмыстық құжаттамасы. Электрмен қамсыздандыру желісіндегі оперативті қызметкердің міндеттері. Электр жабдықтар жұмысы үстінен оперативті бақылаудың әдістері. Оперативті ауыстырып қосуды орындау ережелері. Қосалқы станциялар мен электр беріліс линиясындағы апатты жою бойынша жұмыстарын ұйымдастыру. Жоғары тұрған энергиямен қамтамасыз ететін мекемелердің</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- автоматтық және диспетчерлік басқару құрылымы;<br/>- есептеу техникасы жүйелерінің элементтері мен түйіндері;<br/>- өнеркәсіптік кәсіпорындағы электрмен қамсыздандыру электр желісінің электр жабдықтары.<br/>Іскерліктер:<br/>- электр станциялары мен қосалқы станцияларында техникалық құжаттамамен жұмыс істеу;<br/>- цехаралық және цехішілік электр желісінің сұлбаларын құру;<br/>- типтік ауыстырып қосуды орындау;<br/>- жерлендіру құрылғыларын есептеу;</p> | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.2.5</p> |

|                                      |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|
|                                      | <p>диспетчерлік қызметімен өзара әрекет ету. Диспетчерлік басқарудың техникалық құралдары. Телемеханика және есептеу техникасы жүйелерінің элементтері мен түйіндері. Телемеханика жүйелері. Ақпаратты беру арналары. Электр беріліс линиясымен байланыс беру арналары. Байланыс және телемеханика арналарының аппаратурасы.</p>   | <p>- қосалқы станциялар мен электр беріліс линиясында апаттарды жою бойынша жұмыстарын ұйымдастыру;<br/>- диспетчерлік басқарудың техникалық құралдарымен жұмыс істеу.</p>   | <p>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p>                                 |
| <b>Біліктілік: 141502 3 - Техник</b> |  |  |  |
| <p>АП. 06</p>                        | <p><b>Диспетчерлік жабдықтарды техникалық пайдалану және жөндеу</b><br/>Диспетчерлік қызметінің лифттерде атқаратын міндеттері. Диспетчерлік пульт: міндеттері, типтері және жалпы құрылысы. Пульттің аппаратуралары. Пультке келіп түсетін сигналдар. Біріккен диспет-черлік жүйелер (ОДС).<br/>БДЖ-ге келіп түсетін ақпараттың көлемі. Лифттің жұмыс істеуі туралы сигналдар. Пульттің аппаратуралары және аспаптары. Қалқанның (шитки) байланысы. Лифттің апат кезіндегі сигналдауы. Лифт диспетчерлеудің екі жақты қатты сөйлеуші байланысы: тағайындалуы, әрекет етуші принципі. Автоматты бақылау және жөнге салудың құралдары. Автоматика: ұғымы, анықтамасы. Технологиялық процесті бақылау және жөнге салу: міндеті, әдістері, құралдары. Электрлік</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- лифттік және диспетчерлік жабдығын техникалық байқаудан өткізудің ережелері;<br/>- техникалық құжатнама түрлері, міндеті және мазмұны, талабы;<br/>- коммутациялық аппаратуралардың түр өзгешелігі және міндеттері;<br/>- номинал күштенумен сақтандырғыштарды таңдау ережелері;<br/>- басқару кілттері мен байланыстырғышты реттеу және жөндеу технологиясы;<br/>- пульттер, панелдер мен қалқандардың орналасуы және схемасы, құрылғысы, міндеттері;<br/>- монтажды-коммутациялық схемамен сәйкестенген пульт және қалқандағы сымдарды ажыратып қою ережесі;<br/>- құралдарға электрлік өткізгіштердің қосылу және таңбалану реті;<br/>- автоматика құралдар мен бақылау-өлшеу</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.1.2</p> |

|   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| <p>емес шамаларды өлшеуге арналған құралдар: бір түрлігі, топтастырылуы, ерекшеліктері, негізгі түйіндері, әрекет ету принципі, техникалық сипаттамасы, құрылысты және принциптік схемалары, қолдануы. Құралдар панелдері мен шкаласына түсірілетін шартты белгілеулер: айырмалық ерекшеліктері, графикалық атқарылуы, бөліну бағасы. Құралдар мен аспаптар көрсеткіштерінің шифрін ашу әдістері. Тұрғын үй ғимараттары мен инженерлік жабдықтарды пайдалану кезінде қолданылатын құралдар: түр өзгешелігі, тағайындалуы, қолдану ережелері. Көрсеткіштер және құралдардың негізгі ақаулықтары: түрлері, пайда болу себептері, жою тәсілдері, қолданылатын құралдар, материалдар.</p> | <p>құралдарын бөлектеу және монтаждау тәсілдері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лифттік және диспетчерлік жабдығына эксплуатациялық-техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру;</li> <li>- техникалық және технологиялық құжатнамаларды жұмыста қолдану;</li> <li>- бекітілген эксплуатациялық құжатнаманы жүргізуі;</li> <li>- басқару кілттері мен байланыстырғышқа және басқа да күрделі емес коммутациялық аппаратураларды жөнге келтіру және жөндеу жүргізу;</li> <li>- тексеруге арналған олардың қосатын құралдарын қалқандарға қондыру;</li> <li>- панельдерде барлық үлгідегі сақтандырғыштарға монтаж жасау.</li> </ul> | <p>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5</p> |
| <p><b>Біліктілік: 141503 3 - Жабдықтарды пайдалану және жөндеу технигі</b></p>  |   |                              |
| <p><b>Лифт жабдығын техникалық пайдалану және жөндеу</b></p> <p>Лифтітерді қарау. Лифттің техникалық жағдайын тексеру. Жөндеу жұмыстары. Лифттерге ағымдағы және күрделі жөндеулердің техникалық бақылауын орындау бойынша өндірістік және техникалық нұсқаулықтар. Дайындық жұмыстары. Лифтке техникалық қызмет көрсету жасайтын бөлімшелердің өндірістік құрылымы. Жөндеуге техникалық және</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лифтті бақылауын жүргізу технологиясы;</li> <li>- лифттің техникалық жағдайын тексерудің негізгі ережесі;</li> <li>- жөндеу түрлері;</li> <li>- жөндеудегі технологиялық құжатнамаларды жұмыс процесінде қолдану реті;</li> <li>- лифттің механикалық жабдығын жөнге келтіру және баптау кезінде қолданылатын құралдар,</li> </ul>   |                              |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>АП. 06</p> <p>технологиялық құжатнамалар. Кемістік ведомосін құрастыру. Жөндеу жұмыстары өткізілу кезінде қойылатын талаптар. Лифт жабдығының ең көп таралған ақаулықтары. Лифттің механикалық жабдығын жөнге келтіру және баптау. Лифттің электрлік жабдығын жөнге келтіру және баптау. Лифттің жабдығы мен түйіндерін жөндеу технологиясы. Негізгі операциялар және олардың орындалу реті, қолданылатын құрылғылар, аспаптар, қосалқы материалдар, сапаны бағалау белгілері, жөндеуден кейінгі қабылдаулар. Бір жылдамдықты электр қозғалтқыштарын қосу және сөндіру, ортаға келтіру, қондырғысын орнату. Тежегіш құрылғысы мен көтергіш механизмдерін жөнге келтіру және құрастыру, бөлшектеу.</p> | <p>операциялар жүйелілігі, негізгі тәсілдері;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лифттің электрлік жабдығын жөнге келтіру және баптаудың негізгі талабы, орындалу реті, жұмыстың мазмұны;</li> <li>- лифттің жабдығы мен түйіндерін жөндеу кезіндегі қосалқы материалдар, қолданылатын құрылғылар мен аспаптар, оның орындалу реті, негізгі операциясы, ережесі.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жөндеу жұмыстарының көлемін анықтау;</li> <li>- жөндеу жұмыстарын өткізудің кестесін және жоспарын құру;</li> <li>- кемістік ведомостін дайындау;</li> <li>- лифттің тежегіш құрылғысы мен көтергіш механизмдерін жөнге келтіру және құрастыру, бөлшектеу.</li> </ul> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 2<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>БҚ 8<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.2.5</p> |
| <p><b>Біліктілік: 141504 3 - Техник-механик</b></p>  |  |  |
| <p><b>Лифтті техникалық пайдалану және жөндеу</b></p> <p>Лифттерге қызмет көрсету және пайдалануда лифтті қауіпсіз пайдалану және құрылым ережесінің (ПУБЭЛ) талабы. Лифттің жұмысын тексеруші және техникалық қадағалауын жүргізетін қызмет етушілер, олардың міндеттері, жұмысқа жіберу (алу) тәртібі. Лифт бойынша электр механигіне қойылатын талаптар, оның міндеті. Лифт бойынша электр механигінің</p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лифтке техникалық қызмет көрсету жүргізудің әзірлеу процестері;</li> <li>- пайдалану кезеңі ішінде техникалық қызмет көрсетудің уақыты және кезеңі;</li> <li>- машиналы бөлмесіндегі электр жабдықтары мен</li> </ul>   |  |

АП. 06

шеберханасына қойылатын талаптар, ондағы жабдықтар. Электр өлшегіш құралдар, аспаптар, қорғаныш және сақтандырғыш құралдары, оларды пайдалану ережелері, есепке алу және сақтау орны. Лифттерге техникалық қызмет көрсету жасайтын ұйымдар. Лифттерді техникалық тексерудің кезеңділігі, жұмыс мазмұны және оларды орындау тәртібі. Лифттің механикалық және электрлі жабдығының типтік ақаулары: түрлері, жоспарлы қарап-тексеру процесі кезіндегі анықтау тәсілдері және қызмет көрсетуі, оны болдырмау әдістері. Құрал-жабдықтарды реттеуі бойынша жұмысты жүргізудің мазмұны мен тәртібі. Лифттерді жоспарлы-ескертпе жөндеудің жүйелері. Өндіріс тәртібі мен кезеңділігі. Лифттерді жөндеу кезіндегі электр механигінің жұмысты орындау мазмұны мен түрлері. Жөндеуден өткен лифтті қабылдау тәртібі. Лифттерді жөндеу және техникалық тексеріп-қалауын жүргізу кезінде жұмысты орындаудың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін техникалық және ұйымдастыру шаралары. Лифтті пайдалануға тапсыру және баптау, монтаждау жөніндегі жалпы мәліметтер. Лифтті техникалық куәландыру, оны жүргізу тәртібі. Лифтте болатын

электр өткізгіштеріне техникалық қызмет көрсетудің процестері;  
- тежегіш, редуктор, лебедка рамасына қызмет көрсету технологиясы;  
- ұштық айырғыштар мен жылдамдықты шектегішке қызмет көрсету технологиясы;  
- шахтадағы электр ажыратып қосқыштар мен электр аппаратына, датчик шунтына, бағыттағыштарға қызмет көрсету технологиясы;  
- кабинаның астыңғы төсеміне, қозғалмалы еденіне, купеге, төменгі жағына, жоғарғы жағына, есегіне қызмет көрсетуі;  
- шұңқырмаңы жабдығына: шектелген жылдамдықтағы арқанның керілген құрылғысына қызмет көрсетуі;  
- қарсы салмақтың және кабинаның серіппелі буферіне қызмет көрсетуі;  
- шұңқырмаңындағы электр өткізгіштер мен электр аппаратына қызмет көрсетуі.  
Іскерліктер:  
- жөндеу жұмыстары үшін қосалқы бөліктің, материалдардың, жабдықтарды тарату жоспарын және тұтынушы есептерін құрастыру;  
- жөндеуге қажетті шығындар нормасын құру және негіздеу;  
- өндірістік процестерге технологиялық карталар әзірлеу;  
- өндірістік процестің негізгі түрлеріне калькуляциясы мен сметасын жасау;

БҚ 1  
БҚ 2  
БҚ 3  
БҚ 4  
БҚ 8  
КҚ 3.3.2

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
|                   | <p>апаттық және сәтсіз оқиғалардың тексеру тәртібі. Лифт құрал-жабдықтарының болашақтағы дамуы. Өндірістік нұсқау талабына сәйкес лифт бойынша электр механигінің жұмысы және типтік операцияларды орындауы.</p>  | <p>- нұсқаулықта қарастырылған қауіпсіздік шараларын сақтау.</p>  | <p>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p>  |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |   |   |
| <b>КП. 00</b>     | <b>Кәсіптік практика</b>  |   |   |
| <b>КП. 01</b>     | <b>Оқу практика</b>   |   |   |
| КП. 01.1          | <p><b>Слесарлық механикалық практика</b><br/>Қауіпсіздік техникасы мен өнеркәсіп санитариясы.<br/>Материалдар туралы негізгі мәлімет. Өлшеу құралдары. Тегіс белгілер . Металды кескілесу, түзету және ию. Металды кесу. Металды егеулеу. Тесіктерді бұрғылау, үңгіштеу және ұңғылау. Ойықтар қию. Тойтару. Қиюластыру, қыру, ысқылау. Дәнекерлеу, қалайлылау, желімдеу. Ажыранды емес байланыстарын жинақтау . Лифттің бөлшектері мен механизмдерін жинақтау. Слесарь-құрастырушы ретінде орындайтын өздік жұмысы.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>белгілеу сызбаларын оқи білу;<br/>сызғыш, штангенциркуль , деңгей өлшегіш, бұрандаөлшегіш, қармауыштарды пайдалану;<br/>белгілеу құралдарын қолдану;<br/>арамен металдарды кесу; іскенже, тақта, төсте металдарды кесуді орындау;<br/>кұбырларды июді орындау;<br/>егеулерді қолдану;<br/>бұрғылау және үңгіштеу жұмыстарын орындау;<br/>бұрғылар кестесін қолдану;<br/>қырғылау сапасын анықтау;<br/>технологиялық карталар құрастыру;<br/>жұмыс орнының ұйымдастыру.<br/>Дағдылар:<br/>ішкі және сыртқы диаметрлерді, ойықтар мен тесіктердің тереңдігін өлшеу;<br/>бөлшектердің контурын белгілеу;<br/>егеу және құбыркескіштер арқылы құбырларды кесу;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.2.4</p> |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
|          |   | <p>біліктегі ойықтарды жону ;</p> <p>қол дрелын қолдана білу; жолақ металдарын түзету ;</p> <p>0,05 мм жазықтықтарды егеулеу;</p> <p>тесіктерді бұрғылау;</p> <p>бұрандаойғыш және бұрандакескіштер арқылы бұранда кесу; жинақтау операцияларын орындау.</p>   | <p>КҚ 3.3.2</p> <p>КҚ 3.3.4</p>   |
| КП. 01.2 | <p><b>Дәнекерлеу практикасы</b></p> <p>Электр газбен дәнекерлеушінің жұмыс орнын ұйымдастыру және қауіпсіздік техникасы. Жік, айқассалын және түзілімдерге қарай метал байламдарын дәнекерлеу. Құбырларды дәнекерлеу және газбен кесу. Ауа-плазмалы дәнекерлеу және металды кесу. Дәнекерлеуші ретінде өздік жұмысын жүргізу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>металдардың дәнекерлеу байланыстарын орындай білу;</p> <p>құбырларды газ арқылы кесуді орындау;</p> <p>дәнекерлеу ауаарна дайындау;</p> <p>пластмасс құбырлары мен байланыстарын дәнекерлеу және желімдеу ;</p> <p>ауа-плазмалы дәнекерлеу мен металдарды кесу жұмысын орындау;</p> <p>жұмыс орнын ұйымдастыру.</p> <p>Дағдылар:</p> <p>- газ арқылы дәнекерлеу және құбырларды кесу жұмыстарын орындау.</p> | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 3</p> <p>БҚ 4</p> <p>КҚ 3.1.2</p> <p>КҚ 3.1.5</p> <p>КҚ 3.2.2</p> <p>КҚ 3.2.5</p> <p>КҚ 3.3.2</p> <p>КҚ 3.3.5</p> |
|          | <p><b>Электрмеханикалық практика</b></p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>кәсіптік қызмет көрсету саласында сақтық шараларын орындау;</p> <p>техникалық және жұмыс сызбаларды оқи білу;</p> <p>жүкқармауыш құралдарын дұрыс тандау және қолдана білу;</p> <p>жүккөтергіштің мойны мен арқандарының жүккөтерімділігін анықтай білу;</p> <p>шылбырлау сұлбаларын құрастыру;</p> <p>түзілімдердің тұтқырлығы мен тұзақтарын орындау;</p>  |   |

КП. 01.3

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Такелаждық жұмыстар барысында қауіпсіздік техникасын сақтау. Такелаждаушының құрылғылары мен механизмдері. Такелаждық және шылбырлау жұмыстарының технологиясы. Лифттің материалдары мен құрылғыларын тасымалдау және қоймалау. Такелаждаушы-шылбырлаушы ретінде өздік жұмыстарын жүргізу. Лифтте монтаждық және электрмонтаждық жұмыстар жүргізу барысында қауіпсіздік техникасын сақтау. Монтаждық және электрмонтаждық жұмыстары барысында қолданылатын материалдар, құрал-саймандар, құрылғылар мен механизмдер. Монтаждық жұмыстарға дайындық жүргізу. Лифтті монтаждау әдістері. Шахтаны монтаждау. Жүкшығыр мен шығыршықтарды монтаждау. Лифттің козғалтқыш бөліктерін монтаждау. Қорғауға арналған жерге тұйықтау құрылғыларын монтаждау. Жарық беру құралдары мен жарық беру электрқұрылғыларының таратқыш құрылғыларын монтаждау. Электрөткізгіштердің трассаларына дайындық жүргізу. Электрөткізгіштерді монтаждау. Кернеу күші 1 кВ дейінгі кабельді тізбектерді монтаждау.</p> | <p>монтаждау және электрмонтаждау жұмыстарын жүргізуде әдіс-тәсілдерді туралы қажетті ақпарат іздеу жұмысын жүзеге асыру; техникалық сызбаларды оқи білу; монтаж жүргізу және ұстаным сұлбаларының таңбалануын тексеру; ереже бойынша жөндеуге арналған құралдар және құрылғыларды қолдана білу; сұлба бойынша оқшаулау материалдарын өңдеу; өлшеу құралдарын қолдана білу; қажетті электр өлшемдерін орындау; кабельдардың ақауын жөндеу; оқшаулауды қалпына келтіру; кабельдар мен өткізгіштерді орналастыру, айыру, ұзарту, дәнекерлеу, тығыздау, балқыту, қалайлау жұмыстарын жүргізе білу ; электр тізбектердің үзілмеуін тексеру; лифт шахталарының жабдықтарын монтаждауды орындау; лифттің механикалық бөліктері мен жабдықтарына монтаж жасау; лифттің электр жабдықтарын монтаждау жұмысын орындау; лифт өткізгіштерін монтаждау жұмысын орындау; электрэнергияны тарату және қабылдау құрылғыларын монтаждау жұмысын орындау;</p> | <p>БҚ 1<br/>БҚ 3<br/>БҚ 4<br/>КҚ 3.1.2<br/>КҚ 3.1.4<br/>КҚ 3.1.5<br/>КҚ 3.2.2<br/>КҚ 3.2.4<br/>КҚ 3.2.5<br/>КҚ 3.3.2<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.5</p> |
|--|--|--|

|   |  |
|---|--|
| <p>Дөңгелек тәрізді өткізгіштерін монтаждау. Электрэнергияны тарату және қабылдау құрылғыларын монтаждау. Изоляторлар мен дөңгелектерді монтаждау. Шахта есіктері, кабина, есіктер өткізгіштерін баптау және реттеу. Лифт бәсеңдеткіштер мен арқантартқыш шкивтерін баптау. Лифттің тежеуіш құрылғыларын баптау. Лифт арқандары мен аспаларын баптау. Еден мен кабина тұрқын, бағыттағыштар, кабина башмақтары мен теңсалмақтарды баптау. Ұстағыштар мен жылдамдық шектеуіштерін баптау. Бәсеңдеткішке баптау жүргізу. Магнитті станцияларда орналасқан электраппараттарды реттеу. Асинхронды козғалтқыштың жұмысын баптау. Қ а б а т т ы қ ауыстырып-қосқыштар, индуктивті және түйіспе селекция бергіштері мен нақты тоқтау бергіштерін р е т т е у . Ажыратқыштарды реттеу .</p> | <p>қорғауға арналған жерге тұйықтау құрылғыларын монтаждау жұмысын орындау. Дағдылар: техникалық және технологиялық құжаттарды қолдану; жүктердің дұрыс орналастыру; жүккөтергіштің мойны мен арқандарының сапалығын бақылау; такеладық жұмыстар орындау барысында жұмыс орнын дайындауды ұйымдастыру; құралдар мен жабдықтардың жарамдылықтарын анықтау; монтаждау орнына жүктер мен жүктердің орналасуын көтеру; оқшаулау материалдарын дайындау және өңдеу; талаптаға сәйкес материалдарды сақтау; электрөткізгіштерді жкндеуге өткізгіш сымдардың таңбалануы мен қиысуын анықтау; балқыту арқылы токты анықтау; қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында жерге тұйықталу құрылғылар мен автоматты ажыратқыштар, сақтандырғыштар мен өткізгіштерді таңдау; жарық және дабыл беру кезіндегі олқылықтарды және жою шараларын анықтау; электр тізбектерінің үзілу жерлерін анықтау; тізбектердің үзілу жерлерін жөндеу; лифттің механикалық және электр</p> |
|---|--|

|        |   |   |                                       |
|--------|---|---|---------------------------------------|
|        |   | жабдыктарын монтаждау,<br>баптау және реттеу.   |                                       |
| КП. 02 | <p><b>Мамандыққа енгізу</b></p> <p>Таңдаған мамандығы бойынша білім ісінің сипаттамасы.</p> <p>Тәжірибелік, курстық және дипломдық жобалардың үлгілері.</p> <p>Ішкі техникалық қондырғыларын, желдеткіш және инженерлік жүйелердің технологиялық үрдісін монтаждау және пайдалануды шолу (экскурсия). Слесарь және монтаж жұмыстарының жалпы түсінігі.</p> <p>Мекеменің немесе ұйымның оқу профилі бойынша сипаттамасы.</p> <p>Өндірісте кәсіптік және құрылымдық өсу.</p> <p>Кәсіптік оқытудың кезеңдері.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- таңдап алған мамандық және өндірістің технологиялық үрдіс бойынша бағдарлану.</p> <p>Дағдылар:</p> <p>- өзін жеке кәсіби тұрғыда дәлелдеу.</p>  | <p>БҚ 1</p> <p>БҚ 6</p> <p>БҚ 9</p>   |
| КП. 03 | <p><b>Технологиялық практика</b></p> <p>Өндірістегі монтаж және жөндеу жұмыстарының жоғары сапасымен және технологиялық үрдістердің негізімен танысу. Лифт электромеханигінің міндеті мен құқығын зерттеу. Жұмысшы мамандығын алуға емтихан тапсыру.</p> <p>Өндірістік үрдістердің механизациялау және автоматизациялау көрсеткіштері.</p> <p>Санитарлық техникалық жұмыстар өндірісінің графигімен, технологиялық картасын және технологиялық үрдістерін зерттеу.</p> <p>Объектіні монтаждау қабылдау. Жұмыс орнында еңбекті қорғау және техникалық қауіпсіздікке инструктаж</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <p>- қауіпсіздік техника және өнеркәсіп санитария ережелерін сақтап лифттерде монтаждау, жөндеу, бапату жұмыстарын жүргізу; лифттерді монтаждау, жөндеу және техникалық қызмет көрсету жұмыстардың құжаттарын рәсімдеу.</p> <p>Дағдылар:</p> <p>- өндірістік технологиялық процесстеріне қатысу.</p> | <p>БҚ 1-10</p> <p>КҚ 3.1.1-3.1.10</p> |

|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
|        | жүргізу. Бір айға жұмыс қорытындысын шығару (нарядтарды шығару, материалдардың есебі). Күнделікті, есеп беруді рәсімдеу.  |   | КҚ 3.2.1-3.2.10<br>КҚ 3.3.1-3.3.10  |
| КП. 04 | <p><b>Диплом алдындағы практика</b></p> <p>Өндірісті басқару құрылымымен танысу. Кіріспе нұсқаулық. Практика объектісімен танысу, өндірістегі қауіпсіздік техникасы және өртке қарсы қорғаныс бойынша нұсқаулық. Орындалған жұмыс туралы есеп беру құжаттары.</p> <p>Техникалық құжаттарды өңдеу, тізімдеу және рәсімдеу тәртібі. Монтаждау сызбаларын құрастыру, өндірістік өлшеулер және өлшеу нобайларын жасау, монтажға дайындық ж а с а у .</p> <p>Монтаждық құрастыру жұмыстар. Қауіпсіздік техникасы.</p> <p>Материалдарды тасымалдау және объекте дайындау. Механизмдер мен жабдықтарды қолдану, сынау және пайдалануға тапсыру. Жұмыс өндіруші шеберінің міндеттері мен құқыларын зерттеу. Бригада ішінде еңбекті ұйымдастыру, жұмысшылардың еңбек ақысы. Объектті монтаж жасауға дайындау. Дайындық жұмыстары. Монтаждың сапалылығын тексеру. Практика бойынша күнделікті, есепті рәсімдеу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістегі қауіпсіздік техникасы және өртке қарсы қорғаныс бойынша нұсқаулық өткізу;</li> <li>жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу туралы құжаттарды құрастыру;</li> <li>орындалған жұмыс туралы есеп беру құжаттарды құрастыру және толтыру;</li> <li>жұмыс орындалуы бойынша нарядтарды рәсімдеу және жабу;</li> <li>- монтаждау сызбаларын құрастыру, өндірістік өлшеулер және өлшеу нобайларын жасау;</li> <li>- материалдарды тасымалдау және объекте дайындау жұмыстарын жүргізу;</li> <li>- объектті монтаж жасауға дайындау.</li> </ul> <p>Дағдылар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бригада ішінде еңбекті ұйымдастыру, жұмысшылардың еңбек ақысын төлеу;</li> <li>- лифт және лифт жабдықтарына техникалық қарау өндірісін жоспарлау.</li> </ul> | <p>БҚ 1-10</p> <p>КҚ 3.1.1-3.1.10</p> <p>КҚ 3.2.1-3.2.10</p> <p>КҚ 3.3.1-3.3.10</p> |

Ескерту:

1-кесте Базалық құзыреттер

| Құзырет тер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|------------------|--|
| БҚ 1             | Қауіпсіздік техниканы, еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өртке қарсы және өнеркәсіп қауіпсіздік нормаларын және ережелерін сақтау;                   |
| БҚ 2             | Қазақстан Республикасы заңнамасының және саладағы бекітілген нормативтік құқықтық құжаттардың талаптарын сақтау;   |
| БҚ 3             | Өздік еңбек қызметін жоспарлау;  |
| БҚ 4             | Міндеттерін уақытында және сапалы орындау;   |
| БҚ 5             | Қарым-қатынастың коммуникативтік дағдыларына ие болу;  |
| БҚ 6             | Кәсіби және әлеуметтік қызметтегі үрдістер мен әлеуметті-маңызды мәселелерді талдау, азаматтардың құқық, бостандық және міндеттерін қолдану және қорғау; |
| БҚ 7             | Кәсіби тапсырманы тиімді орындау үшін ақпаратты-коммуникациялық технологияларды қолдану және қажетті ақпараттарды іздестіруін жүзеге асыру;              |
| БҚ 8             | Техникалық құжаттамамен жұмыс істеу;   |
| БҚ 9             | Өзін-өзі жинақтау және өзін-өзі дамыту дағдыларына ие болу;  |
| БҚ 10            | Салауатты өмір сүру туралы ғылыми түсінігіне, дене жетілдірудің іскерліктеріне және дағдыларына ие болу.   |

2-кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі  | Біліктілік                         | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|---------------|------------------------------------|---|
| Жоғары деңгей | 2.1. 141501 2 Лифт электромеханигі | <p>КҚ 2.1.1. Міндетті орындау үшін қажетті құралдар мен материалдарды анықтау және дайындау;</p> <p>КҚ 2.1.2. Жарықтандыру, сигнал беру және лифт жетегін басқару тізбектеріндегі қарапайым ақаулықтарды анықтау және жою;</p> <p>КҚ 2.1.3. Жабдықтар жағдайының бақылау тексерісін орындау;</p> <p>КҚ 2.1.4. Технологиялық міндетті айқындау, оны шешу тәсілдері мен амалдарын анықтау;</p> <p>КҚ 2.1.5. Лифт жабдықтары жұмысының оңтайлы режимдерін таңдау, орнату және қолдану;</p> |

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
|  |                               | <p>КҚ 2.1.6. Лифт жабдықтарын жөндеу, монтаждау, демонтаждау және техникалық пайдаланудың орта қиыншылықтық жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.1.7. Лифттің механикалық және электрлік жабдықтарын баптау, реттеу және сынау жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.1.8. Міндетті өндіруші зауыттардың нұсқауларының және өнеркәсіптік қауіпсіздігінің талаптарына сәйкес орындау сапасын бағалау.</p>  |
|  | <p>3.2. 141502 3 - Техник</p> | <p>КҚ 3.2.1. Техникалық тапсырысты айқындау, бағынушы жұмысшыларға техникалық міндеттерді ұғындыру;</p> <p>КҚ 3.2.2. Жұмыста қолданалатын барлық жабдықтарды, құралдарды және механизмдерді қарау;</p> <p>КҚ 3.2.3. Лифттің электрлік сұлбаларын және сызбаларын оқу;</p> <p>КҚ 3.2.4. Лифттің диспетчерлік жабдықтарының басқару, жарықтандыру және сигнал беру жүйелеріндегі ақаулықтарды анықтау және жою;</p> <p>КҚ 3.2.5. Диспетчерлік жабдықтарын жөндеу, монтаждау, демонтаждау және техникалық пайдаланудың қиын және аса қиын жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 3.2.6. Міндетті орындау барысында бағынушы жұмысшылардың жұмысын бақылау және қажетті түзетуді енгізу;</p> <p>КҚ 3.2.7. Өз берілген өкілеттік шеңберінде, саладағы жұмысқа қатысты шешім қабылдау;</p> <p>КҚ 3.2.8. Бағынушы қызметкерлердің орындаған жұмыстарының саласын талдау;</p> <p>КҚ 3.2.9. Жөндеу және монтаждау жұмыстарын өткізудің кестесін және жоспарын, өндірістік процестің негізгі түрлеріне калькуляциясы мен сметасын, орындалған жұмыстардың актысын құру;</p> <p>КҚ 3.2.10. Кәсіпорынның материалдық техникалық, еңбек</p> |

Орта буын маманы

3.3. 141503 3 Жабдықтарды пайдалану және жөндеу технигі

және қаржы ресурстарын тиімді пайдалану.

КҚ 3.3.1. Техникалық тапсырысты айқындау, бағынушы жұмысшыларға техникалық міндеттерді ұғындыру;

КҚ 3.3.2. Жұмыста қолданалатын барлық жабдықтарды, құралдарды және механизмдерді қарау;

КҚ 3.3.3. Лифттің және эскалаторлардың электрлік сұлбаларын және сызбаларын оқу;

КҚ 3.3.4. Лифттің және эскалаторлардың электрлік және механикалық жабдықтарының жұмысындағы ақаулықтарды анықтау және жою;

КҚ 3.3.5. Лифттің және эскалаторлардың жабдықтарын жөндеу, монтаждау, демонтаждау және техникалық пайдаланудың қиын және аса қиын жұмыстарын орындау;

КҚ 3.3.6. Міндетті орындау барысында бағынушы жұмысшылардың жұмысын бақылау және қажетті түзетуді енгізу;

КҚ 3.3.7. Өз берілген өкілеттік шеңберінде, саладағы жұмысқа қатысты шешім қабылдау;

КҚ 3.3.8. Бағынушы қызметкерлердің орындаған жұмыстарының саласын талдау;

КҚ 3.3.9. Жөндеу және монтаждау жұмыстарын өткізудің кестесін және жоспарын, өндірістік процестің негізгі түрлеріне калькуляциясы мен сметасын, орындалған жұмыстардың актысын құру;

КҚ 3.3.10. Кәсіпорынның материалдықтехникалық, еңбек және қаржы ресурстарын тиімді пайдалану.

КҚ 3.4.1. Техникалық тапсырысты айқындау, бағынушы жұмысшыларға техникалық міндеттерді ұғындыру;

КҚ 3.4.2. Жұмыста қолданалатын барлық жабдықтарды, құралдарды және механизмдерді қарау;

|  |                                |   |
|--|--------------------------------|---|
|  | 3.4. 141504 3 - Техник-механик | <p>КҚ 3.4.3. Лифттің электрлік сұлбаларын және сызбаларын оқу;</p> <p>КҚ 3.4.4. Жылдамдықты лифттердің жабдықтар және механизмдер жұмысындағы, басқару, жарықтандыру және сигнал беру жүйелеріндегі ақаулықтарды анықтау және жою;</p> <p>КҚ 3.4.5. Лифтті жөндеу, монтаждау, демонтаждау және техникалық пайдаланудың қиын және аса қиын жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 3.4.6. Міндетті орындау барысында бағынушы жұмысшылардың жұмысын бақылау және қажетті түзетуді енгізу;</p> <p>КҚ 3.4.7. Өз берілген өкілеттік шеңберінде, саладағы жұмысқа қатысты шешім қабылдау;</p> <p>КҚ 3.4.8. Бағынушы қызметкерлердің орындаған жұмыстарының саласын талдау;</p> <p>КҚ 3.4.9. Жөндеу және монтаждау жұмыстарын өткізудің кестесін және жоспарын, өндірістік процестің негізгі түрлеріне калькуляциясы мен сметасын, орындалған жұмыстардың актысын құру;</p> <p>КҚ 3.4.10. Кәсіпорынның материалдық-техникалық, еңбек және қаржы ресурстарын тиімді пайдалану.</p> |
|--|--------------------------------|---|

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1119-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1119-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім беру

Білім беру коды және бейіні: 1400000 Құрылыс және коммуналдық шаруашылық

Мамандығы: 1416000 - Қалдықтарды қайта өңдеу

Біліктілігі: 141601 2 - Қатты тұрмыс қалдықтарын сұрыптау жөніндегі базаның операторы\*

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 10 ай

негізгі орта білім базасында

| Циклдер және пәндердің индексі | Циклдер және пәндердің атаулары  | Бақылау нысаны |       |                           |                      | Оқу уақытының көлемі (сағ.) |                    |  |                      | Курстар бойынша бөлу* |     |
|--------------------------------|--|----------------|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|--|----------------------|-----------------------|-----|
|                                |  | емтихан        | сынақ | бақылау жұмыстарының саны | курстық жоба (жұмыс) | Барлығы                     | оның ішінде:       |  |                      |                       |     |
|                                |  |                |       |                           |                      |                             | теориялық сабақтар | практикалық (зертханалық-практикалық сабақтар) | курстық жоба (жұмыс) |                       |     |
| 1                              | 2  | 3              | 4     | 5                         | 6                    | 7                           | 8                  | 9  | 10                   | 11                    |     |
| ЖБП. 00                        | Жалпы білім беретін пәндер   |                |       |                           |                      | 1448                        |                    |  |                      |                       | 1-2 |
| ЖГП 00                         | Жалпы гуманитарлық пәндер (кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шет тілі, дене тәрбиесі) |                |       |                           |                      | 208                         |                    |  |                      |                       | 2-3 |
| ЖКП 00                         | Жалпы кәсіптік пәндер  |                |       |                           |                      | 526                         | 442                | 84   |                      |                       | 2-3 |
| ЖКП 01                         | Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу  |                | +     |                           |                      | 48                          | 48                 |  |                      |                       |     |
| ЖКП 02                         | Сызу   |                | +     | +                         |                      | 66                          |                    | 66   |                      |                       |     |
| ЖКП 03                         | Техникалық механика негіздері  |                | +     |                           |                      | 54                          | 46                 | 8  |                      |                       |     |
| ЖКП 04                         | Электрониканың негіздерімен  |                | +     | +                         |                      | 54                          |                    | 10   |                      |                       |     |

|              |   |  |   |   |  |            |            |           |            |
|--------------|---|--|---|---|--|------------|------------|-----------|------------|
|              | электротехника  |  |   |   |  | 44         |            |           |            |
| ЖКП 05       | Материалтану және құрылымдық материалдар                    |  | + |   |  | 48         | 48         |           |            |
| ЖКП 06       | Химиялық технологияның процестері мен аппараттары           |  | + | + |  | 80         | 80         |           |            |
| ЖКП 07       | Жалпы химиялық технологиясы                                 |  | + | + |  | 48         | 48         |           |            |
| ЖКП 08       | Жылу техника негіздері және жылу техникалық жабдықтар       |  | + | + |  | 64         | 64         |           |            |
| ЖКП 09       | Стандарттау, метрология және өнім сапасын басқару негіздері |  | + |   |  | 32         | 32         |           |            |
| ЖКП 10       | Нарықтық экономика негіздері                                |  | + |   |  | 32         | 32         |           |            |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |   |   |  | <b>296</b> | <b>272</b> | <b>24</b> | <b>2-3</b> |
|              | Еңбекті қорғау және өнеркәсі                                |  |   |   |  |            |            |           |            |

|                        |  |   |   |   |  |                 |     |    |  |  |
|------------------------|--|---|---|---|--|-----------------|-----|----|--|--|
| АП 01                  | п<br>экологи<br>ясының<br>негіздер<br>і  | + |   |   |  | 64              | 54  | 10 |  |  |
| АП 02                  | Қалдықта<br>арды<br>қайта<br>өңдеуді<br>ң<br>жабдықта<br>ры мен<br>техноло<br>гиясыны<br>ң<br>негіздер<br>і  |   | + | + |  | 80              | 66  | 14 |  |  |
| АП 03                  | Техноло<br>гиялық<br>процест<br>ерін<br>автомат<br>тандыру<br>негіздер<br>і                                  |   | + | + |  | 48              | 48  |    |  |  |
| АП 04                  | Қатты<br>тұрмыста<br>ы қ<br>қалдықта<br>арды<br>сұрыпта<br>удың<br>техноло<br>гиясы<br>және<br>жабдықта<br>р | + |   |   |  | 104             | 104 |    |  |  |
| <b>БҰАП.<br/>00</b>    | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*</b>  |   |   |   |  | <b>42/247**</b> |     |    |  |  |
| <b>Ө О<br/>және КП</b> | <b>Өндірістік<br/>оқыту<br/>және<br/>кәсіптік<br/>практика</b>   |   |   |   |  | <b>1638</b>     |     |    |  |  |
| <b>ӨО 00</b>           | <b>Өндірістік<br/>оқыту</b>  |   |   |   |  | <b>558</b>      |     |    |  |  |

|        |   |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ӨО. 01 | Танысу<br>практик<br>асы  |  |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ӨО. 02 | Слесарл<br>ы қ<br>практик<br>асы  |  |  |  |  | 108         |  |  |  |  |
| ӨО. 03 | Процест<br>ер мен<br>аппаратт<br>арды<br>зертхана<br>сында<br>оқыту   |  |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| ӨО. 04 | Жылу<br>техника<br>жабдыкт<br>а р ы<br>зертхана<br>сында<br>оқыту   |  |  |  |  | 90          |  |  |  |  |
| ӨО. 05 | БӨАжА<br>зертхана<br>сында<br>оқыту   |  |  |  |  | 108         |  |  |  |  |
| КП. 00 | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>   |  |  |  |  | <b>1080</b> |  |  |  |  |
| КП. 01 | Алғашқ<br>ы<br>кәсіптік<br>дағдыла<br>р<br>қалыпта<br>стыру<br>практик<br>асы   |  |  |  |  | 324         |  |  |  |  |
| КП. 02 | Бітіру<br>алдында<br>ғ ы<br>өндірісті<br>к<br>практик<br>а сонын<br>ішінде<br>дипломд<br>ы қ<br>жұмыст<br>ы<br>орындау<br>және/<br>немесе |  |  |  |  | 756         |  |  |  |  |

|               |  |   |  |  |      |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|------|--|--|--|--|
|               | кешенді емтиханға дайындық                               |   |  |  |      |  |  |  |  |
| АА. 00        | Аралық аттестаттау                                       |   |  |  | 126  |  |  |  |  |
| ҚА. 00        | Қорытынды аттестаттау                                    |   |  |  | 36   |  |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестаттау***                                 |   |  |  | 24   |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12   |  |  |  |  |
|               | Міндетті оқыту жиыны                                     |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К             | Консультациялар  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф             | Факультативтік сабақтар                                  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |  |
|               | Барлығы  |   |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту



|        |  |   |   |  |     |    |    |  |   |
|--------|--|---|---|--|-----|----|----|--|---|
| ЖГП 00 | Жалпы гуманитарлық пәндер ( кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шет тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі ) |   |   |  | 190 |    |    |  | 1 |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   |   |  | 360 |    |    |  | 1 |
| ЖКП 01 | Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу  | + |   |  | 32  |    | 32 |  |   |
| ЖКП 02 | Сызу   | + |   |  | 28  |    | 28 |  |   |
| ЖКП 03 | Техникалық механика негіздері  | + |   |  | 42  | 36 | 6  |  |   |
| ЖКП 04 | Электрониканың негіздері мен электротехника  | + |   |  | 28  | 20 | 8  |  |   |
| ЖКП 05 | Материалтану және құрылымдық материалдар   | + |   |  | 28  | 28 |    |  |   |
| ЖКП 06 | Химиялық технологияның процесстері мен аппараттары   | + | + |  | 42  | 42 |    |  |   |

|              |   |   |   |   |  |            |            |          |  |          |
|--------------|---|---|---|---|--|------------|------------|----------|--|----------|
| ЖКП 07       | Жалпы химиялық технологиясы                                 |   | + | + |  | 42         | 42         |          |  |          |
| ЖКП 08       | Жылу техника негіздері және жылу техникалық жабдықтар       |   | + | + |  | 42         | 42         |          |  |          |
| ЖКП 09       | Стандарттау, метрология және өнім сапасын басқару негіздері |   | + |   |  | 24         | 24         |          |  |          |
| ЖКП 10       | Нарықтық экономика негіздері                                |   | + |   |  | 24         | 24         |          |  |          |
| ЖКП 11       | Қолданбалы информатика                                      |   | + |   |  | 28         | 28         |          |  |          |
| <b>АП 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>210</b> | <b>204</b> | <b>6</b> |  | <b>1</b> |
| АП 01        | Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясының негіздері       | + |   |   |  | 40         | 34         | 6        |  |          |
| АП 02        | Қалдықтарды қайта өңдеудің жабдықтары мен техноло           |   | + | + |  |            | 56         |          |  |          |

|             |   |   |   |   |  |          |    |  |  |  |
|-------------|---|---|---|---|--|----------|----|--|--|--|
|             | гиясының негіздері  |   |   |   |  | 56       |    |  |  |  |
| АП 03       | Технологиялық процестерін автоматтандыру негіздері                  |   | + | + |  | 32       | 32 |  |  |  |
| АП 04       | Қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптаудың технологиясы және жабдықтар | + |   |   |  | 82       | 82 |  |  |  |
| БҰАП. 00    | Білім беру ұйымы анықтайтын пәндер*                                 |   |   |   |  | 32/174** |    |  |  |  |
| Ө О және КП | Өндірістік оқыту және кәсіптік практика                             |   |   |   |  | 558      |    |  |  |  |
| ӨО 00       | Өндірістік оқыту  |   |   |   |  | 144      |    |  |  |  |
| ӨО. 01      | Танысу практикасы   |   |   |   |  | 6        |    |  |  |  |
| ӨО. 02      | Слесарлық практикасы  |   |   |   |  | 24       |    |  |  |  |
| ӨО. 03      | Процестер мен аппараттарды  |   |   |   |  | 60       |    |  |  |  |

|        |  |  |  |  |  |            |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|
|        | зертхана<br>сында<br>оқыту   |  |  |  |  |            |  |  |  |  |
| ӨО. 04 | Жылу<br>техника<br>жабдықт<br>ары<br>зертхана<br>сында<br>оқыту  |  |  |  |  | 24         |  |  |  |  |
| ӨО. 05 | БӨАжА<br>зертхана<br>сында<br>оқыту  |  |  |  |  | 30         |  |  |  |  |
| КП. 00 | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>  |  |  |  |  | <b>414</b> |  |  |  |  |
| КП. 01 | Алғашқ<br>ы<br>кәсіптік<br>дағдыла<br>р<br>қалыпта<br>стыру<br>практик<br>асы  |  |  |  |  | 162        |  |  |  |  |
| КП. 02 | Бітіру<br>алдында<br>ғ ы<br>өндірісті<br>к<br>практик<br>а сонын<br>ішінде<br>дипломд<br>ы қ<br>жұмыст<br>ы<br>орындау<br>және/<br>немесе<br>кешенді<br>емтихан<br>ғ а<br>дайынд<br>ық |  |  |  |  | 252        |  |  |  |  |
| АА. 00 | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>   |  |  |  |  | <b>54</b>  |  |  |  |  |
| ҚА. 00 | <b>Қорыты<br/>нды</b>  |  |  |  |  | <b>36</b>  |  |  |  |  |

|               |  |   |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|-------------|--|--|--|--|
|               | <b>аттестат тау</b>                                      |   |  |  |             |  |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестат тау***                                |   |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру |   |  |  | 12          |  |  |  |  |
|               | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                              |   |  |  | 1440        |  |  |  |  |
| <b>К</b>      | <b>Консультациялар</b>                                   | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>      | <b>Факультативтік сабақтар</b>                           | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |             |  |  |  |  |
|               | <b>Барлығы</b>   |   |  |  | <b>1656</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндер (АП.01, АП. 02, АП.04).









|               |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ӨО. 06        | сында оқыту  |  |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b> | <b>Кәсіптік практика</b>   |  |  |  |  | <b>1080</b> |  |  |  |  |
| КП. 01        | Алғашқы кәсіптік дағдылар қалыптастыру практикасы  |  |  |  |  | 324         |  |  |  |  |
| КП. 02        | Бітіру алдындағы өндірістік практика соның ішінде дипломдық жұмысты орындау және/немесе кешенді емтиханға дайындық |  |  |  |  | 756         |  |  |  |  |
| <b>АА. 00</b> | <b>Аралық аттестаттау</b>  |  |  |  |  | <b>126</b>  |  |  |  |  |
| <b>ҚА. 00</b> | <b>Қорытынды аттестаттау:</b>  |  |  |  |  | <b>36</b>   |  |  |  |  |
| ҚА. 01        | Қорытынды аттестаттау***   |  |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА. 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру   |  |  |  |  | 12          |  |  |  |  |

|   |                         |   |  |  |      |  |  |  |  |
|---|-------------------------|---|--|--|------|--|--|--|--|
|   | Міндетті оқыту жиыны    |   |  |  | 4320 |  |  |  |  |
| К | Консультациялар         | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |      |  |  |  |  |
| Ф | Факультативтік сабақтар | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |      |  |  |  |  |
|   | Барлығы                 |   |  |  | 4960 |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндер (АП.01, АП. 02, АП.04) бойынша кешенді емтихан тапсыру немесе арнайы пәндерден бірі (АП. 02) бойынша қортынды аттестаттау емтиханын тапсыра отырып дипломдық жұмысты қорғау.

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.





|                     |  |   |   |   |  |            |            |           |  |          |
|---------------------|--|---|---|---|--|------------|------------|-----------|--|----------|
| ЖКП 10              | Стандар<br>ттау,<br>метроло<br>гия және<br>өнім<br>сапасын<br>басқару<br>негіздер<br>і |   | + |   |  | 16         | 16         |           |  |          |
| ЖКП 11              | Нарық<br>тық<br>экономи<br>ка<br>негіздер<br>і   |   | + |   |  | 16         | 16         |           |  |          |
| ЖКП 12              | Қолданб<br>алы<br>информ<br>атика  |   | + |   |  | 28         |            | 28        |  |          |
| <b>АП 00</b>        | <b>Арнайы<br/>пәндер</b>   |   |   |   |  | <b>178</b> | <b>172</b> | <b>6</b>  |  | <b>1</b> |
| АП 01               | Еңбекті<br>қорғау<br>және<br>өнеркәсі<br>п<br>экологи<br>ясының<br>негіздер<br>і       | + |   |   |  | 40         | 34         | 6         |  |          |
| АП 02               | Техноло<br>гиялық<br>процест<br>ерін<br>автомат<br>тандыру<br>негіздер<br>і            |   | + | + |  | 40         | 40         |           |  |          |
| АП 03               | Қалдықт<br>арды<br>қайта<br>өңдеу<br>техноло<br>гиясы<br>және<br>жабдықт<br>ар         | + |   |   |  | 98         | 98         |           |  |          |
| <b>БҰАП.<br/>00</b> | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын</b>                                    |   |   |   |  |            |            | <b>32</b> |  |          |

|                              |  |  |  |  |            |  |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|
|                              | пөндер*<br>*   |  |  |  | 32/179**   |  |  |  |  |
| <b>Ө О</b><br><b>және КП</b> | <b>Өндіріст</b><br><b>ік оқыту</b><br><b>және</b><br><b>кәсіптік</b><br><b>практик</b><br><b>а</b> |  |  |  | <b>558</b> |  |  |  |  |
| <b>ӨО 00</b>                 | <b>Өндіріст</b><br><b>ік оқыту</b>   |  |  |  | <b>144</b> |  |  |  |  |
| ӨО. 01                       | Танысу<br>практик<br>асы   |  |  |  | 6          |  |  |  |  |
| ӨО. 02                       | Слесарл<br>ы қ<br>практик<br>асы   |  |  |  | 24         |  |  |  |  |
| ӨО. 03                       | Процест<br>ер мен<br>аппаратт<br>арды<br>зертхана<br>сында<br>оқыту                                |  |  |  | 42         |  |  |  |  |
| ӨО. 04                       | Жылу<br>техника<br>жабдыкт<br>а р ы<br>зертхана<br>сында<br>оқыту                                  |  |  |  | 24         |  |  |  |  |
| ӨО. 05                       | ҚТҚ<br>қайта<br>өңдеу<br>өнімдері<br>н<br>зертхана<br>л ы қ<br>бақылау                             |  |  |  | 24         |  |  |  |  |
| ӨО. 06                       | БӨАжА<br>зертхана<br>сында<br>оқыту  |  |  |  | 24         |  |  |  |  |
| <b>КП. 00</b>                | <b>Кәсіптік</b><br><b>практик</b><br><b>а</b>  |  |  |  | <b>414</b> |  |  |  |  |
| КП. 01                       | Алғашқ<br>ы<br>кәсіптік<br>дағдыла<br>р  |  |  |  | 162        |  |  |  |  |



Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ЭЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\* ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі (курстарға бөлу) үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін

\*\*\* Қорытынды аттестаттауды өткізуге ұсынылатын нысандар: арнайы пәндер (АП.01, АП. 02, АП.04).

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі жұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1122-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1122-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1416000 - Қалдықтарды қайта өңдеу мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша оқу бағдарламаларының

МАЗМҰНЫ

| Циклдердің (пәндердің) индексі  | Пәннің, практиканың атауы және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|---|--|---|------------------------------|
| ЖБП. 00   | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |   |                              |
| ЖГП. 00   | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |                              |
| ЖГП. 01   | <p><b>Кәсіптік қазақ тілі</b><br/>Кәсіби тілдің рөлі. Мамандық бойынша терминология. Кәсіби бағдардағы мәтіндердің оқу техникасы және аудармасы (сөздікпен). Мамандық бойынша бағытталған тақырыпқа диалог құру, әңгіме құрастыру.</p>   | <p><b>Білімдер:</b> мемлекеттік, қазақ тілдерін, кәсіби бағыттағы мәтінді оқуды және аудару (сөздікпен) үшін қажетті лексикалық және грамматикалық минимумдарды білу.<br/><b>Іскерліктер:</b> кәсіптік лексиканы сауатты қолдануды, өзінің кәсіптік қызметінде қазақ, орыс тілдерінен алған білімдерін пайдалана алады.</p> | БҚ 1                         |
| ЖГП. 02   | <p><b>Кәсіптік шетел тілі</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тілдердің негіздері: кәсіби лексика, фразеологиялық тіркестер және терминдер.<br/>Кәсіби бағыттағы мәтінді аудару (сөздікпен) техникасы. Кәсіби қарым-қатынас.</p>   | <p><b>Білімдер:</b> кәсіби қатынастар үшін мамандық бойынша лексика-грамматикалық материалды.<br/><b>Іскерліктер:</b> кәсіби бағыттағы қатынасқа және мәтінді оқу, аудару (сөздікпен) үшін қажетті грамматикалық минимумдарды қолдануды.</p>  | БҚ 1                         |
| ЖГП. 04   | <p><b>Дене тәрбиесі</b><br/>Маманды дайындаудағы Дене тәрбиесінің ролі, оның салауатты өмір салтындағы маңызы. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Өзін-өзі жетілдірудің физикалық және спорттық негіздері: ақыл-ой және физикалық жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ететін дене тәрбиесінің құралдары.</p> | <p><b>Білімдер:</b> салауатты өмір салтының негіздерін, ұйықтау тәртібін және физикалық жүктемені, дұрыс тамақтануды.<br/><b>Іскерліктер:</b> денсаулықты нығайту үшін, өмірлік және кәсіби табыстарға жету үшін Дене тәрбиесі-спорттық қызметті пайдалануды, және Дене тәрбиесін өзіндік жетілдіруді.</p>                  | БҚ 4                         |
| ЖГП. 03   | <b>Қазақстан тарихы</b>  |   |                              |
| ЖКП. 00   | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>   |   |                              |
| <b>Біліктілік: 141601 2 - Қатты тұрмыс қалдықтарын сұрыптау жөніндегі базаның операторы</b> |  |   |                              |

|         |  |   |            |
|---------|--|---|------------|
| ЖКП. 01 | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br/> Кұжат, құжаттандыру, құжаттау түсінігі.<br/> Кұжаттардың қолданылуы. Бланкілер мен деректер.<br/> Кұжаттардың топтары: ұйымдастырушылық, бұйрықты, ақпараттық-анықтамалық. Кұжаттау жүйесі.<br/> Кұжаттарды жинау және сақтау. Іс жүргізуді ұйымдастыру және технологиясы. Істің қалыптасу тәртібі.</p>  | <p><b>Білімдер:</b> құжаттардың қолданысын, құрам бөлігін, рәсімдеу ережесін; құжаттарды құру әдістерін және жүйесін; оргтехника құралдарын, жалпы сипаттамасын, кәсіпорында ұйымдастырушылық және басқарушылық процестерін енгізуді және қолдануды.<br/> Іскерліктер: іскерлік қағаздар: өтініш, бұйрықтар, қызметтік хат және т.б. құруды; құжаттармен жұмысты ұйымдастыруды, тіркеуді, олардың есебін жүргізуді, қазіргі заманға сай оргтехниканы пайдалануды.</p> | БҚ1<br>БҚ8 |
| ЖКП. 02 | <p><b>Сызу</b><br/> БЖҚҚ түсінігі, БЖҚҚ және МС талабына сай сызуларды графикалық безендіру. Сызудың пішіні мен бағыты. Масштабы. Көлемін ендіру. Бөлшектерді жобалаудың орындалуын қабылдау. Проекциялық сызу және техникалық суреттеу. Техникалық бөлшектерді жобалау. Сызу геометриясының негізі: нүкте және түзу, беттік және дене, аксонометриялық проекциялар; өзгеріс проекциясының амалы, геометриялық денелердің кескіні, жоғары геометриялық денелерді өзара кескіндеу. Сызу, геометриялық және жобамен сызудың негіздері. Сызуларды орындаудың жалпы ережелері, түрлері, кесігі, кескіні, бөлшектерді белгілеумен кескіндеу, эскизі, мамандық</p> | <p><b>Білімдер:</b> конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесін (БЖҚҚ), сызулармен эскиздерді орындаудың дағдысы мен ережесін, проекциялық сызулар мен сызбалық геометрияның негізін.<br/> Іскерліктер: қазіргі кездегі компьютерлік кестелік әдістермен мамандық бойынша сызбаларды оқуды, орындауды және формаға келтіруді.</p>   |            |

|                |   |   |                              |
|----------------|---|---|------------------------------|
|                | <p>бойынша сызулар, нормативті техникалық құжаттар, машинамен графикалаудың әдістері мен құралдары.</p>   |   | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2</p> |
| <p>ЖКП. 03</p> | <p><b>Техникалық механика негіздері</b><br/> Статика. Статика аксиомалары. Күш жөнінде түсінік. Күшті анықтайтын элементтер. Күштің шамасын өлшеу. Күш жүйесі. Ауырлық центрі. Ауырлық центр қималарының ережесі. Қиманың геометриялық сипаттамасы. Тепе-теңдік орнықтылығы. Күш моменті. Ортадан тепкіш және ортадан тартқыш күштер. Материалдар кедергісі.<br/> Деформациялану жағдайының түрлері: созылу (сығылу), қозғалту, ширату, иілу, күрделі деформация. Беріктігіне есептеу, қаттылығы және орнықтылығы. Динамика және кинематика элементтері. Нүкте қозғалысы түрлері. Жай дене қозғалысы. Ілгермелі және айналмалы қозғалыстың кинематикалық сипаттамасы. Жұмыс және күш. Пайдалы әрекет коэффициенті. Үйкеліс. Үйкелістің техникадағы ролі. Аксиомалар және динамика заңдары. Механизмдер мен машинаның тетіктері. Жай механизмдерді техникада қолдану. Беріліс түрлері. Беріліс қатынасы. Қозғалыстың қайта жаңару механизмдері: қосиінді-бұлғақ механизімі, бағдартқыш</p> | <p><b>Білімдер:</b> тепе-теңдіктің жалпы заңдылықтарын, дене қозғалысы мен нүкте қозғалысын; беріктікке есептеулер негізін; қатаңдықты, орнықтылықты; дененің айналмалы қозғалысы кезінде жолдың түзу бөлігіндегі жұмыс пен қуатты анықтауды; механизмдер ПӘК-ін, машина тетіктері негіздерін, олардың қосылысы мен берілісін; жай механизмдерді. Іскерліктер: механика заңдылықтарын есептер шығаруда қолдануды, беріктікке қатаңдыққа және орнықтыққа есептеулер жүргізуді; кинематикалық сызба нұсқа құруды және оқуды, олардың құрылым ерекшеліктерін талдауды.</p> |                              |

|         |   |  |                      |
|---------|---|--|----------------------|
|         | механизімі; олардың құрылысы мен қолданысы.   |  | КҚ 2.1.1<br>КҚ 2.1.2 |
| ЖКП. 04 | <p><b>Электрониканың негіздерімен электротехника</b></p> <p>Тұрақты және айналмалы тоқтың электр тізбектері. Электрмагнетизм, электрлік өлшемдер, тұрақты және айналмалы тоқтарының электрлік машиналарын. Трансформаторлар. Электржетек негіздері. Электр энергияларын беру және тарату. Электроника: электрониканың физикалық негіздері. Электронды аспаптар. Электронды генераторлар және өлшеу аспаптары.</p>   | <p><b>Білімдер:</b> Ом заңын, Кирхгоф заңын, тұрақты және айналмалы тоқтарды анықтауды, негізгі тізбек элементтерін, трансформаторлардың, тұрақты және айналмалы тоқтың машиналарының құрылысын және әрекет принципін; өлшеу аспаптарының жіктелуін және әрекет принципін. Іскерліктер: аспаптардың көрсеткішін алуды, электржабдықтарының принциптік электр сызбаларын оқуды; Ом, Кирхгоф заңдарын пайдалана отырып тоқтың, кернеудің, кедіргінің маңызды есептеулерін жүргізуді.</p> | КҚ 2.1.2<br>КҚ 2.1.3 |
|         | <p><b>Материалтану және құрылымдық материалдар</b></p> <p>Материалдарды жіктеу, оның қазіргі заманғы өркениеттің материалдық базасын құрудағы ролі. Материалтанудың физика-химиялық негіздері. Материалдардың құрылысы мен қасиеті. Материалдарды қолдану аймағы. Құрылымдық материалдарды жіктеу. Жабдықтардың құрылымдық материалдарына қойылатын талаптар. Қара металдар, олардың қолданылуы мен пайдаланылуы. Шойын мен болаттың химиялық құрамы. Шойын мен болаттың механикалық қасиеті. Қосындыланған</p> | <p><b>Білімдер:</b> материалдарды жіктеуді, олардың технологиялық қасиеттері мен қолдану аймағын және олардың қызмет көрсету мерзімін; көп кездесетін құрылымдық материалдарды; құрылымдық материалдарға қойылатын талаптарды. Іскерліктер: материалдың технологиялық қасиетін және қолдану аймағын</p>  |                      |

|         |   |   |          |
|---------|---|---|----------|
| ЖКП. 05 | <p>болат, оның қасиеті және қолданылуы.</p> <p>Түсті металдар; жез, қола алюминий. Түсті металдарды техникада пайдалану және қолдану. Металдардың жетіспеушілігі кезінде пластмассалық заттар және т.б. материалдарды қолдану. Металдар мен қоспалар коррозиясы. Металдарды коррозиядан қорғау әдістері. Электрайырғыш материалдар: түсінігі, түрлері, қасиеті, қолданылуы.</p> <p>Майлау материалдары: түрлері, қасиеті, қолданылуы.</p> <p>Қымтап-тығыздау материалдары, олардың сипаттамасы және қолданылуы. Бекіту материалдары мен бұйымдар.</p> | <p>ескере отырып бұйымдардың (тетіктердің) қызмет көрсету мерзімін болжамдауды; технологиялық жабдықтардың түйіндері мен тетіктері үшін материалдарды, құрылымдық материалдарды тиімді пайдалану бойынша негізделген таңдаулар жүргізуді.</p>                     | КҚ 2.1.2 |
| ЖКП. 06 | <p><b>Химиялық технологияның процестері мен аппараттары</b></p> <p>Негізгі процестерді жіктеу: механикалық, гидромеханикалық, жылуылық және масса айырбастау, химиялық процестер, мерзімді және үздіксіз.</p> <p>Механикалық процестер мен аппараттар. Қатты материалдарды орын ауыстыру. Қатты материалдарды ұсату. Ұсатудың физикалық негіздері. Ұсату процесінің аппараттары. Ұсату сызбалары. Материалдарды жіктеу (сұрыптау). Қатты материалдарды мөлшерлеу мен араластыру. Гидромеханикалық процестер.</p>                                      | <p><b>Білімдер:</b> сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясында қолданылатын негізгі процестердің жіктелуін және физикалық мәнін; олардың өту жағдайларын; механикалық, жылулық және масса айырбастық аппараттардың құрылымын, қолданысын және қызмет көрсетуін.</p> |          |

|                |  |  |                              |
|----------------|--|--|------------------------------|
|                | <p>Гидравлика негіздері. Сұйық заттар мен газдарды араластыру. Сұйық және газды гетерогенді жүйелерді бөлу. Газдарды тазарту. Сұйық ортада араластыру .</p> <p>Жылу процестері мен аппараттары. Жылу беру негіздері. Жылу алмасу аппараты. Қыздыру және салқындату. Энергияның көздері, жылудың химиялық аппараттарға келіп кетуінің өндірістік әдістері.</p> <p>Буландыру. Кристалдандыру. Жасанды салқындатқыш. Масса айырбас процестері және аспаптар . Масса беріліс негіздері. Абсорбция. Айдау және ректификация. Кептіру.</p> | <p>Іскерліктер: мәні бойынша процестерді айыра білуді, процестің түріне байланысты өндірістің негізгі технологиялық сатыларын сипаттауды; процестердің материалдық және жылулық балансының есебін құруды.</p>  | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2</p> |
| <p>ЖКП. 07</p> | <p><b>Жалпы химиялық технологиясы</b></p> <p>Химиялық процестердің жалпы заңдылықтары. Шикізат пен энергетика. Судың технологиясы. Күкірт қышқылы өндірісі . Аммиак өндірісі. Кальциленген сода өндірісі. Тұз қышқылы, хлор, күйдіргіш натрий өндірісі. Қыш, тұтқыр заттар өндірісі. Шойын мен болат металлургиясы . Түсті металдар өндірісі. Мұнай технологиясы. Органикалық синтез өнімдерін өндіру. Полимерлер технологиясы. Ақаба сулар мен атмосферадағы</p>  | <p><b>Білімдер:</b> процестер түрлерін;<br/>химия-технологиялық процестердің техника-экономикалық көрсеткіштерін;<br/>өндірістік мақсаттағы суға қойылатын талаптарды; күкірт қышқылын, күйдіргіш натрий, хлор және тұз қышқылдарын өндірісте қолдануды, олардың қасиеттері мен алынуын; шойын мен болат, цемент , қыш, полимерлер өндірісінің технологиясын; ақаба суларды тазарту әдістерін ; атмосферадағы ауаның ластануын болдырмау шараларын; бейорганикалық, органикалық синтездің, металлургиялық және т.б. негізгі өндіріс қалдықтарын.</p> <p>Іскерліктер:<br/>технологиялық</p> | <p>КҚ 2.1.1</p>              |

|         |  |  |                                 |
|---------|--|--|---------------------------------|
|         | <p>өндірістік шығарындыларды тазарту.</p>  | <p>сызбаларды оқуды, шикізат пен дайын өнімге сипаттама беруді; қалдықтар түзетін өндірістің технологиялық сызбалар кезеңін табуды.</p>  |                                 |
| ЖКП. 08 | <p><b>Жылу техника негіздері және жылу техникалық жабдықтар</b></p> <p>Термодинамика негіздері, термодинамикалық процестер.</p> <p>Жылу күші кондырғылары.</p> <p>Жылуалмасу және жылу беру түрлері.</p> <p>Жылуалмасу аппараттарын жіктеу.</p> <p>Жылуалмастырғыштардың қолданысы мен қызмет принципі.</p> <p>Булану және кептіру кондырғыларының түрлері, қолданылуы және жұмыс принциптері.</p> <p>Кәдеге жарату-қазандары.</p> <p>Отынның жану процесінің негіздері, жану процесінің балансын құру. Жылу техникалық жабдықтардың жылу есептеу негіздері. Жылу техникалық жабдықтарды пайдалану.</p> <p>Отын-энергетикалық ресурстарды ұтымды пайдалану әдістері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>термодинамиканың негізгі заңдарын, термодинамикалық процестерді, жылу беру түрлерін; жанудың түрлерін, жылу балансы теңдеуін; негізгі жылу техникалық жабдықтарды және ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясында оны пайдалану әдістерін.</p> <p>Іскерліктер: негізгі термодинамикалық процестерді сипаттау мен анықтауды; жылу беру процесін айыра білуді; отынның жану есебін жүргізуді және жылу балансын құруды, жылу техникалық жабдықтардың жылу есебін орындауды.</p> | <p>КҚ 2.1.1</p> <p>КҚ 2.1.2</p> |
|         | <p><b>Стандарттау, метрология және өнім сапасын басқару негіздері</b></p> <p>Стандарттау мен метрологияның өнім сапасын жоғарлатудағы ролі. Құқықтық негіздері, мақсаттары, міндеттері, принциптері, стандарттау құралдары мен объектілері.</p> <p>Халықаралық және аймақтық стандарттау. ТМД-ғы Мемлекет</p>  | <p><b>Білімдер:</b> метрология, стандарттау сертификация және</p>  |                                 |

|         |  |  |          |
|---------|--|--|----------|
| ЖКП. 09 | <p>аралық стандарттар. Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесі.</p> <p>Метрологияның құқықтық негіздері, мақсаттары, объектілері мен құралдары.</p> <p>Метрологияның негізгі түсінігі мен анықтаулары . Өлшеудің бірлігін қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер. Мемлекеттік метрологиялық бақылау мен байқау. Өнімнің сапасы, сапаның көрсеткіші және оларды бағалау тәсілі; сынақ және өнімді бақылау.</p>  | <p>өнімнің сапасын басқарудың негізгі түсініктерін, сапа көрсеткіштерін және оларды бағалау тәсілдерін.</p> <p>Іскерліктер: кәсіптік қызыметте сапа жүйесінің негізгі принциптерін және құжаттарын қолдануды.</p>  | КҚ 2.1.4 |
| ЖКП. 10 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b></p> <p>Нарықтық экономиканың негізгі түсінігі мен принциптері. Талап және ұсыныс. Нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік.</p> <p>Кәсіпкерлікті дамыту және нарықтық жағдай субъектісі.</p> <p>Экономикалық шығындар және кәсіпорын қызметінің нәтижелері. Ұжым және еңбекақы төлеу. Өзіндік құн, бағаның құрылуы ж ә н е өндірістік-шаруашылық қызметінің тиімділігі. Салық және салықсалу. Экономикалық даму мәселелері. Еңбектің халықаралық бөлінуі.</p> | <p><b>Білімдер:</b> кәсіпорынның жұмысын ұйымдастыру мен құрылысын; әрекеттегі өндіріс жағдайындағы кәсіпорын учаскесіндегі аралас мамандықтардың жұмысын; еңбекақы төлеуді ұйымдастыру мен формаларын; бағаның құрылу механизмдерін және кәсіпорын табыстарын алуды.</p> <p>Іскерліктер: еңбек өнімділігін және еңбекақыны есептеуді; өнімнің өзіндік құнын анықтауды (жұмыс, қызмет); ұйымның қызметін тиімді бағалауды.</p> | БҚ 3     |
| ЖКП. 11 | <p><b>Қолданбалы информатика</b></p> <p>Файлдармен жұмыс. Графика. Бағдарламаны жалпы кәсіптік, арнайы пәндер бойынша жұмыстарды орындауда</p>   | <p><b>Білімдер:</b> технологиялық есептер шығару үшін қолданбалы бағдарламамен қамтамасыз етуді, сызбалар мен сызба-нұсқаларды құруды.</p>   | БҚ 6     |

|               |  |   |      |
|---------------|--|---|------|
|               | есептер шығару үшін қолдану.   | Іскерліктер:<br>үлгілік технологиялық және техникалық есептеулерді жүргізуде, компьютерде сызбаларды рәсімдеуде.  |      |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |      |
| <b>АП. 01</b> | <p><b>Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясының негіздері</b></p> <p>Еңбекті қорғау бойынша заңдылықтар мен бақылау органдары. Қауіпсіздік техникасы. Өндірістік жарақат жағдайларын тіркеу тәртібі және ережелері. Өндіріс алаңдары мен цехтарындағы еңбек қауіпсіздігі бойынша шаралар.</p> <p>ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясындағы техникалық және аппараттық қауіптілік көздері.</p> <p>Негізгі шикізаттардың, жартылай өнімдердің, дайын өнімдердің, қалдықтар мен шығарындылардың уландырғыш, өрт және жарылғыш қауіпті сипаттамасы.</p> <p>Өндірістік санитария және еңбек гигиенасы. Негізгі профилактикалық және қорғаныс шаралары.</p> <p>Өртқауіпсіздік шаралары.</p> <p>Өртқауіпсіздік құрылғылары, аспаптар мен сигнал беру, өрт сөндіру құралдары.</p> <p>ҚР экологиялық кодексі.</p> <p>ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясындағы ақаба сулар және газды ауа органы ластаудың негізгі көздері.</p> | <p><b>Білімдер:</b> кәсіби қызмет саласында еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету ерекшеліктерін; өндірісте еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастырушылық негіздерін; адам ағзасына улы заттардың әсерін; шектеулі рауалы концентрация (ШРК) мен жеке қорғаныш құралдарын; өрт болған жағдайды және жарылысты ескертуді; техногендік процестердің қоршаған ортаға әсерін.</p> <p>Іскерліктер: жеке қорғану құралдарын қолдануды, зардап шеккен адамға алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетуді; қызметкерлер мен қоршаған орта үшін</p> | БҚ 7 |

|        |  |  |          |
|--------|--|--|----------|
|        | <p>ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясындағы экологиялық проблемеларды шешудің жолдары.</p> <p>ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясы, ақаба сулар мен газғауа шығарындыларды тазарту әдістері.</p> <p>Қалдықтарды қайта өңдеу және пайдалану.</p> <p>Кәсіпорындағы табиғатты қорғау қызметін ұйымдастыру.</p>   | <p>өндірістік жағдайлардың қауіптілік дәрежесін бағалауды.</p>   |          |
| АП. 02 | <p><b>Қалдықтарды қайта өңдеудің жабдықтары мен технологиясының негіздері</b></p> <p>Қалдықтар түсінігі.</p> <p>Қалдықтар мен ресурстарды үнемдеуді басқару. Қалдықтарға көңіл бөлудің нормативтік-құқықтық базасы. Қалдықтарды жіктеу. Қатты қалдықтар: түсінігі, жіктелуі, пайда болу көздері, құрамы, физика-химиялық қасиеті, қолдану аймағы.</p> <p>Пайдаланылатын қалдықтар және олардың ресурстық әлуеті.</p> <p>Қалдықтарды қайта өңдеу мен пайдаға асырудың негізгі технологиялық принциптері.</p> <p>Қатты қалдықтарды қайта өңдеу мен пайдаға асыруға дайындаудың технологиялық процестері.</p> <p>ҚТҚ көму, айыру және қайта өңдеу технологиялары.</p> | <p><b>Білімдер:</b> қалдықтарды жіктеуді; қатты тұрмыстық қалдықтарды пайдаға келтіру мен қайта өңдеу әдістерін; технологиялық процестің кезеңдері мен жабдықтарын және қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеуді.</p> <p>Іскерліктер: қатты тұрмыстық қалдықтардың морфологиялық құрамын ескеріп олардың принциптік технологиялық сызбасын құруды; нақты технологиялық кезеңнің жабдықтарына таңдау жүгізуді.</p> | КҚ 2.1.1 |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b> бақылаудың автоматты құралдар құрылысын, реттеуді, қорғаулар мен блокировкаларды,</p>  |          |

|                   |  |  |                              |
|-------------------|--|--|------------------------------|
| <p>АП. 03</p>     | <p><b>Технологиялық процестерді автоматтандыру негіздері</b><br/> Өндірістік процестерді автоматтандыру туралы негізгі түсініктер. Химиялық талшықтар өндірісінің негізгі технологиялық параметрлерін бақылау және бақылау-өлшеу аспаптары. Блокировка жүйелері, дыбысты және жарықты сигнал берулер. Технологиялық процестерді басқару кезіндегі микропроцессорлық техника. Технологиялық процестерді автоматты басқарудың үлгідегі жүйелері.</p> | <p>агрегаттар мен машиналардың жеке түйіндерінің автоматтандыру сызба-нұсқасын; автоматтық басқару жүйелерінің үлгідегі басқару сызба-нұсқасын; технологиялық параметрлерді бақылаудың әдіс-тәсілдерін. Искерліктер: бақылау-өлшеуіш аспаптарды белгілі бөлімге орнатып қолданудың технологиялық сызба-нұсқасын; қашықтықтық беріліс жүйесінің жұмысын талдауды; функционалды сызба-нұсқаны оқуды, автоматтандыру жүйесін реттеудің (АЖР) құрылыс сызбасын құруды.</p> | <p>КҚ 2.1.3</p>              |
| <p>АП. 04</p>     | <p><b>Қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптаудың технологиясы және жабдықтар</b><br/> Қатты қалдықтарды қайта өңдеу және екіншілік материалдар мен энергетикалық ресурстар есебінде пайдалануға дайындаудың технологиялық процестері. Қатты тұрмыстық қалдықтардың қайта өңдеу мен кәдеге жарату объектісі ретіндегі технологиялық қасиеттері мен сипаттамалары. Қопсыту, ұсақтау, айыру және т.б. технологиялық процестердің жабдықтары.</p>         | <p><b>Білімдер:</b> қатты тұрмыстық қалдықтардың жіктелуін және технологиялық қасиеттерін; қалдықтарды қайта өңдеудің технологиялық сызбасын; сұрыптау кезіндегі жабдықтардың құрылымы мен пайдалану сипатын. Искерліктер: технологиялық режимнің бұзылу себептері мен жабдықтар жұмысындағы ақауларды табуды; ақауларды табу және пайда болу себептерін; негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысын, қызмет принципін сызба бойынша түсіндіруді.</p>                 | <p>КҚ 2.1.1<br/>КҚ 2.1.2</p> |
| <p>ӨО және КП</p> | <p><b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b></p>  |  |                              |

ӨО. 00

Өндірістік оқыту

Біліктілік: 141601 2 - Қатты тұрмыс қалдықтарын сұрыптау жөніндегі базаның операторы\*

|               |  |  |                            |
|---------------|--|--|----------------------------|
| <p>ӨО. 01</p> | <p><b>Танысу практикасы</b><br/>Кәсіпорынның жұмыс тәртібі. Кәсіпорынның негізгі және көмекші цехтары, олардың қолданысы және технологиялық процесі. Негізгі цехтардың шикізаты мен өнімдерінің сипаттамасы. Кәсіпорындағы негізгі зиянды және қауіпті факторлар. Кәсіпорынның технологиялық тізбегі (цехтардың өзара байланысы).</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b> өндіріспен цех орындарында қауіпсіз қозғалыс және жұмыс істеуді; технологиялық процесті талдау үшін химия ғылымдарының терең білімін қолдануды; техникалық құжаттамалармен жұмысты; өндірістің цехтары арасындағы байланыстарды.<br/>Дағдылар: кәсіпорын және цех орындарында қауіпсіз тәртіпті, жұмыс орындарындағы қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтауда, технологиялық процестің негізгі қауіпсіз ережесін еңгізуде, цехтің құжаттамаларын жүргізгендегі алғашқы дағдыны қалыптастыруда .</p> | <p>БҚ 1-7<br/>КҚ 2.1.1</p> |
| <p>ӨО. 02</p> | <p><b>Слесарлық практикасы</b><br/>Слесарлық жұмыстарды ұйымдастыру. Технологиялық жабдықтарды пайдалану үшін қажетті слесарлық аспаптардың тізімін оқып білу. Тетік арматурасы: құрылысы, пайдалану ережесі, ақауларын анықтау.<br/>Слесарлық-құрастыру жұмыстары: ажырамайтын қосылыстарды құрастыру; ажырайтын қосылыстарды бөлшектеу мен құрастыру.<br/>Химиялық өндірістің техникалық қызмет көрсетуі мен негізгі және қосымша жабдықтарын жөндеу кезіндегі слесарлық жұмыстар.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> слесарлық жұмысты орындау үшін аспаптар мен жабдықтарды пайдалануды; белгілеуді; металды шабуды, түзетуді, июды, металды кесуді, металды егеулеуді, тетіктерді бұрғылауды және тетіктердегі бұранданы қиюды; тетіктер мен механизмдерді өңдеудің оптималды режимін қолдануды.<br/>Дағдылар: технологиялық аппараттар, тетік арматурасы, коммуникацияға қызмет көрсету кезіндегі қажетті слесарлық және</p>  | <p>КҚ 2.1.4</p>            |

|               |   |   |                 |
|---------------|---|---|-----------------|
|               | <p>Жабдыктарды пайдалану қасиеті: сапасы, беріктігі жұмысқа қабілеттілігі, жөндеуге жарамдығы.</p>  | <p>слесарлық-жөндеу жұмыстарын орындауда.</p>   |                 |
| <p>ӨО. 03</p> | <p><b>Процестер мен аппараттарды зертханасында оқыту</b><br/> Механикалық және гидромеханикалық процесстер жабдыктарының қызмет көрсетуі.<br/> Құбыр сымдары мен тиек арматурасының құрылысымен практикалық танысу.<br/> Құбыржолдарының қызмет көрсетуі.<br/> Сорғылар мен вакуумды сорғылардың құрылысымен, қызмет көрсету ережелерімен практикалық танысу.<br/> Механикалық процесстер.<br/> Қатты материалдарды ауыстыру үшін жабдыктар. Көлбеу ауыстыру үшін үздіксіз тасымалдау құрылысымен практикалық танысу. Тік және аралас ауысу үшін үздіксіз тасымалдау құрылысымен практикалық танысу.<br/> Қатты материалдарды үгіту. Ұсақтау машиналарының құрылымын оқып білу және практикалық танысу.<br/> Материалдарды сұрыптау жабдыктары. Жіктегіш және айырғыш кондырғыларымен практикалық танысу.<br/> Қатты материалдарды мөлшерлеу мен араластыру. Шанаптар, мөлшерлегіштер, араластырғыштардың құрылысымен практикалық танысу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> кондырғылар мен жабдыктардың жұмыс параметрлерін анықтауды; жабдыктардың профилактикалық тексеру алгоритімін құруды.</p> | <p>КҚ 2.1.4</p> |

|        |  |   |          |
|--------|--|---|----------|
|        | Жабдыктарды пайдалану сипаты мен қызмет көрсету ережесі.   | Дағдылар: жабдыктардың қызмет көрсету әдістерінде.  |          |
| ӨӨ. 04 | <p><b>Жылу техника жабдыктары зертханасында оқыту</b></p> <p>Рекуператорлар, регенераторлар, кәдеге жарату – қазандары, ауыстыру клапандары, түтін сорғылар, газқұбырлары құрылысымен практикалық танысу. Қолданылуы, құрылысын оқып білу, қызмет көрсету.</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b> технологиялық жабдыктардың жұмыс параметрлерін анықтауды және оларды бақылауды іске асыруды; ақаудың болу себептерін табу мен оларды болдырмау әдістерін.</p> <p>Дағдылар: жылу техникалық жабдыктардың техникалық күйін анықтауда; жылу техникалық жабдыктарды пайдалануда; ұсақ ақаулылықтарды болдырмауда; жабдыктарды іске қосу мен тоқтатуда; жабдыктар мен аппараттардың жұмысын бағалауда; жабдыктардың сызбаларымен жұмыс істеуде.</p> | КҚ 2.1.4 |
| ӨӨ. 05 | <p><b>Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматтық зертханасындағы оқыту (БӨАЖА)</b></p> <p>Жұмыс орнын ұйымдастыру. Автоматтық реттеу жүйелер элементтері мен технологиялық процестерді басқару жүйелері элементтермен танысу. Аралық түрлендіргіштерді оқып білу, екіншілік өлшеу аспаптарын және алғашқы түрлендіргіштерді оқып-үйрену.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> аспаптардан көрсеткіштерді алуды; аспаптардың жұмысқа жарамдылығына тексеру жүргізуді, аспаптардағы ұсақ ақауылдарды табуды және оларды жоюды, технологиялық журналға аспаптардың нәтиже көрсеткіштерін рәсімдеуді.</p> <p>Дағдылар: аспаптарды пайдалануда, аспаптардан көрсеткіш алуда, ұсақ ақауылдарды жоюда, бақылау-өлшеу аспаптарының нәтиже көрсеткіштері бойынша технологиялық процестің жүрісін бағалауда.</p>                       | КҚ 2.1.3 |
| КП. 00 | <b>Кәсіптік практика</b>   |   |          |
|        | <b>Алғашқы кәсіптік дағдылар қалыптастыру практикасы</b>   |   |          |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| КП. 01  | <p>Жұмыс орнында еңбек қауіпсіздігі, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқалар. Өндірістік регламентті оқып білу. Процестің оптималды режимі параметрлері. Жабдықтарға қызмет көрсету бойынша нұсқа және процестің жүргізуі. Технологиялық процестің қызмет көрсету жабдықтарының практикалық тәсілдерін меңгеру. Технологиялық процестерді бақылау әдістерімен танысу.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> жабдықтарға қызмет көрсетуді, кәсіптік оқыту нұсқаушысы жетекшілігімен процесті реттеу және бақылауды жүргізуді.<br/>Дағдылар: бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және аналитикалық бақылау нәтижелері бойынша технологиялық процестің қауіпсіз қызмет көрсету әдістерінде.</p>  | <p>БҚ 1-8<br/>КҚ 2.1.1-2.1.8</p>                    |
| КП. 02  | <p><b>Бітіру алдындағы өндірістік практика соның ішінде дипломдық жұмысты орындау және/немесе кешенді емтиханға дайындық</b><br/>Біліктілік пен дағдыны тығыз меңгеру, кәсіптік-біліктілік сипаттамалары талаптары көлемінде жұмыстың барлық түрлерін өздігінен орындау. Дипломдық жұмыс және/немесе комплексті емтиханға дайындыққа материалдар жинау.</p>                               | <p><b>Іскерліктер:</b> технологиялық процесстердің ағымын талдауды және болжауды; технологиялық параметрлерді бағалауды, параметрлердің технологиялық регламенттен ауытқу салдарын; жұмыс орнындағы қауіпсіздік техникасы жағдайын бағалауды және жабдықтардың пайдалануды сипаттамасын.<br/>Дағдылар: 3 разрядты аппаратшының (оператордың) кәсіптік-біліктілік сипатының көлемінде.</p> | <p>БҚ 1-8<br/>КҚ 2.1.1-2.1.8<br/>КҚ 2.2.1-2.2.9</p> |
| <b>Біліктілік: 141602 2 - Қалдықтарды қайта өңдеу жөніндегі оператор*</b> |   |   |   |
| ЖКП. 01   | <p><b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу</b><br/>Құжат, құжаттандыру, құжаттау түсінігі. Құжаттардың қолданылуы. Бланкілер мен деректер. Құжаттардың топтары: ұйымдастырушылық, бұйрықты,</p>   | <p><b>Білімдер:</b> құжаттардың қолданысын, құрам бөлігін, рәсімдеу ережесін; құжаттарды құру әдістерін және жүйесін; оргтехника құралдарын, жалпы сипаттамасын, кәсіпорында ұйымдастырушылық және басқарушылық процестерін енгізуді және қолдануды.</p>  |   |

|         |  |  |                              |
|---------|--|--|------------------------------|
|         | <p>ақпараттық-анықтамалық . Құжаттау жүйесі. Құжаттарды жинау және сақтау. Іс жүргізуді ұйымдастыру және технологиясы. Істің қалыптасу тәртібі.</p>  | <p>Іскерліктер: іскерлік қағаздар: өтініш, бұйрықтар, қызыметтік хат және т.б. құруды; құжаттармен жұмысты ұйымдастыруды, тіркеуді , олардың есебін жүргізуді, қазіргі заманға сай оргтехниканы пайдалануды.</p>   | <p>БҚ1<br/>БҚ8</p>           |
| ЖКП. 02 | <p><b>Сызу</b><br/>БЖҚҚ түсінігі, БЖҚҚ және МС талабына сай сызуларды графикалық безендіру. Сызудың пішіні мен бағыты. Масштабы. Көлемін ендіру. Бөлшектерді жобалаудың орындалуын қабылдау. Проекциялық сызу және техникалық суреттеу. Техникалық бөлшектерді жобалау. Сызу геометриясының негізі: нүкте және түзу, беттік және дене, аксонометриялық проекциялар; өзгеріс проекциясының амалы, геометриялық денелердің кескіні, жоғары геометриялық денелерді өзара кескіндеу. Сызу, геометриялық және жобамен сызудың негіздері. Сызуларды орындаудың жалпы ережелері, түрлері, кесігі, кескіні, бөлшектерді белгілеумен кескіндеу, эскизі, мамандық бойынша сызулар, нормативті техникалық құжаттар, машинамен графикалаудың әдістері мен құралдары.</p> | <p><b>Білімдер:</b> конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесін (БЖҚҚ), сызулармен эскиздерді орындаудың дағдысы мен ережесін, проекциялық сызулар мен сызбалық геометрияның негізін.<br/>Іскерліктер: қазіргі кездегі компьютерлік кестелік әдістермен мамандық бойынша сызбаларды оқуды, орындауды және формаға келтіруді.</p> | <p>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.2.2</p> |
|         | <p><b>Техникалық механика негіздері</b><br/>Статика. Статика аксиомалары. Күш жөнінде түсінік. Күшті анықтайтын элементтер. Күштің шамасын өлшеу.</p>  |  |                              |

ЖКП. 03

Күш жүйесі. Ауырлық центрі. Ауырлық центр кималарының ережесі. Қиманың геометриялық сипаттамасы. Тепе-теңдік орнықтылығы. Күш моменті. Ортадан тепкіш және ортадан тартқыш күштер. Материалдар кедергісі. Деформациялану жағдайының түрлері: созылу (сығылу), қозғалту, ширату, иілу, күрделі деформация. Беріктігіне есептеу, қаттылығы және орнықтылығы. Динамика және кинематика элементтері. Нүкте қозғалысы түрлері. Жай дене қозғалысы. Ілгермелі және айналмалы қозғалыстың кинематикалық сипаттамасы. Жұмыс және күш. Пайдалы әрекет коэффициенті. Үйкеліс. Үйкелістің техникадағы ролі. Аксиомалар және динамика заңдары. Механизмдер мен машинаның тетіктері. Жай механизмдерді техникада қолдану. Беріліс түрлері. Беріліс қатынасы. Қозғалыстың қайта жаңару механизмдері: косиінді-бұлғақ механизімі, бағдартқыш механизімі; олардың құрылысы мен қолданысы.

**Білімдер:** тепе-теңдіктің жалпы заңдылықтарын, дене қозғалысы мен нүкте қозғалысын; беріктікке есептеулер негізін; қатаңдықты, орнықтылықты; дененің айналмалы қозғалысы кезінде жолдың түзу бөлігіндегі жұмыс пен қуатты анықтауды; механизмдер ПӘК-ін, машина тетіктері негіздерін, олардың қосылысы мен берілісін; жай механизмдерді. Іскерліктер: механика заңдылықтарын есептер шығаруда қолдануды, беріктікке қатаңдыққа және орнықтыққа есептеулер жүргізуді; кинематикалық сызба нұсқа құруды және оқуды, олардың құрылым ерекшеліктерін талдауды.

КҚ 2.2.1  
КҚ 2.2.2

**Электрониканың негіздерімен электротехника**  
Тұрақты және айналмалы токтың электр тізбектері. Электр магнетизм, электрлік өлшемдер, тұрақты және айналмалы

**Білімдер:** Ом заңын, Кирхгоф заңын, тұрақты және айналмалы токтарды анықтауды, негізгі тізбек элементтерін, трансформаторлардың, тұрақты және айналмалы токтың машиналарының

|         |   |   |                      |
|---------|---|---|----------------------|
| ЖКП. 04 | <p>тоқтарының электрлік машиналары.<br/>Трансформаторлар.<br/>Электржетек негіздері.<br/>Электр энергияларын беру және тарату.<br/>Электроника:<br/>электрониканың физикалық негіздері.<br/>Электронды аспаптар.<br/>Электронды генераторлар және өлшеу аспаптары.</p>  | <p>құрылысын және әрекет принципін; өлшеу аспаптарының жіктелуін және әрекет принципін.<br/>Іскерліктер: аспаптардың көрсеткішін алуды, электржабдықтарының принциптік электр сызбаларын оқуды; Ом, Кирхгоф заңдарын пайдалана отырып тоқтың, кернеудің, кедіргінің манызды есептеулерін жүргізуді.</p>   | КҚ 2.2.2<br>КҚ 2.2.3 |
| ЖКП. 05 | <p><b>Материалтану және құрылымдық материалдар</b><br/>Материалдарды жіктеу, оның қазіргі заманғы өркениеттің материалдық базасын құрудағы ролі.<br/>Материалтанудың физика-химиялық негіздері.<br/>Материалдардың құрылысы мен қасиеті.<br/>Материалдарды қолдану аймағы.<br/>Құрылымдық материалдарды жіктеу.<br/>Жабдықтардың құрылымдық материалдарына қойылатын талаптар.<br/>Қара металдар, олардың қолданылуы мен пайдаланылуы. Шойын мен болаттың химиялық құрамы. Шойын мен болаттың механикалық қасиеті. Қосындыланған болат, оның қасиеті және қолданылуы.<br/>Түсті металдар; жез, қола алюминий. Түсті металдарды техникада пайдалану және қолдану.<br/>Металдардың жетіспеушілігі кезінде пластмассалық заттар және т.б. материалдарды қолдану. Металдар мен коспалар коррозиясы.</p> | <p><b>Білімдер:</b> материалдарды жіктеуді, олардың технологиялық қасиеттері мен қолдану аймағын және олардың қызмет көрсету мерзімін; көп кездесетін құрылымдық материалдарды; құрылымдық материалдарға қойылатын талаптарды.<br/>Іскерліктер: материалдың технологиялық қасиетін және қолдану аймағын ескере отырып бұйымдардың (тетіктердің) қызмет көрсету мерзімін болжамдауды; технологиялық жабдықтардың түйіндері мен тетіктері үшін материалдарды, құрылымдық материалдарды тиімді пайдалану бойынша</p> | КҚ 2.2.2             |

|                |   |   |                 |
|----------------|---|---|-----------------|
|                | <p>Металдарды коррозиядан қорғау әдістері.<br/>         Электрайырғыш материалдар: түсінігі, түрлері, қасиеті, қолданылуы.<br/>         Майлау материалдары: түрлері, қасиеті, қолданылуы.<br/>         Қымтап-тығыздау материалдары, олардың сипаттамасы және қолданылуы. Бекіту материалдары мен бұйымдар.</p>  | <p>негізделген тандаулар жүргізуді.</p>   |                 |
| <p>ЖКП. 06</p> | <p><b>Аналитикалық химия негіздері</b><br/>         Аналитикалық химияның теориялық негіздері: заңдары, түсінігі, сипаттамасы. Сапалық химиялық талдау: әдістері, жіктелуі, орындау шарттары мен технологиясы, жабдықтары, реактивтері. Аналитикалық реакциялар: жіктелуі, белгілері, талаптары, жүргізу әдістері. Катиондарды сапалық химиялық талдау. Аниондарды сапалық химиялық талдау. Белгісіз затты талдау. Сандық химиялық талдау : әдістері, жіктелуі, реактивтері, жабдықтар, орындау техникасы, талдаудың нәтижелерін есептеу.<br/>         Органикалық қосылыстарды талдау. өзіне тән қасиеті, жабдықтары,реактивтер, орындау техникасы.<br/>         Талдаудың физикалық әдістері: жіктелуі, қолданысы, анықтайтын физикалық параметрлері, жабдықтары, орындау технологиясы. Аспаптық әдістер: жіктелуі, сипаттамасы, түрлері,</p> | <p><b>Білімдер:</b> аналитикалық зерттеулерде қолданылатын зертханалық жабдықтарды; өлшеу үшін аспаптар мен шамалардың жұмыс принципін; талдаудың гравиметрлік және титрметрлік әдістерінің мәнін; есептеудің негізгі формулаларын; индикаторлардың түрлерін.<br/>         Іскерліктер: талдаудың әдісіне сипаттама беруді, талдауды жүргізу үшін</p> | <p>КҚ 2.2.3</p> |

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
|                | <p>колдану аймағы, жабдықтары, орындау технологиясы, нәтижелерін есептеу.</p>   | <p>және онда параметрлерді өлшейтін жабдықтарды көрсетуді.</p>   |  |
| <p>ЖКП. 07</p> | <p><b>Химиялық технологияның процесстері мен аппараттары</b></p> <p>Негізгі процесстерді жіктеу: механикалық, гидромеханикалық, жылуылық, және масса айырбастау, химиялық процесстер, мерзімді және үздіксіз.</p> <p>Механикалық процесстер мен аппараттар. Қатты материалдарды орын ауыстыру. Қатты материалдарды ұсату. Ұсатудың физикалық негіздері. Ұсату процесінің аппараттары. Ұсату сызбалары. Материалдарды жіктеу (сұрыптау). Қатты материалдарды мөлшерлеу мен араластыру. Гидромеханикалық процесстер. Гидравлика негіздері. Сұйық заттар мен газдарды араластыру. Сұйық және газды гетерогенді жүйелерді бөлу. Газдарды тазарту. Сұйық ортада араластыру.</p> <p>Жылу процесстері мен аппараттары. Жылуберу негіздері. Жылуалмасу аппараты. Қыздыру және салқындату. Энергияның көздері, жылудың химиялық аппараттарға келіп кетуінің өндірістік әдістері.</p> <p>Буландыру. Кристалдандыру. Жасанды салқындатқыш. Масса айырбас процесстері және аспаптар</p> | <p><b>Білімдер:</b> сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясында қолданылатын негізгі процесстердің жіктелуін және физикалық мәнін; олардың өту жағдайларын; механикалық, жылулық және масса айырбастық аппараттардың құрылымын, қолданысын және қызмет көрсетуін. Искерліктер: мәні бойынша процесстерді айыра білуді, процесстің түріне байланысты өндірістің негізгі технологиялық сатыларын сипаттауды; процесстердің материалдық және жылулық балансының есебін құруды.</p> |  |

|         |   |  |                              |
|---------|---|--|------------------------------|
|         | <p>. Масса беріліс негіздері.<br/>Абсорбция. Айдау және ректификация. Кептіру.</p>  |  | <p>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.2.2</p> |
| ЖКП. 08 | <p><b>Жалпы химиялық технологиясы</b><br/>Химиялық процестердің жалпы заңдылықтары. Шикізат пен энергетика. Судың технологиясы. Күкірт қышқылы өндірісі . Аммиак өндірісі. Тұз қышқылы, хлор, күйдіргіш натрий өндірісі . Қыш, тұтқыр заттар өндірісі. Шойын мен болат металлургиясы. Түсті металдар өндірісі. Мұнай технологиясы. Органикалық синтез өнімдерін өндіру. Полимерлер технологиясы. Ақаба сулар мен атмосферадағы өндірістік шығарындыларды тазарту.</p> | <p><b>Білімдер:</b> процестер түрлерін;<br/>химия-технологиялық процестердің техника-экономикалық көрсеткіштерін;<br/>өндірістік мақсаттағы суға қойылатын талаптарды; күкірт қышқылын, күйдіргіш натрий, хлор және тұз қышқылдарын өндірісте қолдануды, олардың қасиеттері мен алынуын; шойын мен болат, цемент , қыш, полимерлер өндірісінің технологиясын; ақаба суларды тазарту әдістерін ; атмосферадағы ауаның ластануын болдырмау шараларын;<br/>бейорганикалық, органикалық синтездің, металлургиялық және т.б. негізгі өндіріс қалдықтарын.<br/>Іскерліктер: технологиялық сызбаларды оқуды, шикізат пен дайын өнімге сипаттама беруді; қалдықтар түзетін өндірістің технологиялық сызбалар кезеңін табуды.</p> | <p>КҚ 2.2.1</p>              |
|         | <p><b>Жылу техника негіздері және жылу техникалық жабдықтар</b><br/>Термодинамика негіздері, термодинамикалық процестер.<br/>Жылу күші кондырғылары.<br/>Жылуалмасу және жылу беру түрлері.<br/>Жылуалмасу аппараттарын жіктеу.<br/>Жылуалмастырғыштардың қолданысы мен қызмет принципі.</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/>термодинамиканың негізгі заңдарын, термодинамикалық процестерді, жылу беру түрлерін; жанудың түрлерін, жылу балансы теңдеуін; негізгі жылу техникалық жабдықтарды және ҚТҚ сұрыптау мен қайта</p>  |                              |

|         |   |  |                              |
|---------|---|--|------------------------------|
| ЖКП. 09 | <p>Булану және кептіру қондырғыларының түрлері, қолданылуы және жұмыс принциптері .</p> <p>Кәдеге жарату-қазандары . Отынның жану процесінің негіздері, жану процесінің балансын құру. Жылу техникалық жабдықтардың жылу есептеу негіздері. Жылу техникалық жабдықтарды пайдалану. Отын–энергетикалық ресурстарды ұтымды пайдалану әдістері.</p>  | <p>өңдеу технологиясында оны пайдалану әдістерін.</p> <p>Іскерліктер: негізгі термодинамикалық процестерді сипаттау мен анықтауды; жылу беру процесін айыра білуді; отынның жану есебін жүргізуді және жылу балансын құруды, жылу техникалық жабдықтардың жылу есебін орындауды.</p> | <p>КҚ 2.2.1<br/>КҚ 2.2.2</p> |
| ЖКП. 10 | <p><b>Стандарттау, метрология және өнім сапасын басқару негіздері</b></p> <p>Стандарттау мен метрологияның өнім сапасын жоғарлатудағы ролі. Құқықтық негіздері, мақсаттары, міндеттері, принциптері, стандарттау құралдары мен объектілері.</p> <p>Халықаралық және аймақтық стандарттау. ТМД-ғы Мемлекет аралық стандарттар. Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесі.</p> <p>Метрологияның құқықтық негіздері, мақсаттары, объектілері мен құралдары. Метрологияның негізгі түсінігі мен анықтаулары . Өлшеудің бірлігін қамтамасыз ететін метрологиялық қызметтер. Мемлекеттік метрологиялық бақылау мен байқау. Өнімнің сапасы, сапаның көрсеткіші және оларды бағалау тәсілі; сынақ және өнімді бақылау.</p> | <p><b>Білімдер:</b> метрология, стандарттау сертификация және өнімнің сапасын басқарудың негізгі түсініктерін, сапа көрсеткіштерін және оларды бағалау тәсілдерін.</p> <p>Іскерліктер: кәсіптік қызыметте сапа жүйесінің негізгі принциптерін және құжаттарын қолдануды.</p>         | <p>КҚ 2.2.4</p>              |

|         |   |  |      |
|---------|---|--|------|
| ЖКП. 11 | <p><b>Нарықтық экономика негіздері</b></p> <p>Нарықтық экономиканың негізгі түсінігі мен принциптері. Талап және ұсыныс. Нарықтық жүйе, монополия және бәсекелестік. Кәсіпкерлікті дамыту және нарықтық жағдай субъектісі. Экономикалық шығындар және кәсіпорын қызметінің нәтижелері. Ұжым және еңбекақы төлеу. Өзіндік құн, бағаның құрылуы және өндірістік-шаруашылық қызметінің тиімділігі. Салық және салықсалу. Экономикалық даму мәселелері. Еңбектің халықаралық бөлінуі.</p> | <p><b>Білімдер:</b> кәсіпорынның жұмысын ұйымдастыру мен құрылысын; әрекеттегі өндіріс жағдайындағы кәсіпорын учаскесіндегі аралас мамандықтардың жұмысын; еңбекақы төлеуді ұйымдастыру мен формаларын; бағаның құрылу механизмдерін және кәсіпорын табыстарын алуды.</p> <p>Іскерліктер: еңбек өнімділігін және еңбекақыны есептеуді; өнімнің өзіндік құнын анықтауды (жұмыс, қызмет); ұйымның қызметін тиімді бағалауды.</p> | БҚ 3 |
| ЖКП. 11 | <p><b>Қолданбалы информатика</b></p> <p>Файлдармен жұмыс. Графика. Бағдарламаны жалпы кәсіптік, арнайы пәндер бойынша жұмыстарды орындауда есептер шығару үшін қолдану.</p>   | <p><b>Білімдер:</b> технологиялық есептер шығару үшін қолданбалы бағдарламамен қамтамасыз етуді, сызбалар мен сызба-нұсқаларды құруды.</p> <p>Іскерліктер: үлгілік технологиялық және техникалық есептеулерді жүргізуде, компьютерде сызбаларды рәсімдеуде.</p>  | БҚ 6 |
| АП. 00  | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |      |
|         | <p><b>Еңбекті қорғау және өнеркәсіп экологиясының негіздері</b></p> <p>Еңбекті қорғау бойынша заңдылықтар мен бақылау органдары. Қауіпсіздік техникасы. Өндірістік жарақат жағдайларын тіркеу тәртібі және ережелері. Өндіріс алаңдары мен цехтарындағы еңбек қауіпсіздігі бойынша шаралар.</p>   |  |      |

АП. 01

ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясындағы техникалық және аппараттық қауіптілік көздері.  
Негізгі шикізаттардың, жартылай өнімдердің, дайын өнімдердің, қалдықтар мен шығарындылардың уландырғыш, өрт және жарылғыш қауіпті сипаттамасы.  
Өндірістік санитария және еңбек гигиенасы.  
Негізгі профилактикалық және қорғаныс шаралары.  
Өртқауіпсіздік шаралары.  
Өртқауіпсіздік құрылғылары, аспаптар мен сигнал беру, өрт сөндіру құралдары.  
ҚР экологиялық кодексі.  
ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясындағы ақаба сулар және газды ауа органы ластаудың негізгі көздері.  
ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясындағы экологиялық проблемеларды шешудің жолдары.  
ҚТҚ сұрыптау мен қайта өңдеу технологиясы, ақаба сулар мен газғауа шығарындыларды тазарту әдістері.  
Қалдықтарды қайта өңдеу және пайдалану.  
Кәсіпорындағы табиғатты қорғау қызметін ұйымдастыру.

**Білімдер:** кәсіби қызмет саласында еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету ерекшеліктерін; өндірісте еңбекті қорғаудың құқықтық, нормативтік және ұйымдастырушылық негіздерін; адам ағзасына улы заттардың әсерін; шектеулі рауалы концентрация (ШРК) мен жеке қорғаныш құралдарын; өрт болған жағдайды және жарылысты ескертуді; техногендік процестердің қоршаған ортаға әсерін.  
Іскерліктер: жеке қорғану құралдарын қолдануды, зардап шеккен адамға алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетуді; қызметкерлер мен қоршаған орта үшін өндірістік жағдайлардың қауіптілік дәрежесін бағалауды.

БҚ 7

**Білімдер:** бақылаудың автоматты құралдар құрылысын, реттеуді, қорғаулар мен блокировкаларды, агрегаттар мен

|               |  |   |                 |
|---------------|--|---|-----------------|
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Технологиялық процестерін автоматтандыру негіздері</b><br/> Өндірістік процестерді автаматтандыру туралы негізгі түсініктер. Химиялық талшықтар өндірісінің негізгі технологиялық параметрлерін бақылау және бақылау-өлшеу аспаптары. Блокировкау жүйелері, дыбысты және жарықты сигнал берулер. Технологиялық поцестерді басқару кезіндегі микропроцесорлық техникасы. Технологиялық процестерді автоматты басқарудың үлгідегі жүйелері.</p>  | <p>машиналардың жеке түйіндерінің автоматтандыру сызба-нұсқасын; автоматтық басқару жүйелерінің үлгідегі басқару сызба-нұсқасын; технологиялық параметрлерді бақылаудың әдіс-тәсілдерін. Іскерліктер: бақылау-өлшеуіш аспаптарды белгілі бөлімге орнатып қолданудың технологиялық сызба-нұсқасын; қашықтықтық беріліс жүйесінің жұмысын талдауды; функционалды сызба-нұсқаны оқуды, автоматтандыру жүйесін реттеудің (АЖР) құрылыс сызбасын құруды.</p> | <p>КҚ 2.2.3</p> |
| <p>АП. 03</p> | <p><b>Қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу технологиясы және жабдықтар</b><br/> Қалдықтар түсінігі. Қалдықтар мен ресурстарды үнемдеуді басқару. Қалдықтарға көңіл бөлудің нормативтік-құқықтық базасы. Қалдықтарды жіктеу. Қатты қалдықтар: түсінігі, жіктелуі, пайда болу көздері, құрамы, физика-химиялық қасиеті, қолдану аймағы. Пайдаланылатын қалдықтар және олардың ресурстық әлуеті. Қалдықтарды қайта өңдеу мен пайдаға асырудың негізгі технологиялық принциптері. Қатты қалдықтарды қайта өңдеу мен пайдаға асыруға дайындаудың технологиялық</p> | <p><b>Білімдер:</b> қалдықтарды жіктеуді; қатты қалдықтарды пайдаға келтіру мен қайта өңдеу әдістерін; қатты тұрмыстық қалдықтар мен қайта өңдеу өнімдерінің физика-химиялық қасиетін; ҚТҚ қайта өңдеу әдістерін; қалдықтарды өртеу, пиролиздеу, биохимиялық өңдеу және басқа да процестердің мәні мен жабдықтарын; қайта өңдеу әдістерінің технологиялық параметрлерін. Іскерліктер: қатты тұрмыстық</p>   | <p>КҚ 2.2.1</p> |

|                   |   |  |                                 |
|-------------------|---|--|---------------------------------|
|                   | <p>процестері. Қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеудің Экология-экономикалық және технологиялық проблемалары.</p> <p>Жанармай қалдықтарын қайта өңдеудің технологиясы мен жабдықтары.</p> <p>Қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу мен кәдеге жаратудың термиялық әдістері.</p> <p>Биотермиялық қалдықтарды кордаландыру. Қатты тұрмыстық қалдықтардың органикалық фракцияларын анаэробты қайта өңдеу.</p> <p>Медициналық қалдықтарды қайта өңдеу мен кәдеге жарату.</p> | <p>қалдықтардың морфологиялық құрамын ескеріп олардың принциптік технологиялық сызбасын құруды; нақты технологиялық кезеңнің жабдықтарына таңдау жүгізуді; технологиялық режимнің бұзылу себептері мен жабдықтар жұмысындағы ақауларды табуды; ақауларды табу және пайда болу себептерін; негізгі және қосымша жабдықтардың құрылысын, қызмет принципін сызба бойынша түсіндіруді.</p>   | <p>КҚ 2.2.2</p> <p>КҚ 2.2.3</p> |
| <b>ӨО және КП</b> | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |  |                                 |
| <b>ӨО. 00</b>     | <b>Өндірістік оқыту</b>   |  |                                 |
| ӨО. 01            | <p><b>Танысу практикасы</b></p> <p>Кәсіпорынның жұмыс тәртібі. Кәсіпорынның негізгі және көмекші цехтары, олардың қолданысы және технологиялық процесі. Негізгі цехтардың шикізаты мен өнімдерінің сипаттамасы. Кәсіпорындағы негізгі зиянды және қауіпті факторлар. Кәсіпорынның технологиялық тізбегі ( цехтардың өзара байланысы).</p>   | <p><b>Іскерліктер:</b> өндіріспен цех орындарында қауіпсіз қозғалыс және жұмыс істеуді; технологиялық процесті талдау үшін химия ғылымдарының терең білімін қолдануды; техникалық құжаттамалармен жұмысты; өндірістің цехтары арасындағы байланыстарды.</p> <p>Дағдылар: кәсіпорын және цех орындарында қауіпсіз тәртіпті, жұмыс орындарындағы қауіпсіздік техникасы мен өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтауда, технологиялық процестің негізгі қауіпсіз ережесін еңгізуде, цехтің құжаттамаларын</p> |                                 |

|        |  |   |                    |
|--------|--|---|--------------------|
|        |  | жүргізгендегі алғашқы дағдыны қалыптастыруда .  | БҚ 1-7<br>КҚ 2.2.1 |
| ӨО. 02 | <p><b>Слесарлық практикасы</b><br/>Слесарлық жұмыстарды ұйымдастыру.<br/>Технологиялық жабдықтарды пайдалану үшін қажетті слесарлық аспаптардың тізімін оқып білу. Тетік арматурасы: құрылысы, пайдалану ережесі, ақауларын анықтау.<br/>Слесарлық-құрастыру жұмыстары: ажырамайтын қосылыстарды құрастыру; ажырайтын қосылыстарды бөлшектеу мен құрастыру.<br/>Химиялық өндірістің техникалық қызмет көрсетуі мен негізгі және қосымша жабдықтарын жөндеу кезіндегі слесарлық жұмыстар.<br/>Жабдықтарды пайдалану қасиеті: сапасы, беріктігі жұмысқа қабілеттілігі, жөндеуге жарамдығы.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> слесарлық жұмысты орындау үшін аспаптар мен жабдықтарды пайдалануды; белгілеуді; металды шабуды, түзетуді, июды, металды кесуді, металды егеулеуді, тетіктерді бұрғылауды және тетіктердегі бұрғанды қиюды; тетіктер мен механизмдерді өндеудің оптималды режимін қолдануды.<br/>Дағдылар: технологиялық аппараттар, тетік арматурасы, коммуникацияға қызмет көрсету кезіндегі қажетті слесарлық және слесарлық-жөндеу жұмыстарын орындауда.</p> | КҚ 2.2.4           |
|        | <p><b>Процестер мен аппараттарды зертханасында оқыту</b><br/>Механикалық және гидромеханикалық процестер жабдықтарының қызмет көрсетуі.<br/>Құбыр сымдары мен тиек арматурасының құрылысымен практикалық танысу.<br/>Құбыржолдарының қызмет көрсетуі.<br/>Сорғылар мен вакуумды сорғылардың құрылысымен, қызмет көрсету ережелерімен практикалық танысу.<br/>Механикалық процестер.<br/>Қатты материалдарды ауыстыру үшін</p>  |   |                    |

|               |  |  |                              |
|---------------|--|--|------------------------------|
| <p>ӨО. 03</p> | <p>жабдықтар. Көлбеу ауыстыру үшін үздіксіз тасымалдау құрылысымен практикалық танысу. Тік және аралас ауысу үшін үздіксіз тасымалдау құрылысымен практикалық танысу. Қатты материалдарды үгіту. Ұсақтау машиналарының құрылымын оқып білу және практикалық танысу. Материалдарды сұрыптау жабдықтары. Жіктегіш және айырғыш қондырғыларымен практикалық танысу. Қатты материалдарды мөлшерлеу мен араластыру. Шанаптар, мөлшерлегіштер, араластырғыштардың құрылысымен практикалық танысу. Жабдықтарды пайдалану сипаты мен қызмет көрсету ережесі.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> қондырғылар мен жабдықтардың жұмыс параметрлерін анықтауды; жабдықтардың профилактикалық тексеру алгоритімін құруды. Дағдылар: жабдықтардың қызмет көрсету әдістерінде.</p>   | <p>КҚ 2.2.4<br/>КҚ 2.2.5</p> |
| <p>ӨО. 04</p> | <p><b>Жылу техника жабдықтары зертханасында оқыту</b><br/>Рекуператорлар, регенераторлар, кәдеге жарату – қазандары, ауыстыру клапандары, түтін сорғылар, газқұбырлары құрылысымен практикалық танысу. Қолданылуы, құрылысын оқып білу, қызмет көрсету.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b> технологиялық жабдықтардың жұмыс параметрлерін анықтауды және оларды бақылауды іске асыруды; ақаудың болу себептерін табу мен оларды болдырмау әдістерін. Дағдылар: жылу техникалық жабдықтардың техникалық күйін анықтауда; жылу техникалық жабдықтарды пайдалануда; ұсақ ақаулылықтарды болдырмауда; жабдықтарды іске қосу мен тоқтатуда; жабдықтар мен аппараттардың жұмысын бағалауда; жабдықтардың</p> |                              |

|        |   |  |                      |
|--------|---|--|----------------------|
|        |   | сызбаларымен жұмыс істеуде.  | КҚ 2.2.4<br>КҚ 2.2.5 |
| ӨО. 05 | <p><b>ҚТҚ қайта өңдеу өнімдерін зертханалық бақылау</b></p> <p>Химиялық зертханаларды ұйымдастыру.</p> <p>Зертханалық жабдықтар, аспаптар, химиялық ыдыстар. Техникалық және аналитикалық таразылар; химиялық зертханаларда қолданылатын негізгі операциялар мен тәсілдер; өлшеу, филтрлеу, құрғату, ерітінділерді дайындау және т.б.</p> <p>Салмақтық талдау. Көлемдік талдау. Өлшеуірлермен жұмыс істеу, титриметрлік талдауды орындау. Газ тәрізді өнімдерді іріктеу мен талдау. Зертханалық аспаптарда жұмыс.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b> әр түрлі таразыларда өлшеуді, химиялық ыдыстармен жұмыс істеуді; өлшенді алуды, ерітінділер дайындауды, салмақтық және көлемдік талдау жасауды; нәтижелерін өңдеуді, зертханалық аспаптарда көрсеткіштерге өлшеулер жүргізуді.</p> <p>Дағдылар: түрлі әдістермен судың, газдардың, қатты отынның жай талдауларын орындауда.</p>   | КҚ 2.2.3             |
| ӨО. 06 | <p><b>Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматтық зертханасындағы оқыту (БӨАЖА)</b></p> <p>Жұмыс орнын ұйымдастыру. Автоматтық реттеу жүйелер элементтері мен технологиялық процестерді басқару жүйелері элементтермен танысу. Аралық түрлендіргіштерді оқып білу, екіншілік өлшеу аспаптарын және алғашқы түрлендіргіштерді оқып-үйрену.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b> аспаптардан көрсеткіштерді алуды; аспаптардың жұмысқа жарамдылығына тексеру жүргізуді, аспаптардағы ұсақ ақауылдарды табууды және оларды жоюды, технологиялық журналға аспаптардың нәтиже көрсеткіштерін рәсімдеуді.</p> <p>Дағдылар: аспаптарды пайдалануда, аспаптардан көрсеткіш алуда, ұсақ ақауылдарды жоюда, бақылау-өлшеу аспаптарының нәтиже көрсеткіштері бойынша технологиялық процестің жүрісін бағалауда.</p> | КҚ 2.2.3             |
| КП. 00 | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |                      |
|        | <b>Алғашқы кәсіптік дағдылар қалыптастыру практикасы</b>  |  |                      |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| КП. 01 | Жұмыс орнында еңбек қауіпсіздігі, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқалар. Өндірістік регламентті оқып білу. Процестің оптималды режимі параметрлері. Жабдықтарға қызмет көрсету бойынша нұсқа және процестің жүргізуі. Технологиялық процестің қызмет көрсету жабдықтарының практикалық тәсілдерін меңгеру. Технологиялық процестерді бақылау әдістерімен танысу. | <b>Іскерліктер:</b> жабдықтарға қызмет көрсетуді, кәсіптік оқыту нұсқаушысы жетекшілігімен процесті реттеу және бақылауды жүргізуді.<br>Дағдылар: бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері және аналитикалық бақылау нәтижелері бойынша технологиялық процестің қауіпсіз қызмет көрсету әдістерінде.  | БҚ 1-8<br>КҚ 2.1.1-2.1.8<br>КҚ 2.2.1-2.2.9 |
| КП. 02 | <b>Бітіру алдындағы өндірістік практика соның ішінде дипломдық жұмысты орындау және/немесе кешенді емтиханға дайындық</b><br>Біліктілік пен дағдыны тығыз меңгеру, кәсіптік-біліктілік сипаттамалары талаптары көлемінде жұмыстың барлық түрлерін өздігінен орындау. Дипломдық жұмыс және/немесе кешенді емтиханға дайындыққа материалдар жинау.                                   | <b>Іскерліктер:</b> технологиялық процесстердің ағымын талдауды және болжауды; технологиялық параметрлерді бағалауды, параметрлердің технологиялық регламенттен ауытқу салдарын; жұмыс орнындағы қауіпсіздік техникасы жағдайын бағалауды және жабдықтардың пайдалануды сипаттамасын.<br>Дағдылар: 3 разрядты аппаратшының (оператордың) кәсіптік-біліктілік сипатының көлемінде. | БҚ 1-8<br>КҚ 2.2.1-2.2.9                   |

### 1 кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер  |
|-----------------|---|
| БҚ 1            | тұлға аралық және кәсіби бағыттағы қажетті ақпаратпен алмасу үшін мемлекеттік, орыс және шет тілдері бойынша лингвистикалық дағдыларын қолдана білуі; |
| БҚ 2            | көпмәдениетті, көпэтникалық және көпконфессионалдық қоғамда адамдармен қарым-қатынас жасаудың позитивтік әдеттерінің болуы;                           |
|                 |   |

|      |  |
|------|--|
| БҚ 3 | жеке өз басының және кәсіби дамуын басқару, нарықтық экономика жағдайындағы өзгерістерге бейімделуі; |
| БҚ 4 | денсаулық сақтау дағдыларын білуі;   |
| БҚ 5 | өз қызметін ұйымдастыра білуі, өз жұмысының сапасын және нәтижесін бағалай білуі;                    |
| БҚ 6 | кәсіптік қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдануы;                               |
| БҚ 7 | еңбек қауіпсіздігі, өндірістік санитария ережелерін, өрт және экологиялық қауіпсіздікті сақтау;      |
| БҚ 8 | командада жұмыс істей білу, басшылықпен, әріптестерімен тиімді араласуы.                             |

## 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі | Біліктілік   | Кәсіптік құзыреттер   |
|--------------|--|---|
|              | 2.1. 141601 2 - Қатты тұрмыс қалдықтарын сұрыптау жөніндегі базаның операторы* | <p>2.1.1 қатты тұрмыстық қалдықтарды кешенді қайта өңдеудің технологиялық процесінің принципті сызба нұсқасын білу; қызмет көрсету орындарының технологиялық процесі; шикізат, дайын өнім және қосымша материалдардың физика – механикалық және физика – химиялық қасиеттерінің технологиялық процесі;</p> <p>2.1.2 қызмет көрсететін жабдықтардың құрылыс ерекшеліктерін; негізгі техникалық және пайдалану сипаттамасын;</p> <p>2.1.3 бақылау-өлшеу аспаптарының жәй және орташа күрделілікті құрылымын; технологиялық процесті бақылау әдістерін білу;</p> <p>2.1.4 белгіленген режимде жабдықтардың жұмысын қадағалау және ауытқуларды бағалау, технологиялық процестердің параметрлерін реттеп отыру және әсерлесу әдістерін таңдау;</p> <p>2.1.5 сұрыптау конвейерлеріне қатты тұрмыстық қалдықтарды беру жылдамдығын реттеу;</p> <p>2.1.6 конвейерлік тізбектер бойынша қатты тұрмыстық қалдықтар ағымының таралуын бақылау;</p> |

2. Жоғары деңгей

2.2. 141602 2 - Қалдықтарды қайта өңдеу жөніндегі оператор\*

2.1.7 бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптаудың сызбасын бақылау кезеңін жүргізу ;

2.1.8 аралас салалар мамандарымен диспетчерлік байланысты іске асыру.

2.2.1 қатты тұрмыстық қалдықтарды кешенді қайта өңдеудің технологиялық процесінің принципті сызба нұсқасын білу; қызмет көрсету учаскелері процестерінің технологиясын; шикізат, дайын өнім мен қосымша материалдардың физика – механикалық және физика–химиялық қасиеттерін;  
2.2.2 қызмет көрсететін жабдықтардың құрылыс ерекшеліктерін; негізгі техникалық және пайдалану сипаттамасын;

2.2.3 бақылау-өлшеу аспаптарының жәй және орташа күрделілікті құрылымын; технологиялық процесті бақылау әдістерін білу;

2.2.4 белгіленген режимде жабдықтардың жұмысын қадағалау және ауытқуларды бағалау, технологиялық процестердің параметрлерін реттеп отыру және әсерлесу әдістерін таңдау;

2.2.5 технологиялық жабдықтардың жұмысындағы ақаулықтарды таба білу;

2.2.6 жұмыс учаскесінің технологиялық жабдықтарының технологиялық режимін іске қосу, тоқтату және қорту;

2.2.7 талдау нәтижелері мен бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша реагенттердің температурасын, қысымын, шығымын бақылау және реттеу;

2.2.8 бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштеріне байланысты вакуумдық, буды



|               |   |   |   |   |            |            |            |  |            |
|---------------|---|---|---|---|------------|------------|------------|--|------------|
|               | тәрбиесі )                                |   |   |   | 276        |            |            |  |            |
|               | Біліктілігі :<br>150201 2 –<br>Зертханашы |   |   |   |            |            |            |  |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>              |   |   | + | <b>380</b> | <b>256</b> | <b>124</b> |  | <b>1-2</b> |
| ЖКП01         | Ботаника өсімдіктер физиологиясымен       |   | + | + | 64         | 44         | 20         |  |            |
| ЖКП02         | Егіншілік топырақтанумен                  |   | + | + | 68         | 46         | 22         |  |            |
| ЖКП03         | Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы | + |   | + | 32         | 22         | 10         |  |            |
| ЖКП04         | Өсімдіктерді қорғау                       |   | + | + | 70         | 42         | 28         |  |            |
| ЖКП05         | Тұқым шаруашылығы негіздері               |   | + | + | 54         | 36         | 18         |  |            |
| ЖКП06         | Агрохимия                                 |   | + | + | 56         | 36         | 20         |  |            |
| ЖКП07         | Қоршаған ортаны қорғау                    |   | + | + | 36         | 30         | 6          |  |            |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>                      |   |   |   | <b>430</b> | <b>274</b> | <b>156</b> |  | <b>2-3</b> |
| АП01          | Өсімдік шаруашылығы                       | + |   | + | 100        | 64         | 36         |  |            |
|               | Жеміс-көкөніс                             |   |   |   |            |            |            |  |            |

|               |   |   |   |   |  |            |            |            |  |            |
|---------------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|--|------------|
| АП02          | шаруашылығы   | + |   | + |  | 100        | 64         | 36         |  |            |
| АП 03         | Ауыл шаруашылығын механикалаңдыру мен электрлендіру               |   | + | + |  | 94         | 62         | 32         |  |            |
| АП 04         | Зертханалық жабдықтар   | + |   | + |  | 60         | 36         | 24         |  |            |
| АП 05         | Практикалық іс негіздері  | + |   | + |  | 76         | 48         | 28         |  |            |
|               | Біліктілігі :<br>150202 2 –<br>Технологиялық жабдықтарды реттеуші |   |   |   |  |            |            |            |  |            |
| <b>ЖКП 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>                                      |   |   |   |  | <b>318</b> | <b>160</b> | <b>158</b> |  | <b>1-3</b> |
| ЖКП01         | Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы                         |   | + | + |  | 36         | 26         | 10         |  |            |
| ЖКП 02        | Сызу  |   | + | + |  | 78         | 8          | 70         |  |            |
| ЖКП 03        | Агрономия негіздері   |   | + | + |  | 82         | 52         | 30         |  |            |
| ЖКП 04        | Электротехника негіздері  | + |   | + |  | 64         | 36         | 28         |  |            |
| ЖКП 05        | Материалтану  |   | + | + |  | 58         | 38         | 20         |  |            |
| <b>АП 00</b>  | <b>Арнайы пәндер</b>  |   |   |   |  | <b>492</b> | <b>268</b> | <b>224</b> |  | <b>2-3</b> |



|              |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау***                               |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>4320</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>     | <b>Консультациялар</b>                                 | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>     | <b>Факультативтік сабақтар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>4960</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: 150201 2 – Зертханашы біліктілігі үшін арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 02, АП 03) немесе арнаулы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 02);



|        |  |   |   |   |     |     |    |  |     |
|--------|--|---|---|---|-----|-----|----|--|-----|
| ЖТІ 00 | арлық пәндер пәндер ( кәсіптік орыс тілі, кәсіптік шетел тілі, Қазақстан тарихы, дене тәрбиесі ) |   |   |   | 316 |     |    |  | 1-2 |
|        | Біліктілігі : 150201 2 – Зертханашы  |   |   |   |     |     |    |  |     |
| ЖКП 00 | Жалпы кәсіптік пәндер  |   | + |   | 248 | 178 | 70 |  | 1   |
| ЖКП 01 | Ботаника өсімдіктер физиологиясымен  | + |   | + | 44  | 30  | 14 |  |     |
| ЖКП 02 | Егіншілік топырақтанумен   | + |   | + | 44  | 30  | 14 |  |     |
| ЖКП 03 | Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы  |   | + | + | 30  | 22  | 8  |  |     |
| ЖКП 04 | Өсімдіктерді қорғау  |   | + | + | 44  | 30  | 14 |  |     |
| ЖКП 05 | Тұқым шаруашылығы негіздері  |   | + | + | 34  | 28  | 6  |  |     |
| ЖКП 06 | Агрохимия  |   | + | + | 34  | 26  | 8  |  |     |





|              |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 02        | логиялық практика                                      |   |  |  |  | 144         |  |  |  |  |
| АА 00        | Аралық аттестаттау                                     |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау                                  |   |  |  |  | 36          |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Қорытынды аттестаттау***                               |   |  |  |  | 24          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>1440</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>     | <b>Консультациялар</b>                                 | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>     | <b>Факультативтік сабақтар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   |   |  |  |  | <b>1656</b> |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар:**

**150201 2 – Зертханашы біліктілігі үшін арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 02, АП 03) немесе арнаулы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 02);**

**150202 2 – Технологиялық жабдықтардың реттеушісі біліктілігі үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП 01, АП 03, АП 04) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 01).**

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, IT-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1225-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1225-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **Үлгілік оқу жоспары**

техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1500000 Ауыл шаруашылығы, ветеринария және экология

Мамандығы: 1502000 – Агрономия

Біліктілігі: 150203 3 - Агроном

150204 3 – Өсімдікті қорғау агрономы

150205 3 – Агрохимик

150206 3 – Техник-зертханашы

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2 жыл 6 ай

жалпы орта білім базасында





|        |  |   |   |   |  |            |            |            |           |            |
|--------|--|---|---|---|--|------------|------------|------------|-----------|------------|
| ЖКП 10 | Ауыл шаруашылық экономикасы  |   | + | + |  | 60         | 46         | 14         |           |            |
| ЖКП 11 | Тұқым шаруашылығы селекция негіздерімен                              |   | + | + |  | 70         | 48         | 22         |           |            |
|        | Біліктілігі :<br>150203 3 – <i>Агроном</i>                           |   |   |   |  | <b>900</b> | <b>532</b> | <b>326</b> | <b>42</b> | <b>2-3</b> |
| АП 01  | Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің технологиясы                         | + |   | + |  | 196        | 116        | 68         | 12        |            |
| АП 02  | Жеміс және көкөніс өндірісінің технологиясы                          | + |   | + |  | 190        | 102        | 76         | 12        |            |
| АП 03  | Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сақтау және қайта өңдеу технологиясы | + |   | + |  | 100        | 68         | 32         |           |            |
| АП 04  | Ауыл шаруашылығын механикаластыру мен электрлендіру                  | + |   | + |  | 114        | 70         | 44         |           |            |
| АП 05  | Агрохимия  |   | + | + |  | 80         | 46         | 34         |           |            |

|       |   |   |   |   |  |            |            |            |    |            |
|-------|---|---|---|---|--|------------|------------|------------|----|------------|
| АП 06 | Өсімдіктерді қорғау   | + |   | + |  | 120        | 72         | 48         |    |            |
| АП 07 | Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері             | + |   | + |  | 100        | 58         | 24         | 18 |            |
|       | Біліктілігі:<br>1502043 –<br>Өсімдіктерді қорғау агрономы   |   |   |   |  | <b>900</b> | <b>572</b> | <b>298</b> | 30 | <b>2-3</b> |
| АП 01 | Жалпы және ауыл шаруашылық энтомологиясы                    | + |   | + |  | 156        | 86         | 70         |    |            |
| АП 02 | Жалпы және ауыл шаруашылық фитопатологиясы                  | + |   | + |  | 150        | 82         | 68         |    |            |
| АП 03 | Өсімдіктердің қорғаудың кешенді (интеграцияланған) шаралары | + |   | + |  | 116        | 74         | 30         | 12 |            |
| АП 04 | Ауыл шаруашылығын механикаластыру мен                       |   | + | + |  | 98         |            | 22         |    |            |





|                    |   |   |  |   |   |                 |    |    |    |  |
|--------------------|---|---|--|---|---|-----------------|----|----|----|--|
| АП 03              | аландыр<br>у мен<br>электрле<br>ндіру                                   | + |  | + |   | 114             | 80 | 34 |    |  |
| АП 04              | Агрохи<br>мия   | + |  | + |   | 94              | 62 | 32 |    |  |
| АП 05              | Өсімдік<br>терді<br>қорғау  | + |  | + |   | 114             | 70 | 44 |    |  |
| АП 06              | Зертхан<br>алық<br>жабдыкт<br>ар  | + |  | + |   | 120             | 70 | 50 |    |  |
| АП 07              | Практик<br>алық іс<br>негіздер<br>і                                     | + |  | + |   | 98              | 60 | 38 |    |  |
| АП 08              | Менедж<br>мент,<br>маркетинг<br>және<br>агробиз<br>нес<br>негіздер<br>і | + |  | + | + | 96              | 56 | 22 | 18 |  |
| <b>БҰАП<br/>00</b> | <b>Білім<br/>беру<br/>ұйымы<br/>анықтай<br/>тын<br/>пәндер*<br/>*</b>   |   |  |   |   | <b>50/450**</b> |    |    |    |  |
| <b>КП 00</b>       | <b>Кәсіптік<br/>практик<br/>а</b>                                       |   |  |   |   | <b>1224</b>     |    |    |    |  |
| КП 01              | Оқу<br>практик<br>а   |   |  |   |   | 720             |    |    |    |  |
| КП 02              | Өндіріст<br>ік-техно<br>логиялы<br>қ<br>практик<br>а                    |   |  |   |   | 288             |    |    |    |  |
| АА 00              | <b>Аралық<br/>аттестат<br/>тау</b>                                      |   |  |   |   | 216             |    |    |    |  |
| <b>ҚА 00</b>       | <b>Қорыты<br/>нды<br/>аттестат<br/>тау</b>                              |   |  |   |   | <b>144</b>      |    |    |    |  |

|              |  |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|--------------|--|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| ҚА 00        | Қорытынды аттестаттау***                               |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01        | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02 (КДДБ) | Кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|              | <b>Міндетті оқыту жиыны</b>                            |   |  |  |  | <b>3744</b> |  |  |  |  |
| К            | <b>Консультациялар</b>                                 | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| Ф            | <b>Факультативтік сабақтар</b>                         | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|              | <b>Барлығы</b>   | <b>4320</b>   |  |  |  |             |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.

\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар: **150203 3 - Агроном біліктілігі** үшін арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП.01, АП.03, АП.04, АП.07 ) немесе арнаулы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 01);

**150204 3 – Өсімдікті қорғау агрономы біліктілігі** үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП.01, АП.02, АП.03, АП.10) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 03).

**150205 3 – Агрохимик біліктілігі** үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан (АП.03, АП.04, АП.05, АП.08 ) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 03).

Техник-зертханашы біліктілігі үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП.01, АП.02, АП.06, АП.08 ) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 06).

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1226-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1226-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

#### **Үлгілік оқу жоспары**

Техникалық және кәсіптік білім

Білім беру коды және бейіні: 1500000 Ауыл шаруашылығы, ветеринария және экология

Мамандығы: 1502000 – Агрономия

Біліктілігі: 150203 3 - Агроном

150204 3 – Өсімдікті қорғау агрономы

150205 3 – Агрохимик







|       |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|-------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| АП 04 | аландыр<br>у мен<br>электрле<br>ндіру  |   | + | + |   | 118        | 72         | 46         |           |            |
| АП 05 | Агрохи<br>мия  |   | + | + |   | 74         | 46         | 28         |           |            |
| АП 06 | Өсімдік<br>терді<br>қорғау   |   | + | + |   | 86         | 52         | 34         |           |            |
| АП 07 | Менедж<br>мент,<br>маркеи<br>нг және<br>агробиз<br>нес<br>негіздер<br>і                        | + |   | + |   | 90         | 48         | 24         | 18        |            |
|       | Біліктілі<br>гі:<br>150204 3<br>–<br>Өсімдік<br>ті<br>қорғау<br>агроном<br>ы                   |   |   |   |   | <b>718</b> | <b>446</b> | <b>242</b> | <b>30</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01 | Жалпы<br>және<br>ауыл<br>шаруаш<br>ылық<br>энтотол<br>огиясы                                   | + |   | + |   | 136        | 76         | 60         |           |            |
| АП 02 | Жалпы<br>және<br>ауыл<br>шаруаш<br>ылық<br>фитопат<br>ологияс<br>ы                             | + |   | + |   | 132        | 72         | 60         |           |            |
| АП 03 | Өсімдік<br>терді<br>қорғауд<br>ың<br>кешенді<br>(<br>интегра<br>цияланғ<br>ан)<br>шаралар<br>ы | + |   | + | + | 102        | 60         | 30         | 12        |            |

|       |  |   |   |   |   |            |            |            |           |            |
|-------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|------------|
| АП 04 | Ауыл шаруашылығын механикалаңдыру мен электрлендіру                              |   | + | + |   | 70         | 58         | 12         |           |            |
| АП 05 | Зиянкестердің, аурулардың және арамшөптердің пайда болуын болжау және дабыл қағу |   | + | + |   | 28         | 16         | 12         |           |            |
| АП 06 | Өсімдіктер карантині   |   | + | + |   | 28         | 20         | 8          |           |            |
| АП 07 | Агрохимия  |   | + | + |   | 46         | 30         | 16         |           |            |
| АП 08 | Жеміс-көкөніс шаруашылығы  |   | + | + |   | 56         | 40         | 16         |           |            |
| АП 09 | Өсімдік шаруашылығы  |   | + | + |   | 56         | 40         | 16         |           |            |
| АП 10 | Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері                                  | + |   | + | + | 64         | 34         | 12         | 18        |            |
|       | Біліктілігі:<br>1502053 – Агрохимик  |   |   |   |   | <b>718</b> | <b>422</b> | <b>266</b> | <b>30</b> | <b>2-4</b> |
| АП 01 | Химия ауыл шаруашылық  |   | + | + |   | 72         |            | 26         |           |            |

|       |  |   |   |   |   |            |            |            |           |     |
|-------|--|---|---|---|---|------------|------------|------------|-----------|-----|
|       | талдауы мен  |   |   |   |   | 46         |            |            |           |     |
| АП 02 | Агрохимия  | + |   | + |   | 86         | 54         | 32         |           |     |
| АП 03 | Тыңайтқыштарды қолдану технологиясы мен жүйесі       | + |   | + | + | 108        | 52         | 44         | 12        |     |
| АП 04 | Өсімдік шаруашылығы                                  |   | + | + |   | 94         | 58         | 36         |           |     |
| АП 05 | Жеміс-көкөніс шаруашылығы                            |   | + | + |   | 94         | 58         | 36         |           |     |
| АП 06 | Ауыл шаруашылығын механикаластыру және электрлендіру | + |   | + |   | 90         | 62         | 28         |           |     |
| АП 07 | Өсімдіктерді қорғау                                  |   | + | + |   | 100        | 52         | 48         |           |     |
| АП 08 | Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері      | + |   | + | + | 74         | 40         | 16         | 18        |     |
|       | Біліктілігі:<br>150206 3 – <i>Техника-зертханашы</i> |   |   |   |   | <b>718</b> | <b>408</b> | <b>280</b> | <b>30</b> | 2-4 |
| АП 01 | Өсімдік шаруашылығы                                  |   | + | + |   | 110        | 56         | 42         | 12        |     |
| АП 02 | Жеміс-көкөніс шаруашылығы                            |   | + | + |   | 110        | 62         | 48         |           |     |



|                 |   |   |  |  |  |             |  |  |  |  |
|-----------------|---|---|--|--|--|-------------|--|--|--|--|
| КП 03           | алды<br>практик<br>асы  |   |  |  |  | 216         |  |  |  |  |
| АА 00           | Аралық<br>аттестат<br>тау   |   |  |  |  | 180         |  |  |  |  |
| ҚА 00           | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау  |   |  |  |  | 72          |  |  |  |  |
| ҚА 01           | Қорыты<br>нды<br>аттестат<br>тау***                                       |   |  |  |  | 60          |  |  |  |  |
| ҚА 02<br>(КДДБ) | Кәсіптік<br>даярлық<br>деңгейін<br>бағалау<br>және<br>біліктілі<br>к беру |   |  |  |  | 12          |  |  |  |  |
|                 | <b>Міндетті<br/>оқыту<br/>жиыны</b>                                       |   |  |  |  | <b>5184</b> |  |  |  |  |
| <b>К</b>        | <b>Консультациялар</b>  | Оқу жылына 100 сағаттан артық болмауы керек                     |  |  |  |             |  |  |  |  |
| <b>Ф</b>        | <b>Факультативтік сабақтар</b>  | Теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық болмауы керек |  |  |  |             |  |  |  |  |
|                 | <b>Барлығы</b>  | <b>5800</b>   |  |  |  |             |  |  |  |  |

Ескерту: ЖБП – Жалпы білім беретін пәндер; ЖГП – Жалпы гуманитарлық пәндер; ӘЭП - Әлеуметтік-экономикалық пәндер; ЖКП – Жалпы кәсіптік пәндер; АП – арнайы пәндер; БҰАП – жұмыс берушілердің талаптары бойынша білім беру ұйымдары анықтайтын пәндер; ӨО – өндірістік оқыту; КП – кәсіптік практика; АА – аралық аттестаттау; ҚА – қорытынды аттестаттау; КДДБ – кәсіптік даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру; К – консультация; Ф – факультативтік сабақтар.

\*ТЖКБ-ның МЖМБС-на сәйкес пәндердің тізімі үлгілік оқу жоспарында орындауға міндетті болып табылады. Бақылау нысандары (курстық жұмыстардың, бақылау жұмыстарының, емтихандардың саны), пәнді оқыту тәртібі үлгі болып табылады және оқыту нысанына, мамандықтардың ерекшеліктеріне, жергілікті және басқа да жағдайларға (жайлар) қарай, о.і. жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне сәйкес өзгертілуі мүмкін.

**\*\*Білім беру ұйымы анықтайтын пәндерге арналған сағат көлемі жалпы кәсіптік және арнайы пәндер циклдарының сағат көлемін (25% дейін) қысқарту есебінен ұлғайтылуы мүмкін.**

**\*\*\*Қорытынды аттестаттауға ұсынылатын нысандар:**

**150203 3 -** Агроном біліктілігі үшін арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП.01, АП.03, АП.04, АП.07 ) немесе арнаулы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 01);

**150204 3 –** Өсімдікті қорғау агрономы біліктілігі үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП.01, АП.02, АП.03, АП.10) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 03).

**150205 3 –** Агрохимик біліктілігі үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан (АП.03, АП.04, АП.05, АП.08 ) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 03).

**150206 3 –** Техник-зертханашы біліктілігі үшін Арнайы пәндер бойынша кешенді емтихан тапсыру (АП.01, АП.02, АП.06, АП.08 ) немесе арнайы пәндердің бірі бойынша қорытынды аттестаттау емтиханын тапсырумен дипломдық жұмысты қорғау (АП 06).

Оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізімі шамамен тиісті мамандықтың пәндері бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнына қарай анықталады.

Нақты оқу орнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік жабдықтар және техникалық оқыту құралдарының тізіміжұмыс оқу бағдарламаларын есепке ала отырып, кадрлар даярланатын серіктес кәсіпорынмен бірлесіп анықталады. Бұл ретте саланың даму келешектерін есепке алғанда, ІТ-технологиялар, 3D-технологиялар, АКТ, қашықтықтық, модульдік, дуалдық, кредиттік оқытуды ескеру қажет.

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2015 жылғы 15 маусымдағы  
№ 384-бұйрығына 1227-қосымша

**Ескерту. Бұйрық 1227-қосымшамен толықтырылды - ҚР Білім және ғылым министрінің 22.01.2016 № 72 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

**1502000 – "Агрономия" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу бағдарламалары**

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша бағдарламаларының мазмұны (жоғары деңгей)**

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәндердің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері   | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар  | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|--------------------------|--|---|------------------------------|
| <b>ЖБП. 00</b>           | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |   |                              |
| <b>ЖГП. 00</b>           | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |                              |
| <b>ЖГП. 01</b>           | <p><b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br/>Кәсіптік орыс тілдің рөлі. Мамандық бойынша атаунама. Қазақ орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді оқу және аудару (сөздікпен) техникасы. Болашақ мамандыққа бағдарланған мәтін бойынша әңгімелер мен сұхбат құрастыру.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- мемлекеттік, (орыс тілдерін білу және кәсіптік бағыт мәтіндерін оқуға және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеру.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіптік лексиканы сауатты пайдалану;<br/>- өзінің кәсіптік қызметінде қазақ және орыс тілдерін қолдану.</p> | БҚ 1-4                       |
| <b>ЖГП. 02</b>           | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық айналыстар және атаулар. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді оқу және аудару (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік қарым-қатынас, тілді дамыту.</p>                          | <p><b>Білімдер:</b><br/>- Кәсіптік қарым-қатынасқа қажетті мамандық бойынша лексикалық-грамматикалық материал.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- кәсіптік бағыт мәтіндерін оқу және аудару (сөздікпен), лексикалық минимумды пайдалану.</p>   | БҚ 1-4                       |
| <b>ЖГП. 03</b>           | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Маман даярлаудағы дене тәрбиесінің рөлі. Салауатты өмір салтын қалыптастыру. Дене тәрбиесі әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Дене тәрбиесі және спорттық жетілдіру негіздері. Кәсіптік қолданбалы дене даярлығы.</p>        | <p><b>Білімдер:</b><br/>- салауатты өмір салтының негіздері;<br/>- адамның кәсіптік және әлеуметтік дамуындағы дене шынықтырудың рөлі туралы түсінік.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- денсаулығын нығайту үшін, өмірлік және кәсіптік мақсаттарға қол жеткізу, денесін шынықтыру үшін алған білімін пайдалану.</p>              | БҚ 1-5                       |
| <b>ЖКП. 00</b>           | <p><b>Жалпы кәсіптік пәндер</b><br/>150201 2 – "Зертханашы" біліктілігі</p>  |   |                              |

ЖКП.01

**Ботаника өсімдіктер физиологиясымен.**  
Цитология. Протопласт. Ядро мен жасушаның бөлінуі. Туынды протопласталар. Гистология. Меристематикалық, жамылғы және бөлінгіш ұлпалар. Органография және өсімдіктің көбеюі. Вегативті мүшелер: тамыр, сабақ, өркен, жапырақ. Репродуктивті мүшелер: гүл (жеміс, тұқым). Тозандану. Жеміс беру. Тұқым морфологиясы. Құрғақ және шырынды жемістер. Өсімдіктің көбеюі. Өсімдіктерді жүйелеу. Төменгі сатыдағы өсімдіктер. Жүйелеуге ену. Бактериялар, вирустар, фаги. Саңырауқұлақтар, шараналы саңырауқұлақтар, қыналар, балдырлар. Жоғары сатыдағы өсімдіктер. Бөлімдер. Өсімдіктер географиясының бөліктері, флоралық география, экономикалық

**Білімдер:**

- өсімдік жасушасының құрылысы, ядро мен жасушасының бөлінуі, түсті микроскоптың құрылымы және онымен жұмыс істеу тәртібі, түзілу протопластына жататын жасушаның негізгі компоненттері (қор өнімдері, вакуоль, жасушалы қабырға).  
- Ұлпа туралы түсінік, өсімдіктің вегативтік (тамыр, сабақ, жапырақ, өркен), репродуктивті (гүл, жемісі, тұқымы) мүшелері, олардың макро және микроскопиялық құрылымы мен қызметтері, дамуы мен морфологиялық сипаты, фотосинтезбен байланысы; - микро және мегаспорогенездің мәні, тозандану, өсімдік түрлері; көбею мен өркендеуі, адамның шаруашылық қызметіндегі маңызы, отнтогенез және филогенез түсінігі, олардың байланысын, бактериялар, вирустар, балдырлар, саңырауқұлақтар және шараналы саңырауқұлақтар сипаты және олардың құрылымы, коректену мен көбеюін, шаруашылық қызметтегі және табиғаттағы маңызы; - өсімдіктің әр түрінің айрықша ерекшеліктері, мәдени, жабайы және арамшөпті өсімдіктер;  
- флора, өсімдік, фитоценоз, агрофитоценоз, флора патшалығы, көлденең және кең аймақтылық, экологиялық фактор түсініктері және олардың

БҚ 1,  
БҚ 3,

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>география. Өсімдіктер физиологиясы, өсімдік жасушасы. Фотосинтез. Өсімдіктің тыныс алуы, өсімдіктің су режимі. Өсімдіктің тамырдан қоректенуінің физиологиялық ерекшеліктері. Өсу және даму. Өсімдік онтогенезі. Өсімдіктің қолайсыз ортаға төзімділігі. Өсімдіктер физиологиясы .</p>  | <p>БҚ 5,<br/>КҚ 3.1.1.</p>   |
|  | <p><b>Егіншілік топырақтану негіздерімен.</b><br/>Жердің пайда болуы құрылысы. Жер қыртысының түзілуі мен құрамы. Жер қыртысының шөгінді бетінің түзілуі. Қазақстандағы топырақ түзуші жыныстар. Топырақ және оның құнарлылығы туралы ұғым. Топырақ түзілу үрдісі және оның факторлары. Топырақ профилі және оның морфологиялық белгілері . Топырақтың минералдық бөлігінің пайда болуы және</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- минерология, геология және топырақтанудың бір бірімен байланысын;<br/>- Қазақстан территориясында топырақ құралу процесінің құнарлығы; топырақ профилінің құралуы және оның шығу тегін; топырақтың қасиеті және оның маңызын; топырақтың заңдылығы мен жіктелуін ; Қазақстандағы топырақтың орналасуы мен оның факторларын; топырақ картасы және картограмма;<br/>- жер шаруашылығының ғылыми негіздері; жер</p> |

ЖКП.02

құрамы. Топырақтың классикалық құрамы. Топырақ коллоидтары. Топырақтың сіңіргіштік қабілеті мен реакциясы. Топырақтың сулы қасиеті мен су режимі. Топырақ ауа және жылу режимі. Қазақстан топырағының аймақтық сипаты мен диагностикасы. Қаратопырақты аймақ. Қызғылт топырақты аймақ және қоңыр топырақты аймақ. Сұр топырақты және сұр-қоңыр топырақты аймақ. Интроаймақтық топырақ. Сор тапырақты жерлер. Сортаң жерлер. Кермекті сұр тапырақты жерлер. Өзен аңғарлары мен таулы аймақтардағы топырақ. Құм. Топырақ карталары мен картограммалары. Өсімдіктердің өмір сүру факторлары мен егіншілік аймақтары. Қарқынды егіншіліктегі топырақ құнарлығының ұдайы өндірісі. Арам шөптердің биологиялық ерекшеліктері, жіктелуі және олармен күресу шаралары. Ауыспалы егіс және оның агрономиялық маңызы. Ауыспалы егістің жіктелуі мен сұлбалары. Топырақты өңдеудің ғылыми негіздері. Ауыл шаруашылық дақылдарына топырақты өңдеу жүйесі. Егіс жұмыстары негізгі түрлерінің сапасын бақылау.

шаруашылығының заңдары мен оларды тәжірибеде қолдану;  
- арамшөптердің биологиялық ерекшеліктері және олармен күресу шаралары; -ауыспалы егіс түсінігі және оның маңызын. ауыспалы егістің түрлері мен артықшылығын;  
- топырақты өңдеу жүйесінің маңызын; әр түрлі дақылдарға топырақты өңдеу әдістері мен тәсілдерін;  
- эрозия туралы және оның болу себептерін. эрозиямен күресу шараларын;  
- жер шаруашылығы жүйесінің маңызын, мәнін және мақсатын; жер шаруашылығының негізгі зенолары мен оны игеру жолдарын.  
Іскерліктер:  
- топырақты дұрыс пайдалану, оның құнарлығын көтеру, мелиоративтік және мәдениет-техникалық шараларды өткізу, топырақты танаптық зерттеу материалдарын камералық және лабораториялық өңдеуластанған танаптың картасын құру, ауыспалы егісті енгізу және меңгеру, танаптық жұмыстар сапасын бақылауды жүзеге асыру, егіншіліктің топырақ қорғау жүйесін дайындау .

БҚ 2,  
БҚ 3,  
БҚ 5,  
КҚ 3.1.3;  
КҚ 3.1.5.

**Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы.**

Өрт қауіпсіздігі. Жабдықтардың жіктелуі: белгілері, қолданылу қағидаттары,

**Білімдер:**

- өндірістік санитария туралы жалпы мәліметтер; -қауіпсіздік техникасы;

|        |  |   |                   |
|--------|--|---|-------------------|
| ЖКП.03 | <p>құрылысының ерекшеліктері, таңдау белгілері, қауіпсіздік ережесін пайдалану; еңбекті қорғау; құқықтық және нормативтік база; өндірістік жарақаттану және аурулар; еңбек жағдайларына ықпал ететін әсерлер; еңбекті қорғау бойынша шаралар; қауіпсіздік техникасы: сақтандыру түрлері, құралдары және шаралары.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрлік қауіпсіздік негіздері;</li> <li>- өрт қауіпсіздігі туралы жалпы мәліметтер.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қауіпсіздік техникасы мен санитария ережелерін сақтау;</li> <li>- электрлік қауіпсіздік сақтау;</li> <li>- өндірістік жарақаттану кезінде көмек көрсету;</li> <li>- өрт қауіпсіздігін сақтау.</li> </ul>   | БҚ5,<br>КҚ 3.1.3. |
| ЖКП.04 | <p><b>Қоршаған ортаны қорғау.</b><br/>Экология негіздері: экология туралы ұғым, экологиялық факторлар және организмдер. Популяция, биоценоз, экожүйе. Биосфера және адам. Агробиоценоздар. Қоршаған табиғи ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану. Ауыл шаруашылық өндірісін қоршаған ортаны қорғаудың осы заманғы мәселелері. Атмосфералық ауаны, жерді және жер қойнауын, су ресурстарын, өсімдіктер және жануарлар дүниесін қорғау. Қазақстан</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экология туралы ұғым; осы заманғы экологияның құрылымы туралы; экологияның даму тарихы; аутэкология туралы; демэкология, синэкология және биосфера туралы; экологиялық факторлар және олардың жіктелуі туралы;</li> <li>- орта факторлары туралы; популяция, қауымдастық және биоценоз туралы; экологиялық жүйелер және олардың жіктелуі туралы;</li> <li>- биогеохимиялық циклдар туралы;</li> <li>- экологиялық сукцессиялар туралы; В. И. Вернадскийдің биосфера туралы ілімі жөніндегі; биосферадағы тірі заттардың қызметтері туралы;</li> <li>- негізгі химиялық элементтердің биогеохимиялық зат айналымы туралы;</li> <li>- биотехносфера мен ноосфера туралы;</li> <li>- биосфера эволюциясы туралы.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> | БҚ 2,<br>БҚ 3,    |

|  |  |  |                           |
|--|--|--|---------------------------|
|  | <p>Республикасындағы қоршаған табиғи ортаны қорғауды ұйымдастыру. Халықаралық ынтымақтастық.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- табиғатты қорғау қызметінің, агроэкологияның экологиялық мәселелерін шешу; негізгі химиялық элементтердің биогеохимиялық зат айналымын анықтау;</li> <li>- экологиялық факторларды және олардың тірі организмдерге ықпалын анықтау;</li> <li>- экожүйелердің өнімділігін анықтау, табиғатты қорғау қызметі бойынша шараларды жүргізу, қоршаған ортаны қорғау бойынша нормативтік құжаттарды қолдану.</li> </ul>   | <p>БҚ 5<br/>КҚ 3.1.5.</p> |
|  | <p><b>Өсімдіктерді қорғау.</b><br/>Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен аурулары туралы жалпы мәліметтер. Жалпы энтомология жөніндегі негізгі ұғымдар. Жалпы фитопатология және өсімдік иммунитеті жөніндегі негізгі ұғымдар . Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насекомдардың, кенелердің, нематодтардың және кеміргіштердің морфологиялық және анатомиялық құрылысы, жүйелеу қағидаты және жіктелуі, насекомдар дамуының биологиялық ерекшеліктері, насекомдар басты отрядтарының сипаттамасы;</li> <li>- зиянкестерге әсер ететін экологиялық факторлар.</li> <li>- өсімдік ауруларының жіктелуі және аурулардың себептері, паразит және оның түрлері;</li> <li>- өсімдіктің жұқпалы ауруларын туғызатын морфологиялық, биологиялық, экологиялық микроорганизмдер және олардың жүйелігі, өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың негізгі әдістерін және құралдарын;</li> </ul> |                           |

ЖКП.05

мен зиянкестерімен күресудің әдістері. Агротехникалық, биологиялық, механикалық, физикалық күрес әдістері. Химиялық күрес әдістері, пестицидтермен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары және қорғау құралдары. Өсімдіктер қағрантіні. Өсімдіктерді қорғаудың кешенді (интеграцияланған) шаралары туралы ұғым. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері және мен қорғау шараларының жүйесі. Көп улы зиянкестер және олармен күрес. Дәнді дақылдардың аурулары мен зиянкестері және олардан қорғау шараларының жүйесі. Астық және оның сақтау кезіндегі оның өнімдерінің зиянкестері және олармен күрес шаралары. Бұршақты, техникалық дақылдардың , қант қызылшасы, картоп , көкөніс, жемісті және жидекті дақылдардың аурулары мен зиянкестері және оларды қорғау шараларының жүйесі. Сақтау кезіндегі көкөніс пен картоп аурулары және олармен күресу шаралары. Орман және егіс қорғау екпелерінің зиянкестері мен аурулары және олармен күрес шаралары.

- пестицидтермен жұмыс істеу кезінде қорғану шаралары мен құралдары , көп улы зиянкестердің көп тараған түрлері, олардың биологиясы, олармен күресу шаралары; ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерінің көп тараған түрлері, таралуы, зиякестігі, биологиясы, ауыл шаруашылық дақылдарының аурулар түрлерін және олармен күресу шаралары; - арамшөптермен күресу жолдары, тұқымдардың ауруға шалдыққандығын сараптау тәсілдері; - ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестерінің түрлері және олардың өнімдерін сақтау кезінде қайта өңдеу, күресу шаралары; - көшеттер мен егістікті қорғау ормандарының негізгі аурулары мен зиянкестері. Іскерліктер: - жәндіктердің жас фазалары, типтері, гербаридің зақымдануы, материалдар арқылы отрядтарын анықтау; жәндіктерді, нематодтарды, кенелерді, кеміргіштерді сыртқы құрылысы бойынша ажырата білу; - өсімдіктің ауруға төзімділігін анықтау, аурулардың негізгі түрлерін анықтау, ауру туғызғыштар тобының әр түрлілігіне микроскопиялық дайындау; - пестицидтердің мөлшерін анықтау, өсімдікті өңдеу үшін сұйық заттар дайындау;

БҚ 2,  
БҚ 3,

|                      |  |   |                           |
|----------------------|--|---|---------------------------|
|                      |  | <p>- ауылшаруашылықтағы көпулы зиянкестерді морфологиялық және зақымдану мөлшеріне қарай анықтау, ауру туғызғыштарының меңгерудің микроскопиялық құралдарын дайындау, зиянкестермен және аурулармен күресу кезінде алдын алу шараларын жүргізу.</p>   | <p>БҚ 5<br/>КҚ 3.1.5.</p> |
| <p><b>ЖКП.06</b></p> | <p><b>Тұқым шаруашылығы.</b><br/>Цитология негіздері. Жасуша және оның компоненттері. Тұқым қуалаушылық және өзгергіштік. Полиплоидиялар туралы ұғым. Тұқым қуалаушылық коды. Сұрып туралы ұғым. Түрлері, маңызы. Ауыл шаруашылық дақылдары селекциясының негізгі материалдары. Селекциялық жұмыстағы қағидаттар мен негізгі бағыттар. Түр ішіндегі және алыстан гибридтеу. Өсімдіктер селекциясында полиплоидты, гаплоидты және мутагенезді пайдалану. Өсімдіктер селекциясындағы гетерозис және оны пайдалану. Іріктеу әдістері. Селекциялық материалды бағалау. Селекциялық үрдісті ұйымдастыру және оны меңгеру техникасы. Тұқым шаруашылығының міндеттері және даму тарихы. Сұрып жаңарту. Сұрып алмастыру. Өнеркәсіптік негіздегі тұқым өндірісі. Егіс дақылдарының тұқым шаруашылығындағы мемлекеттік сұрыптық және тұқымдық бақылау.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитология негіздері;</li> <li>- жасуша және оның компоненттері;</li> <li>- тұқым қуалаушылық және өзгергіштік;</li> <li>- сұрыптардың маңызы және селекциялық үрдістің негізгі бағыттары;</li> <li>- селекция әдістері және будандастыру түрлері, селекция материалдарын бағалау;</li> <li>- гетерозис туралы түсінік және оның заңдылықтары;</li> <li>- тұқымшаруашылығын ғылыми ұйымдастыру, іздеу, тұқымдарды өндіру</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұқымдарды өндіру бойынша селекция үрдістерін ұйымдастыру.</li> </ul> | <p>БҚ 2,<br/>БҚ 5;</p>    |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Егіс дақылдарының тұқым шаруашылығы. Бақша және көкөніс дақылдарының тұқым шаруашылығы.</p>   |   | <p>КҚ 3.1.2.;<br/>КҚ 3.1.4.</p>        |
|  | <p><b>Агрохимия.</b><br/>Өсімдіктің химиялық құрамы мен өнімнің сапасы. Өсімдіктің коректенуі. Топырақтың құрамы және сіңіргіштігі. Топырақтың құнарлылығының тиімділігі. Қазақстандағы негізгі топырақ түрлерінің агрохимиялық сипаты.<br/>Тыңайтқыштардың жіктелуі, олардың Қазақстанда шығарылуы мен пайдалануын. Азотты, фосфорлы, калий , микротыңайтқыштар</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- ауыл шаруашылық дақылдарының химиялық құрамының ерекшеліктерін және оның өнім сапасына тигізетін әсері;<br/>- өсімдіктердің коректенуінің негізгі элементтерінің рөлі және олардың ауыл шаруашылық дақылдарының құралуындағы қажеттілігі, өсімдік коректенуінің химиялық диагностика негіздері;<br/>- ауыл шаруашылық дақылдарына гипстеудің әсерін және тыңайтқыштың тиімділігі , минералды тыңайтқыштардың жіктелуі және олардың сапасына қойылатын стандарт талаптары;<br/>- азотты, фосфорлы, калий , микротыңайтқыштар, кешенді тыңайтқыштар және Қазақстандағы олардың ассортименті, оларды алу тәсілдері. минералды тыңайтқыштардың негізгі түрлерінің ерекшеліктері, қасиеті, құрамы және топырақпен байланыстылығы, минералды тыңайтқыштарды енгізудің, босатудың, сақтаудың және тасымалдаудың ережелері, тыңайтқыштардың сапасын төмендетпеу шаралар жүйесі;<br/>- минералды, органикалық тыңайтқыштарды қолдану</p> | <p>БК2,<br/>БК3;<br/>БК4;<br/>БК5;</p> |

ЖКП.07

және кешенді тыңайтқыштар. Минералды тыңайтқыштарды қолдану технологиясы. Органикалық тыңайтқыштар және оларды қолдану технологиясы. Тыңайтқыштар жүйесінің құрылымының негізгі принциптері. Ауыл шаруашылық дақылдарын қарқынды өсіруде және қоршаған ортаны қорғау кезінде тыңайтқыштарды қолдану. Ауыспалы егіс кезінде тыңайтқыштардың жүйесі. Ауыл шаруашылығындағы кешенді агрохимиялық қызмет көрсету жүйесі. Агрохимиялық зерттеу әдістері.

кезінде табиғатты қорғау бойынша шараларды және техника қауіпсіздігі;

- органикалық тыңайтқыштың маңызын, мәнін, құрамын және оны енгізу тиімділігін, сақтау ережесі. Органикалық тыңайтқыштарды қолданатына аудандарды сидераттарды қолдану тәсілдері;
- органикалық тыңайтқыштарды пайдалану тиімділігі және технологиясы;
- тыңайтқыштар жүйесінің міндеттері, тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау, тыңайтқыштарды енгізу тәсілдері.

Іскерліктер:

- сыртқы белгілері және өсімдік диагностикасының "Экспресс-әдіс" нәтижелері бойынша ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі қоректену бөліктерімен қамтылуын анықтау;
- талдау жасау кезінде техника қауіпсіздігін сақтай отырып, зертхана құралдарын дұрыс қолдана білу;
- ЭЕМ қолдана отырып жобалы құжаттарды құрастыру үшін шығыс материалдарын дайындау;
- минералды тыңайтқыштарды қолданудың тиімділігін анықтау;
- тыңайтқыштарды дұрыс енгізу мен сақтауды ұйымдастыру;
- агрохимиялық талдау бойынша органикалық тыңайтқыштың сапасын анықтау;

КҚ 2.1.2.;  
КҚ 2.1.5.

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
|               |  | - қалыпты тыңайтқыш мөлшерін анықтау.   |   |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b>   |   |   |
|               |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өсімдіктің құрылысы, өсімдіктің табиғаттағы, адам өміріндегі маңызы;</li> <li>- жабық тұқымдылардың негізгі вегетативтік мүшелерінің құрылымы, жабық тұқымдылардың репродуктивтік мүшелерінің құрылысы, тұқым және жеміс түзілу үрдісі;</li> <li>- топырақ түзілуі;</li> <li>- топырақтың негізгі типтерінің құрамы, құрылысы және қасиеттері;</li> <li>- топырақ құнарлылығын жақсарту мен сақтау амалдары;</li> <li>- арамшөптердің биологиялық ерекшеліктері мен жіктелуі;</li> <li>- арамшөптермен күрес шаралары;</li> <li>- дақылдар алмасуы;</li> <li>- егіс алқаптарының құрылымы;</li> <li>- ауыспалы егісті салу қағидаттары;</li> <li>- топырақты өңдеудің ғылыми негіздері, міндеттері және амалдары;</li> <li>- жаздық және күздік дақылдар астындағы топырақты өңдеу жүйелері;</li> <li>- жерді өңдеу ерекшеліктері;</li> <li>- ауыспалы егістегі топырақты өңдеу жүйесі;</li> <li>- топырақтың құрамы, қасиеттері, өзара ықпалдасуы және органикалық тыңайтқыштарды қолдану ерекшеліктері;</li> </ul> | <p>БҚ2;<br/>БҚ6;<br/>БҚ9;<br/>КҚ 2.1.1;</p> |
|               | <p><b>Өсімдік шаруашылығы.</b><br/>Өсімдіктер және олардың өмір сүру жағдайлары, оларды реттеу тәсілдері. Топырақтың түзілуі, құрамы және қасиеттері, топырақ түзілу үрдісі. Арамшөптер және олармен күрес. Ауыспалы егіс. Топырақты өңдеу (топырақты өңдеудің міндеттері, амалдары және жүйелері, топырақты эрозиядан қорғау). Егіншіліктің аймақтық жүйелері. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері, олармен</p> |   |   |

АП.01

күрес әдістері. Тыңайтқыштар және оларды қолдану. Егіс, көкөніс және жеміс дақылдарының ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері. Сұрыптар. Гибридтер. Тұқым себу амалдары. Тұқым себу, тұқым сапасына қойылатын талаптар, тұқым себу мөлшерлері, мерзімдері және тәсілдері. Тұқым сіңіру тереңдігі, себу мен отырғызуды күту. Дақылдардың пісіп жетілу ерекшеліктері, өнім жинау мерзімдері мен тәсілдері. Суғару жағдайындағы индустриалдық, қарқынды егіп өсіру технологиясының ерекшеліктері, егіс дақылдарын егіп өсіру технологиялық картасының агротехникалық бөлімін құрастыру. Табиғи шабындық пен жайылымның маңызы. Өсімдік топтары, үстіңгі және тамырдан жақсарту амалдары. Пішен, пішендеме, сүрлем дайындау технологиясы. Өнімді бағдарламалау негіздері.

- ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі зиянкестері мен аурулары;  
- тірі организмдердің түрлік құрамы;  
- зиянкестердің зақымдау және аурулардың жұқтыру типтері;  
- ауыл шаруашылық дақылдарын суғару тәсілдері, мерзімі және мөлшерлері;  
- мал азықтық дақылдардың морфологиялық белгілері.  
Іскерліктер:  
өсімдікке морфологиялық талдау жүргізу, анықтауыштың көмегімен өсімдікті анықтау;  
- өсімдіктің шаруашылық құндылығын анықтау;  
- Практикалық жұмыста агрометериологиялық ақпаратты пайдалану;  
- топырақтағы қара шірік құрамын анықтау, - топырақтың механикалық құрамы, сіңіргіштік қабілеттері және реакциялары;  
- тыңайтқыш сіңіру мөлшерін есептеу;  
- негізгі таралған зиянкестер мен ауруларды тану;  
- зиянкестермен және аурулармен күрес шараларын ұйымдастыру;  
- орташа үлгі іріктеуді жүргізу;  
- тұқымға құжаттар рәсімдеу, тұқымның себу сапасын анықтау, суғару мөлшерін есептеу және суғару кестелерін құрастыру;  
- ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсірудің

КҚ 2.1.2;  
КҚ 2.1.6.

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       |   | <p>қарқынды технологиялары бойынша технологиялық карталар құрастыру;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұқымы мен өскіні бойынша көкөніс дақылдарының негізгі түрлерін ажырату;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарының морфологиялық белгілерін ажырату;</li> <li>- жеміс дақылдарының аудандастырылған сұрыптарын тану.</li> </ul>  |  |
| АП.02 | <p><b>Жеміс-көкөніс шаруашылығы.</b><br/> Көкөніс шаруашылығы. Көкөніс дақылдарының жіктелуі мен биологиялық ерекшеліктері. Қорғаулы грунт ғимаратының құрылысы мен жылыту. Ашық және қорғаулы грунттарда көкөніс дақылдарын өсіру. Ашық грунттағы ауыспалы егіс және қорғаулы грунттағы дақыл алмасуы. Жеміс шаруашылығы. Жеміс дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен морфологиялық белгілері. Жеміс дақылдарын отырғызу материалын өсіру технологиясы. Жеміс бағын отырғыза бастау. Жас және жеміс беретін баққа күтім жасау. Жидекті дақылдар. Көкөніс пен жемістерді сақтау мен қайта өңдеу. Көкөністер мен жемістерді сақтау және қайта өңдеудің қарапайым тәсілдері.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көкөніс дақылдарының жіктелуі, көкөніс дақылдарын қарқынды өсіру жолдары;</li> <li>- жеміс-жидек дақылдарының ерекшеліктері;</li> <li>- отырғызу материалын өсіру технологиясы және оларды көбейту әдістері;</li> <li>- бақ отырғыза бастаудың өнеркәсіптік технологиясы;</li> <li>- көкөністерді, жеміс пен жидектерді өңдеу және сақтау технологиясы.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі ауыспалы егіс пен дақыл алмасуын құрастыру;</li> <li>- жас және жеміс беретін бақты күтіп баптау, жидектіктерді отырғызу мен күту.</li> </ul> | <p>БҚ2;<br/> БҚ6;<br/> КҚ 2.1.1;<br/> КҚ 2.1.2;<br/> КҚ 2.1.6.</p> |
|       | <p><b>Ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру.</b><br/> Тракторлар, іштен жанатын қозғалтқыштар</p>  |  |  |

АП.03

туралы негізгі мәліметтер . Іштен жанатын қозғалтқыштардың тетіктері мен жүйелері. Ауыл шаруашылық машиналары. Топырақтың негізгі, беткі қабатын өңдеуге және өсімдіктерді күтіп баптауға және топырақты қопсытуға арналған машиналар мен қондырғылар. Себу және отырғызу машиналары, тыңайтқыш сіңіруге арналған машиналар, ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптермен күреске арналған машиналар. Ауыл шаруашылық дақылдарын жинауға арналған машиналар. Астықты жинаудан кейінгі өңдеуге арналған машиналар. Ауыл шаруашылық машиналарын талап етілетін агротехникалық жұмыс тәртібіне дайындау. Машина-трактор паркін пайдалану. Машиналарды өндірістік техникалық пайдалану. Машина-трактор паркі құрамын есептеу, машиналарға техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау. Ауыл шаруашылық өндірісін механикаландыру мен автоматтандыру. Ауыл шаруашылығындағы электрлік қондырғыларды автоматты басқару аппараттары. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді электрлендіру және

**Білімдер:**

- тракторлар мен автомобильдердің жалпы құрылысы мен жіктелуі;
  - қозғалтқыштардың жалпы құрылысы мен негізгі қағидаттары; кривошипті-шатунды және газ таратқыш тетіктердің құрылысы мен жұмысы және оларды реттеу;
  - қоректену және майлау жүйесінің жұмысы мен құрылымы;
  - қозғалтқыштарды іске қосу мен суыту жүйесі, тракторлар мен автомобильдердің электрқұрылысы, тракторлар мен автомобильдердің басқару органдары мен жүргізу бөлігі;
  - тракторлар мен автомобильдердің техникалық пайдалану ережелері.
- Іскерліктер:
- шатунды механизмді жинау және шашу.
  - газ тарату механизмін шашу және жинауды, газтарату механизмін реттеу;
  - форсункалардың жағдайын тексеру, майды тарату қысымын анықтау , қалыпты қысымға форсунканы реттеу;
  - майлау жүйесінің клапандарын реттеп, жұмыс істеуі, майлау цетрофигураның реактивті жұмыс істеуін тексеру;
  - қозғалтқыштың магнето және тарату құрылғылары, магнетоның байланысын;
  - аспалы соқа мен тұтас өңдейтін қопсытқыштарды, дән

БҚ1;  
БҚ2;  
БҚ6;  
БҚ7;

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | <p>автоматтандырудың жарықтандыру және сәулелендіру қондырғылары. Мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді механикаландыру мен автоматтандыру. Сумен жабдықтауды, мал азығын дайындау мен үлестіруді, сиыр сауыны мен сүтті алғаш өңдеуді, қой қырқу мен тоғытуды, көң шығаруды механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру. Мал шаруашылық фермаларындағы микроклимат пен жылыту. Ауыл шаруашылық өндірісіндегі жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы.</p>   | <p>сепкіштерді жұмысқа дайындау.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сошниктерді берілген егіс тереңдігіне қою, талап етілетін тұқым себу , минералдық тыңайтқыштарды сіңіру қалпына, астық жинайтын комбайн дестелегішінің тетіктерін жұмысқа дайындау және ретке келтіру;</li> <li>- астық жинайтын комбайнның бастырғышын жұмысқа дайындау және бастырғыш аппараттарды ретке келтіру, астық жинайтын комбайнды тазалап ретке келтіру.</li> </ul>  | <p>БҚ8;<br/>КҚ 2.1.1.</p>                   |
| <p>АП.04</p> | <p><b>Зертханалық жабдықтар.</b><br/>Зертханалық зерттеулер техникасының міндеттері . Зертханашыға қойылатын талаптар. Зертханадағы қауіпсіздік техникасы. Химиялық ыдыс: шыны, кварц, фарфор, жоғары отқа төзімді, дистиллятор, созылмалы сөре, центрифугалар, ротатондар. Металл жабдықтар. Аспаптар. Таразылар: техникалық, техникалық шаршы, торсиондық, талдамалық, электрондық. Қыздырғыш саймандар, құрғатқыш сөре, муфельдік пеш, термостат. Мүлік: бақ, топырақ және астық сынамаларын алуға арналған, електер жиынтығы. Оптикалық саймандар: ұлғайтқыш лупалар, бикулярлар,</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханадағы жұмысты орындау техникасы;</li> <li>- зертханада жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы;</li> <li>- зертханалық жабдықтардың түрлері, олардың мақсаты мен техникалық сипаттамасы ;</li> <li>- зертханалық жабдықтарды пайдалану ережесі;</li> <li>- зертханалық жабдықтар мен бақылау-өлшеу аппаратураларын реттеу.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханалық жабдықтарды тексеру мен оны реттеу;</li> <li>зертханалық-техникалық құжаттаманы жүргізу;</li> <li>зертханалық жабдықтарға алдын алу шараларын жүргізу;</li> <li>зертханалық</li> </ul> | <p>БҚ1;<br/>БҚ2;<br/>БҚ6;<br/>КҚ 2.1.3;</p> |

|                     |   |  |   |
|---------------------|---|--|---|
|                     | <p>микроскоптар және булағыш керек-жарақтар. Өлшегіш саймандар: РН-метр, отты фотометр, фотоэлектроколориметр, фотометр, хроматограф, ареометрлар, термометрлер.</p>  | <p>жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді қамтамасыз ету ; зертханада жұмыс істеуге бөлінген уақытты ұтымды және дұрыс пайдалану.</p>  | <p>КҚ 2.1.12;<br/>КҚ 2.1.13.</p>            |
| <p><b>АП.05</b></p> | <p><b>Практикалық іс негіздері.</b><br/>Практикалық іс және оның ерекшеліктері. Далалық тәжірибе жүргізу жағдайларының ерекшеліктері, жер телімін таңдау мен дайындау. Далалық тәжірибе әдістемесінің негізгі бөліктері. Далалық тәжірибеге нұсқаларды орналастыру. Далалық экспериментті жоспарлау. Далалық тәжірибелерді отырғызу мен жүргізу техникасы. Көбею кезеңіндегі бақылау мен есепке алу. Өнімді және оның сапасын есепке алу. Далалық тәжірибе бойынша құжаттама, мәліметтерді өңдеу және есептілік. Өндірістік жағдайларда далалық тәжірибелерді дайындау.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- далалық тәжірибеге қойылатын талаптар; - далалық тәжірибелердің түрлері;<br/>- далалық тәжірибелерді жүргізу жағдайларының ерекшеліктері;<br/>- далалық тәжірибе әдістемесінің бөліктері;<br/>- далалық тәжірибені отырғызу нұсқаларын орналастыру әдістерінің жіктелуі;<br/>- далалық тәжірибені отырғызу техникасы;<br/>- далалық тәжірибедегі бақылау мен есепке алу түрлері;<br/>- далалық тәжірибе бойынша құжаттамалардың түрлері ;<br/>- ғылыми агрономия әдістері.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>- тәжірибені жоспарлау: зерттеу мақсатын, міндеттерін, объектілерін анықтау, эксперимент сұлбасын әзірлеу, далалық тәжірибенің оңтайлы құрылымын және оны жүргізуге арналған телімді таңдау;<br/>- далалық тәжірибедегі отырғызуды жүргізу, Практикалық телімдегі далалық жұмыстарды жүргізу;<br/>- бақылау мен есепке алуды жоспарлау мен жүргізу; далалық тәжірибенің</p> | <p>БҚ1;<br/>БҚ4;<br/>БҚ6;<br/>КҚ 2.1.1;</p> |

|                |  |   |                         |
|----------------|--|---|-------------------------|
|                |  | құжаттамасын жүргізу, мәліметтерін өңдеу және есебін құрастыру.   | КҚ 2.1.8;<br>КҚ 2.1.10. |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b><br>150202 2 – "Технологиялық жабдықтарды реттеуші" біліктілігі  |   |                         |
| <b>ЖКП. 01</b> | <b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы.</b><br>Өрт қауіпсіздігі.<br>Жабдықтардың жіктелуі: белгілері, қолданылу қағида ттары, құрылысының ерекшеліктері, таңдау белгілері, қауіпсіздікті пайдалану ережесі; еңбекті қорғау; құқықтық және нормативтік база; өндірістік жарақаттану және аурулар; еңбек жағдайларына ықпал ететін әсерлер; еңбекті қорғау бойынша шаралар ; қауіпсіздік техникасы: сақтандыру түрлері, құралдары және шаралары. | <b>Білімдер:</b><br>- өндірістік санитария туралы жалпы мәліметтер;<br>- қауіпсіздік техникасы; электрлік қауіпсіздік негіздері;<br>- өрт қауіпсіздігі туралы жалпы мәліметтер.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- қауіпсіздік техникасы мен санитария ережелерін сақтау;<br>- электрлік қауіпсіздік сақтау;<br>- өндірістік жарақаттану кезінде көмек көрсету;<br>- өрт қауіпсіздігін сақтау.   | БҚ5,<br>КҚ 3.1.3.       |
| <b>ЖКП. 02</b> | <b>Сызу.</b><br>Пәннің мақсаттары мен міндеттері. Бірыңғай конструкторлық құжаттама жүйесінің (БҚЖ) құрылымы мен мақсаты.<br>Сызбаларды графикалық рәсімдеу. Проекциялық сызу. Техникалық сурет пен сызу. Бөлшектердің сызбалары мен эскиздерін орындаудың жалпы ережелері. Жинау сызбалары мен сұлбаларын оқу.  | <b>Білімдер:</b><br>- ұғымдар: сызба, эскиз, жіберу, отырғызу, кесінді , қиылысу, жалпы түр, жоғарыдан түр, бүйірден түр, мемлекеттік стандарт бойынша форматтардың көлемі, проекциялардың түрлері;<br><b>Іскерліктер:</b><br>- жазуларды орындау, контурларды сызу, жинау сызбалары мен сұлбаларын оқу, геометриялық салуларды орындау, сызбаларды рәсімдеу кезінде стандарттарды пайдалану ; техникалық суретті, бөлшектердің сызбаларын, эскиздерді, кесінділерді, қиылысуларды орындау. | БҚ1;<br>БҚ6;<br>БҚ9.    |
|                |  | <b>Білімдер:</b>  |                         |

**Агрономия негіздері.**

Ауыл шаруашылық дақылдарының өмір сүру жағдайлары және егіншіліктегі реттеу. Топырақ және оның құнарлылығы. Арамшөптер, олармен күрес шаралары. Ауыспалы егіс және оның маңызы. Топырақты өңдеу. Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен аурулары және олармен күрес шаралары. Тыңайтқыштар және оларды қолдану. Мелиоративтік және эрозияға қарсы шаралар. Тұқым және тұқым себу. Егіншіліктің аймақтық жүйесі. Дәнді дақылдарды егіп өсіру технологиясы. Дәнді-бұршақты дақылдарды егіп өсіру технологиясы. Тамыр жемістілерді егіп өсіру технологиясы. Картопты егіп өсіру технологиясы. Майлы дақылдарды егіп өсіру технологиясы. Мал

- Қазақстан Республикасының Жер кодексі;
- адам өміріндегі өсімдіктің рөлі, олардың жіктелуі, көбеюі және дамуына арналған қажетті жағдайлар;
- топырақ, оның құнарлылығы, механикалық құрамы және физикалық қасиеттері туралы;
- зиянкестер мен аурулар, олармен күрес шаралары туралы;
- ауыспалы егіс және оның маңызы туралы; тыңайтқыштың маңызы, олардың ауыл шаруашылық дақылдарына ықпалы туралы;
- топырақты негізгі және себу алдындағы өңдеу амалдары, топырақты өңдеу сапасы мен оған қойылатын талаптар, тұқым сапасына қойылатын талаптар, себу тәсілдері, себу тәсілдерінің артықшылықтары мен кемшіліктері туралы;
- мелиоративтік шаралар туралы;
- дақылдардың морфологиялық құрылысы мен олардың биологиялық ерекшеліктері;
- ауыл шаруашылық дақылдарын себу тәсілдері;
- ауыл шаруашылық агрегаттарымен және машиналарымен үйлесімдегі топырақты өңдеу амалдары;
- адамның коректенуіндегі көкөніс

БК2;  
БК6;  
БК7;  
БК9;  
ПК

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>азықтық екпе шөптер. Шабындықтар мен жайылымдар. Көкөніс және жеміс дақылдарын өсіру технологиясы.</p>  | <p>дақылдарының маңызы; - қорғаулы грунттің негізгі түрлері;<br/> - көшеттік әдісті қолдану;<br/> - көкөніс, жеміс және жидек дақылдарын өсіру ерекшеліктері<br/> Іскерліктер:<br/> - тұқымдасы, өмір сүру жағдайлары және көбею тәсілдері бойынша өсімдіктерді ажырату;<br/> - ауыспалы егіс сұлбасын құрастыру;<br/> - сыртқы түрі бойынша тыңайтқышты тану, тыңайтқыш сіңіру мөлшерін есептеу;<br/> - тұқым себу жарамдылығы мен мөлшерін есептеу;<br/> - ауыл шаруашылық дақылдары астындағы технологиялық карталарды құрастыру;<br/> - негізгі ауыл шаруашылық дақылдарының тұқымдарын тану.</p> |
|  | <p><b>Электротехника негіздері</b><br/> .</p> <p>Тұрақты токтың электр тізбектері.<br/> Электромагнетизм.<br/> Бір фазалы айнымалы токтың электр тізбектері.<br/> Үш фазалы айнымалы токтың электр тізбектері.<br/> Электротехникалық өлшемдер мен саймандар . Трансформаторлар.<br/> Айнымалы токтың электрлік машиналары.<br/> Тұрақты токтың электрлік машиналары.<br/> Электрлік</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - айнымалы токтың үш фазалы тізбектері және оған тұтынушыларды қосу тәсілдері;<br/> - айнымалы және тұрақты токтың электрлік машиналары, қосу және қорғау аппаратурасы; автоматика жүйесінде қолданатын қарапайым электрондық саймандар; трансформатордың құрылысы мен қолданылу қағидаты.<br/> Іскерліктер:<br/> электр тізбектерінің сұлбаларын құрастыру, бір фазалы және үш фазалы тұрақты токтың электр тізбектерін есептеуді орындау; тұрақты токтың қарапайым электр</p>  |
|  |  | <p>БҚ 1;<br/> БҚ 2;<br/> БҚ 6;</p>  |

|         |   |  |  |
|---------|---|--|--|
| ЖКП. 04 | <p>козғалтқыштарды пайдалану. Электр жетегі және басқару аппаратурасы. Ішкі электрлік өткізгіштер. Өткізгіштер мен кабельдердің типі мен киылысуын таңдау. Электрлік вакуумдық және иондық саймандар. Жартылай өткізгішті және фотоэлектрондық саймандар. Электрондық түзеткіштер. Электрондық күшейткіштер мен генераторлар.</p> | <p>тізбектерінің негізгі параметрлерін анықтау; тұрақты токтың қарапайым электр тізбектерін қарапайым есептеуді, электр тізбектерінің негізгі параметрлерін өлшеуді орындау;</p> <p>- электр тізбектерінің ерекшеліктерін талдау; қосылыстардың түрлерін талдау; электрлік козғалтқыштарды басқарудың қарапайым сұлбаларын жинау;</p> <p>- трансформаторлар мен электрлік козғалтқыштарды желіге қосу; козғалтқыштардың айналу бағытын қолдану; техникалық жабдықтарға арналған электрлік козғалтқыштарды іріктеу.</p> | <p>БК 9;<br/>КҚ 2.2.1;<br/>КҚ 2.2.2.</p>           |
| ЖКП. 05 | <p><b>Материалтану.</b><br/>Қара металдар, түсті металдар және қоспалар. Металдарды термиялық өңдеу, қосалқы материалдар, бөлшектің бетін коррозиядан қорғау.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- металдар мен және қоспалардың түрлері, химиялық және физикалық қасиеттері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- түрлері мен қасиеттері бойынша металдарды ажырату.</p>  | <p>БК 7;<br/>БК 8;<br/>КҚ 2.2.5;<br/>КҚ 2.2.8.</p> |
| АП.00   | <b>Арнайы пәндер</b>  |  |  |
|         | <p><b>Слесарлық-жөндеу ісі.</b><br/>Слесарлық іс, өлшеу техникасы, аспаптарды толтыру, металдарды белгілеу, кесу, металдарды түзету және майыстыру, қиып кесу, металдарды құю, бұрғылау, бұрау, ою, шегелеу, қыру және сұрту, пісіру, қалайылау, құю, тоқпақтау. Жөндеу ісі, кривошипті-шатунды тетікті жөндеу,</p>               | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- слесарлық-жөндеу жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік, техникасы, металдарды белгілеу, кесу, түзету, майыстыру, қиып кесу, құю, бұрғылау, бұрау, ою, шегелеу, қыру, сұрту, пісіру, қалайылау, құю, тоқпақтау тәсілдері.</p> <p>- жөндеу жұмыстарының түрлері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- бөлшектердің тозу шамасы мен сипатын анықтау, сәйкес техникалық құралдарды қолдану;</p>  |  |

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| <p>АП.01</p>  | <p>жанар-жағар май, коректену, салқындату, майлау жүйесін, күш берілісін, жүріс бөлігін, қаңқаларды, жүктеу құрылғысын, жүргізуші алаңшасын, тасымалдағыштарды, элеваторларды және тізбектерді жөндеу. Жөндеуден кейін қозғалтқышты, доңғалақтардың жетекші және жетектелуші белдіктерін жинау, өңдеу, ретке келтіру және сынау. Топырақ өңдейтін, сепкіш, отырғызғыш, жинағыш машиналарды және өсімдіктерді қорғауға арналған машиналарды жөндеу.</p>   | <p>- жөндеу жұмыстарын орындау, кривошипті-шатунды тетікті, жанар-жағар май, коректену, салқындату, майлау жүйелерін, күш берілісін, жүріс бөлігін, қаңқаларды, жүктеу құрылғысын, жүргізуші алаңшасын, тасымалдағыштарды, элеваторларды және тізбектерді жөндеу;<br/>- жөндеуден кейінгі қозғалтқышты, доңғалақтардың жетекші және жетектелуші белдіктерін жинауды, өңдеуді, ретке келтіруді және сынауды жүргізу;<br/>- топырақ өңдейтін, сепкіш, отырғызғыш, жинағыш машиналарды және өсімдіктерді қорғауға арналған машиналарды жөндеуді орындау.</p> | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 7;<br/>КҚ 2.2.1;<br/>КҚ 2.2.3;<br/>КҚ 2.2.5.</p> |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Ауыл шаруашылық машиналары.</b><br/>Топырақ өңдейтін машиналар мен құралдар, себу және отырғызу машиналары.<br/>Тыңайтқыш сіңіргіш машиналар. Өсімдіктерді химиялық қорғауға арналған машиналар.<br/>Мал азығын дайындауға арналған машиналар.<br/>Астық жинайтын машиналар. Жүгері жинайтын машиналар.<br/>Астықты жинаудан кейінгі өңдейтін машиналар. Түйнек жемістілерді, тамыр жемістілерді және талшықты дақылдарды жинауға арналған машиналар. Көкөністерді жинауға және бақтар мен жүзімдіктердегі</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>ауыл шаруашылық машиналарына қойылатын агротехникалық талаптар, жұмыс тағайыны, құрылысы және қағидаттары, техникалық сипаттамалары, машиналарға техникалық қызмет көрсету ережесі, қауіпсіздік техникасы.<br/><b>Іскерліктер:</b><br/>ауыл шаруашылық машиналарына қойылатын агротехникалық талаптарға сәйкес жұмысқа дайындау, ауыл шаруашылық машиналары мен қондырғыларын орнату, ретке келтіру.</p>  | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 8;<br/>КҚ 2.2.1;</p>                             |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        | жұмыстарды механикаландыруға арналған машиналар.   |  | КҚ 2.2.3;<br>КҚ 2.2.5.                                   |
| АП. 03 | <p><b>Технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу.</b></p> <p>Технологиялық жабдықтардың жалпы құрылысы мен жіктелуі, басқару амалдары, негізгі тетіктердің жұмыс негіздері, технологиялық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету.</p> <p>Машиналар мен жабдықтарды күрделі жөндеу: жөндеу туралы жалпы мәліметтер, бөлшектер мен түйіндерді дефектілеу және жинақтау. Қолмен ж ө н е механикаландырылған дәнекерлеу, пісіріп дәнекерлеу, қалтқылау.</p> <p>Машиналар мен жабдықтардың жинау бірліктерін жөндеу: құрастырмалар, қаңқалар және кабиналар, блок-картерлер, цилиндрлердің бастары, корпустық бөлшектер мен жамылғы қаптар, цилиндр – поршень тобындағы бөлшектер, кривошип-шатун және насостардың газ таратқыш тетіктері, сүзгілер, радиаторлар, турбокомпрессорлар, отын және гидравликалық аппаратуралар.</p> <p>Аккумуляторлар мен электрлік жабдықтарды күрделі жөндеу.</p> <p>Біліктерді, катоктарды, роликтерді, күпшектерді, дискілерді, тегершіктерді, тербеліс, жетекші доңғалақтардың және</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трактордың тағайыны, типі, құрылысы, жүріс бөлігі, тарту кластары бойынша технологиялық жабдықтардың жіктелуі;</li> <li>- қозғалтқыштардың жіктелуі;</li> <li>қозғалтқыштардың негізгі тетіктері мен жүйелері олардың тағайыны;</li> <li>қозғалтқыштардың техникалық сипаттамалары;</li> <li>- қозғалтқыштардың жұмыс оралымдары туралы ұғым, қозғалтқыштың негізгі тетіктері мен жүйелерінің құрылысы, негізгі ақаулары және жұмысы, бөлшектердің тағайыны, өңдеу материалдары; жөндеу-қалпына келтіру жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік техникасының ережесі;</li> <li>- бөлшектер мен түйіндерді жөндеу, дефектілеу және жинақтау туралы жалпы мәліметтер.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қозғалтқыштың, жетекші белдіктің негізгі тетіктерін жинау, шашу және ретке келтіру, қозғалтқыш жүйелері мен тетіктерінің, трансмиссия мен іліністің, беріліс қорабының, үлестіру қорабының, карданды берілістің, белдіктердің, жүріс бөлігінің, рульдік басқарудың, тежеуіш жүйесінің, кабинаның, платформаның және</li> </ul> | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 7;<br/>БҚ 9;<br/>КҚ 2.2.1;</p> |

|  |   |  |                                |
|--|---|--|--------------------------------|
|  | <p>шынжыр табан буындарының айгөлектерін, рессорларды, рульдік басқару және алдыңғы белдік бөлшектерін, цилиндрлерді, гидрожүйелерді қалпына келтіру. Ауыл шаруашылық машиналары мен мал шаруашылық фермаларының жабдықтарын қалпына келтіру. Тоңазытқыш қондырғыларды, пастеризаторларды және сепараторларды, қой қыркуға арналған жабдықтарды жөндеу. Мал шаруашылық фермалары жабдықтарының электр қозғалтқыштары мен төмен вольттық қосу-қорғау аппаратураларын жөндеу.</p> | <p>қосымша жабдықтардың ақауларын табу мен түзету;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық диагностиканы және ТҚ жоспарлы-сақтандыру жүйесін, бақылау және күнделікті техникалық қызмет көрсетуді, нөмірлік техникалық қызмет көрсетуді орындау;</li> <li>- полимер материалдарды қолданумен пластикалық деформация бөлшектері мен қосымша жөндеу бөлшектерін қалпына келтіруді және жөндеуді жүзеге асыру;</li> <li>- қалпына келтірілген бөлшектерді электрофизикалық және слесарлық-механикалық өндеуді қолдану;</li> <li>- машиналар мен жабдықтардың жинау бірліктерін жөндеу.</li> </ul> | <p>КҚ 2.2.2;<br/>КҚ 2.2.9.</p> |
|  | <p><b>Технологиялық жабдықтарды диагностикаландыру.</b></p> <p>Техникалық диагностика мен техникалық қызмет көрсетудің негізгі ережелері. Диагностикаландыру тәртібі, технологиялық жабдықтарды диагностикаландыру.</p>   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникалық диагностика түрлерінің жіктелуі, техникалық диагностиканың міндеттері, диагностика әдістері;</li> <li>- комбайндардың кривошип-шатун тетіктерін, цилиндр-поршень тобын, газ таратқыш тетігін, салқындату және майлау жүйелерін, жинау бірліктері мен агрегаттарын, коректену және ауа тазалау бөліктерін, айгөлекті түйіндерін, еңкіш камера мен орақтың жетек тетіктерін, басқару тетіктері мен жүріс бөліктерін диагностикаландыру,</li> </ul>   |                                |

АП. 04

Комбайндарды диагностикаландыру. Автомобильдерді диагностикаландыру. Машиналардың қалдық ресурсын болжау. Технологиялық жабдықтарды диагностикаландыру құралдарының жіктелуі. Бақылау-диагностикалық құралдар. МТП жайын диагностикаландыруға арналған саймандар мен керек-жарақтар. Электрондық диагностикалық саймандар. Диагностикаландыру орындары мен телімдері. Шаруашылықтардағы техникалық диагностика және ТҚ. Ұйымдастыру техникасының көмегімен техникалық қызмет көрсетуді жедел жоспарлау. Диагност шеберлер мен реттеуші шеберлердің құқықтары мен міндеттері. Диагностика құралдарын таңдау. Жабдықтар құрастырмаларының диагностика мен техникалық қызмет көрсетуге бейімдігін арттыру.

техникалық қызмет көрсету және сараптама технологиясы;  
- автомобильдердің трансмиссиясына, жүріс рульдік басқару бөліктеріне, тежеуіш жүйесіне, комбайндар мен тракторлардың гидравликалық жүйелеріне техникалық қызмет көрсету.  
- қуат өлшегіштердің құрылысы мен пайдалану технологиясы.  
- диагностикаландыру орындары мен телімдері, тракторлар, комбайндар және автомобильдер электрлік жабдықтарының аккумуляторларын, генераторларын, стартерларын, реле-генераторларын диагностикаландыру және техникалық қызмет көрсету.  
Іскерліктер:  
- диагностикалық белгілері бойынша және қарапайым диагностикалық саймандардың көмегімен автомобильдер қозғалтқышының, трансмиссиясының, жүріс бөлігінің және рульдік басқару бөлігінің, тежеуіш жүйесінің, технологиялық жабдықтардың гидравликалық жүйелерінің техникалық жай күйін анықтау;  
- бақылау-диагностикалық карталарды құрастыру;  
- ТҚ-1, ТҚ-2 және ағымдық жөндеу кезіндегі жабдықтарды диагностикаландыру.

БҚ 1;  
БҚ 2;  
БҚ 6;  
КҚ 2.2.1;  
КҚ 2.2.2;  
КҚ 2.2.5.

ӨО және КП

Өндірістік оқыту және кәсіптік практика

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| ӨО. 00 | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |  |
| КП.01  | <p><b>Оқу практикасы.</b><br/>Білім алушылар оқу тәжірибесі кезеңінде алған біліктілікке сәйкес өндірістің негізгі технологиялық үрдістерімен танысуы тиіс. Тәжірибе өткізуге арналған база егіс алқаптары, бақтар, бақша алқаптары, оқу-өндірістік шеберханалар, оқу-өндірістік шаруашылықтың машина ауласы, оқу орнының және өңір аграрлық құрылымдарының басқа да қосалқы объектілері болып табылады.</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- қауіпсіздік техникасы қалыптарын сақтау жағдайында жұмысты жүргізу;<br/>- бақылау журналын жүргізу.<br/>Дағдылар:<br/>- алғашқы құжаттаманы ресімдеу.</p>   | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 6;<br/>КҚ 2.1.1;<br/>КҚ 2.1.2;<br/>КҚ 2.1.10;<br/>КҚ 2.2.1;<br/>КҚ 2.2.2;<br/>КҚ 2.2.9.</p>                |
| КП.02  | <p><b>Технологиялық практика.</b><br/>Өндірістік-технологиялық тәжірибенің өзіндік міндеті – білім алушыларды тікелей кәсіпорындағы өндірістік үрдістермен таныстыру, арнаулы пәндерді оқыту кезінде алған білімді бекіту және мамандық бойынша Практикалық дағдыларды беру. Білім алушыларды өндірістік-технологиялық тәжірибе уақытында бағдарламада қарастырылған сәйкес жұмыстарды орындайды, шаруашылықта (кәсіпорында, ұйымда) белгіленген ішкі еңбек тәртібі ережесін сақтайды, күнделік жүргізеді, тапсырмаларды орындайды.</p> | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- өндірістік үрдістерді ұйымдастыру;<br/>- шикізат пен қосалқы материалдарға қажеттілікті есептеу;<br/>- кәсіпорынның өндірістік кәсіптерін жүргізетін жұмыс орындарының бірінде жұмыс істеу.<br/>Дағдылар:<br/>- технологиялық жабдықтарға қызмет көрсету бойынша;<br/>- шикізаттың, дайын өнімнің химиялық құрамына талдау жүргізу бойынша.</p> | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 9;<br/>КҚ 2.1.1;<br/>КҚ 2.1.2;<br/>КҚ 2.1.10;<br/>КҚ 2.1.11;<br/>КҚ 2.2.1;<br/>КҚ 2.2.2;<br/>КҚ 2.2.9.</p> |

**Пәндер циклдері және кәсіптік практика бойынша білім беретін оқу бағдарламаларының мазмұны (орта буын маманы)**

| Циклдің (пәннің) индексі | Пәндердің, практиканың атаулары және негізгі бөлімдері | Қалыптасатын білімдер, іскерліктер және дағдылар | Қалыптасатын құзыреттер коды |
|--------------------------|--|--|------------------------------|
|--------------------------|--|--|------------------------------|

|         |  |   |        |
|---------|--|---|--------|
| ЖБП. 00 | <b>Жалпы білім беретін пәндер</b>  |   |        |
| ЖГП. 00 | <b>Жалпы гуманитарлық пәндер</b>   |   |        |
| ЖГП. 01 | <p><b>Кәсіптік орыс тілі.</b><br/>Кәсіптік тілдің рөлі. Мамандық бойынша атаунама. Орыс тілінің синтаксисі. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді оқу және аудару (сөздікпен) техникасы. Болашақ мамандыққа бағдарланған мәтін бойынша әңгімелер мен сұхбат құрастыру.</p>        | <p><b>Білімдер:</b><br/>- мемлекеттік, орыс тілдерін білу және кәсіптік бағыт мәтіндерін оқуға және аударуға (сөздікпен) қажетті лексикалық және грамматикалық минимумды меңгеру;<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіптік лексиканы сауатты пайдалану; өзінің кәсіптік қызметінде қазақ және орыс тілдерін қолдану.</p> | БҚ 1-4 |
| ЖГП. 02 | <p><b>Кәсіптік шетел тілі.</b><br/>Мамандық бойынша іскерлік тіл негіздері, кәсіптік лексика, фразеологиялық айналыстар және атаулар. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді оқу және аудару (сөздікпен) техникасы. Кәсіптік қарым-қатынас, тілді дамыту.</p>                      | <p><b>Білімдер:</b><br/>- кәсіптік қарым-қатынасқа қажетті мамандық бойынша лексикалық-грамматикалық материал.<br/>Іскерліктер:<br/>- кәсіптік бағыт мәтіндерін оқу және аудару (сөздікпен), лексикалық минимумды пайдалану.</p>  | БҚ1-4  |
| ЖГП. 03 | <p><b>Дене тәрбиесі.</b><br/>Маман даярлаудағы дене тәрбиесінің рөлі. Салауатты өмір салтын қалыптастыру. Дене тәрбиесінің әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері. Дене тәрбиесі және спорттық жетілдіру негіздері. Кәсіптік қолданбалы дене даярлығы.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- салауатты өмір салтының негіздері;<br/>- адамның кәсіптік және әлеуметтік дамуындағы дене шынықтырудың рөлі туралы түсінік.<br/>Іскерліктер:<br/>- денсаулығын нығайту үшін, өмірлік және кәсіптік мақсаттарға қол жеткізу, денесін шынықтыру үшін алған білімін пайдалану.</p>       | БҚ 1-5 |
| ӘЭП.00  | <b>Әлеуметтік-экономикалық пәндер</b>  |   |        |
|         |  | <p><b>Білімдер:</b><br/>- негізгі ұғымдар;<br/>- конфуциандық;<br/>- даосшылдық;<br/>- әлемдік өнер;</p>  |        |

|               |  |   |                                      |
|---------------|--|---|--------------------------------------|
| <p>ӘӘП.01</p> | <p><b>Мәдениеттану.</b><br/> Мәдениеттану және оның қоғам өміріндегі рөлі. Мәдениетті зерттеуге қатынастардың әр алуандығы. Мәдениет және өркениет. Мәдениеттің қалыптасуы. Мәдениеттердің әлемдік тұрпаттары. Исламдық мәдениет әлемі. Христиандық мәдениет тұрпаты. Батыс еуропалық мәдениет және оның осы заманғы әлемге тигізген ықпалы. Африкалық мәдениеттің ерекшелігі және бірегейлігі. Нәсілшілдік мәселесі. Көшпелі өркениеттің пайда болуы және бірегейлігі. Орта ғасырлар заманындағы Қазақстан мәдениеті. 17-19 ғасырлардағы қазақтардың мәдени дәстүрі. Осы заманғы Қазақстан мәдениеті.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлемдік мәдениет ерекшеліктері және жетістіктері;</li> <li>- ислам, курайш, Мұхаммед пайғам бар, Құран, Алла, Мекке христиандық ілімнің негізгі қағидаттары және оның құндылық бағдарлары;</li> <li>- Франция мәдениеті, Ашель мәдениеті, кроманьондықтар, галдар, франкілер, әдебиет, философия;</li> <li>- көшпенділердің өмір салты мен құндылықтар жүйесі;</li> <li>- орта ғасырлар заманындағы қазақ этносының мәдени іргетасы туралы білімді қалыптастыру;</li> <li>- орта ғасырлық Қазақстан мәдениетіне түркі және араб мәдениеттерінің ықпалы туралы.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әлемдік мәдениет ерекшеліктерін ашу;</li> <li>- мәдениеттану ұғымдарын еркін пайдалану;</li> <li>- көшпенділердің материалдық және рухани мәдениетінің өзіндік ерекшеліктерін көрсету.</li> </ul> | <p>БҚ 8;<br/> БҚ 11;<br/> БҚ 12.</p> |
| <p>ӘӘП.02</p> | <p><b>Философия негіздері.</b><br/> Философия пәні, әлемдік философиялық ойдың негізгі тыныстары; адамның табиғаты және оның тіршілік мәні; адам және Құдай; адам және ғарыш; адам, қоғам, өркениет, мәдениет; тұлғаның бостандығы мен жауапкершілігі; адам танымы мен қызметі;</p>  | <p><b>Білімдер:</b> әлемнің философиялық, ғылыми және діни суреттері, адам өмірінің мәні туралы түсініктер; ғылым мен ғылыми танымның рөлі мен оның құрылымы, нысандары және әдістері, әлеуметтік және әдептілік мәселелер туралы;</p> <p>Іскерліктер: биологиялық және рухани, тән және жан бастауларындағы</p>  | <p>БҚ 8;</p>                         |

|        |  |  |                          |
|--------|--|--|--------------------------|
|        | ғылым және оның рөлі; адамзаттың жаһандық мәселелері.  | адамның мінез-құлқын, оның санасының, саналы және санасыз мінез-құлқының мәнін анықтау; қоғамдағы адамдар арасындағы имандылық қалыптарын реттеу.  | БҚ 11;<br>БҚ 12.         |
| ӘӘП.03 | <p><b>Әлеуметтану және саясаттану негіздері.</b><br/> Әлеуметтану ғылым ретінде. Қоғам әлеуметтік-мәдени жүйе ретінде. Әлеуметтік қауымдар. Әлеуметтік және этноұлттық қатынастар. Әлеуметтік үрдістер. Әлеуметтік институттар мен ұйымдар. Тұлға: әлеуметтік рөлі мен әлеуметтік мінез-құлық. Саясаттану пәні. Саяси билік пен билік қатынастары. Саяси жүйе. Қазақстандағы әлеуметтік-экономикалық үрдістер.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - заңдылықтарды түсінуге әлеуметтанушылық қатынас туралы түсінік;<br/> - әлеуметтік құрылым, әлеуметтік жіктелу, әлеуметтік өзара ықпалдастық туралы түсінік;<br/> - тұлғаны әлеуметтендіру үрдісінің ерекшеліктерін, реттеу нысандарын білу.<br/> Іскерліктер:<br/> - әлеуметтік қозғалыстарды дамыту және басқа да әлеуметтік өзгерістер мен даму факторлары;<br/> - биліктің мәнін, саясат субъектілерін, саяси қатынастарды және үрдістерді анықтау (Қазақстандағы және тұтасымен әлемдегі);<br/> - саяси жүйелер мен саяси тәртіптер туралы түсінік құрастыру.</p> | БҚ 8;<br>БҚ 11;<br>БҚ 12 |
| ӘӘП.04 | <p><b>Экономика негіздері.</b><br/> Мақсаттар, негізгі ұғымдар, мәні, қағидаттар. Меншік нысандары мен түрлері, меншікті басқару. Жоспарлардың түрлері, олардың негізгі кезеңдері, мазмұны, айқындалмалық жоспарлау. Жоспарларды экономикалық негіздеу және болжамдарды әзірлеу әдістері. Бизнес-жоспарлау. Экономикалық талдау. Халық тұтынатын</p>   | <p><b>Білімдер</b><br/> - экономикалық теорияның жалпы ережелері;<br/> - елдегі және шетелдердегі экономикалық ахуал;<br/> - макро және микроэкономика негіздері, салық, ақша-несие, әлеуметтік және инвестициялық саясат.<br/> Іскерліктер:</p>   | БҚ 8;                    |

|                |   |  |                          |
|----------------|---|--|--------------------------|
|                | тауарлар мен қызмет көрсетулер нарығының жайкүйін талдау.<br>Н а р ы қ т ы қ инфрақұрылым.  | - өзінің кәсіптік қызметіне бағдарлауға қажетті экономикалық ақпаратты табу мен пайдалану.   | БҚ 11;<br>БҚ 12          |
| ӘЭП.05         | <b>Құқық негіздері.</b><br>Құқық ұғымы, жүйесі, қайнар көздері, Қазақстан Республикасының Конституциясы – құқықтық жүйенің өзегі. Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясы, тұлға, құқық, құқықтық мемлекет, заңды жауаптылық және оның түрлері, құқықтың негізгі салалары, Қазақстан Республикасының сот жүйесі, құқық қорғау органдары.  | <b>Білімдер:</b><br>- адам және азамат құқықтары мен бостандықтары, оларды іске асыру тетіктері;<br>- кәсіптік қызмет саласындағы құқықтық ж ә н е имандылық-әдептілік қалыптарын білу.<br><b>Іскерліктер:</b><br>кәсіптік қызмет нормативтік-құқықтық құжаттарды пайдалану.   | БҚ 8;<br>БҚ 11;<br>БҚ 12 |
| <b>ЖКП. 00</b> | <b>Жалпы кәсіптік пәндер</b>  |  |                          |
| ЖКП.01         | <b>Мемлекеттік тілде іс жүргізу.</b><br>Құжаттар және олардың түрлері. Іс жүргізу әдістері. Құжаттама жүйесі. Ұйымдық басқару құжаттарының жүйесі. Құжаттаманы жүйелеу. Стандартталған жүйе. Құжаттарды құрастыру. Құжаттардың формуляры. Ұйымдық-әкімшілік басқару құжаттарыныңдың үлгілері бойынша құжаттарды құрастыру. Іс жүргізуді ұйымдастыру және технологиясы. Құжат айналымын ұйымдастыру. Құжатты тіркеуді ұйымдастыру және анықтамалық ақпарат. Азаматтардың өтініші бойынша іс жүргізуді ұйымдастыру. Іс жүргізу құжаттарын қалыптастыру және сақтау. Істі ресімдеуді жүргізуді ұйымдастыру және оның тәртібі. Іс | <b>Білімдер:</b><br>- "Тілдер туралы" Қазақстан Республикасының Заңы;<br>- құжаттардың түрлері мен құжаттама әдістері;<br>- құжаттар жиынтығы;<br>- іс жүргізуді ұйымдастыру және технологиясы;<br>- құжат айналымын ұйымдастыру;<br>- іс номенклатурасы;<br>- сақтау мерзімі бойынша құжаттар тізбесі.<br><b>Іскерліктер:</b><br>- құжаттаманы жүйелеу;<br>- құжаттарды құрастыру;<br>- мұрағатты қалыптастыру және іс жүргізу құжаттарын сақтау; | БҚ 6;<br>БҚ 7;           |

|               |  |  |                                  |
|---------------|--|--|----------------------------------|
|               | <p>номенклатурасы. Іс жүргізудегі құжат құндылығына сараптама жасау. Сақтау мерзімі бойынша құжаттар тізбесі. Істерді ведомстволық мұрағатқа өткізуге дайындау.</p>  | <p>- істерді ведомстволық мұрағатқа дайындау және өткізу.</p>  | <p>БҚ 8;<br/>БҚ 9.</p>           |
| <p>ЖКП.02</p> | <p><b>Ботаника өсімдіктер физиологиясымен.</b><br/>Цитология. Протопласт. Ядро мен жасушаның бөлінуі. Туынды протопласталар. Гистология. МеристемаҒтикалық, жамылғы және бөлінгіш ұлпалар. ОрҒанография және өсімдіктің көбеюі. Вегативті мүшелер: тамыр, сабақ, өркен, жапырақ. Репродуктивті мүшелер: гүл (жеміс, тұқым). Тозаңдану. Жеміс беру. Тұқым морфологиясы. Құрғақ және шырынды жемістер. Өсімдіктің көбеюі. Өсімдіктерді жүйелеу. Төменгі сатыдағы өсімдіктер. Жүйелеуге ену. Бактериялар, вирустар, фаги.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өсімдік жасушасының құрылысы, ядро мен жасушасының бөлінуі, түсті микроскоптың құрылымы және онымен жұмыс істеу тәртібі, түзілу протопластына жататын жасушаның негізгі компоненттері (қор өнімдері, вакуоль, жасушалы қабырға);<br/>- ұлпа туралы түсінік, өсімдіктің вегативтік (тамыр, сабақ, жапырақ, өркен), репродуктивті (гүл, жемісі, тұқымы) мүшелері, олардың макро және микроскопиялық құрылымы мен қызметтері, дамуы мен морфологиялық сипаты, фотосинтезбен байланысы;<br/>- микро және мегаспорогенездің мәні, тозаңдану, өсімдік түрлері;<br/>- көбею мен өркендеуі, адамның шаруашылық қызметіндегі маңызы, отнтогенез және филогенез түсінігі, олардың байланысын, бактериялар, вирустар, балдырлар, саңырауқұлақтар және шараналы саңырауқұлақтар сипаты және олардың құрылымы, коректену мен көбеюін, шаруашылық қызметтегі және табиғаттағы маңызы;<br/>- өсімдіктің әр түрінің айрықша ерекшеліктері,</p> | <p>БҚ 2,<br/>БҚ 3,<br/>БҚ 5,</p> |

|  |  |   |                                |
|--|--|---|--------------------------------|
|  | <p>Саңырауқұлақтар, шараналы саңырауқұлақтар, қыналар, балдырлар. Жоғары сатыдағы өсімдіктер. Бөлімдер. Өсімдіктер географиясының бөліктері, флоралық география, экономикалық география. Өсімдіктер физиологиясы, өсімдік жасушасы. Фотосинтез. Өсімдіктің тыныс алуы, өсімдіктің су режимі. Өсімдіктің тамырдан қоректенуінің физиологиялық ерекшеліктері. Өсу және даму. Өсімдік онтогенезі. Өсімдіктің қолайсыз ортаға төзімділігі. Өсімдіктер физиологиясы</p> | <p>мәдени, жабайы және арамшөпті өсімдіктер;<br/>- Флора, өсімдік, фитоценоз, агрофитоценоз, флора патшалығы, көлденең және кең аймақтылық, экологиялық фактор түсініктері және олардың өсімдік өміріне тигізетін әсері;<br/>- өсімдіктің физиологиясы, фотосинтез, өсімдіктің тыныс алуы, су режимі, өсімдік қоректенуінің физиологиялық негіздері;<br/>- өсімдік тұрақтылығы.<br/>Іскерліктер:<br/>- өсімдіктің морфологиялық сипатын және жүйелігін анықтайтын құралмен жұмыс істеуді, уақытша микроқұралдарды дайындауды, микроскоппен жұмыс істеуді, микропрепараттарда клетканың қор өнімін ажыратуды, өсімдік ұлпаларының байланысын мысал ретінде көрсетуді, микропрепараттарда ұлпаларды ажыратуды;<br/>- тамыр жүйесіне, өсімдіктің әр түріне морфологиялық сипаттама беруді, тамырды өзгеруін ажыратуды және гүлдің формуласын оқуды үйрену.</p> | <p>КҚ 3.1.3;<br/>КҚ 3.1.5.</p> |
|  | <p><b>Егіншілік топырақтанумен және мелиорациямен.</b></p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/>- топырақтанудың, геологияның және минералогияның өзара байланысы;<br/>- Қазақстан аумағындағы топырақ түзуші үрдістер;<br/>- топырақ және оның құнарлылығы;</p>  |                                |

ЖКП.03

Жердің пайда болуы, құрылысы. Жер қыртысының түзілуі мен құрамы. Жер қыртысының шөгінді бетінің түзілуі. Қазақстан аумағындағы топырақ түзуші жыныстар. Топырақ және оның құнарлылығы туралы ұғым. Топырақ түзілу үрдісі және оның факторлары. Топырақ профилі және оның морфологиялық белгілері. Топырақтың минералдық бөлігінің пайда болуы және құрамы. Топырақтың классикалық құрамы. Топырақ коллоидтары. Топырақтың сіңіргіштік қабілеті мен реакциясы. Топырақтың сулы қасиеттері мен су режимі. Топырақтың ауа және жылу режимі. Қазақстан топырағының аймақтық сипаты мен диагностикасы. Қара топырақты аймақ. Қызғылт топырақты аймақ және қоңыр топырақты аймақ. Сұр топырақты және сұр-қоңыр топырақты аймақ. Интроаймақтық топырақ. Сор топырақты жерлер. Сортаң жерлер. Кермекті сұр топырақты жерлер. Өзен аңғарлары мен таулы аймақтардың топырағы. Құм. Топырақ карталары мен картограммалары. Өсімдіктердің өмір сүру факторлары мен егіншілік аймақтары. Қарқынды егіншіліктегі топырақ құнарлығының ұдайы өндірісі. Арам шөптердің биологиялық ерекшеліктері, жіктелуі және олармен күресу

- топырақ профилдері және олардың пайда болуы;  
- топырақтың қасиеттері және олардың маңызы;  
- топырақтың заңдылықтары мен жіктелуі;  
- Қазақстан аумағындағы топырақтың орналасуы және олардың факторлары; топырақ карталары мен картограммалар; егіншіліктің ғылыми негіздері;  
- егіншілік заңдары және оларды тәжірибеде пайдалану;  
- арам шөптердің биологиялық ерекшеліктері және жіктелуі, олармен күрес шаралары;  
- ауыспалы егіс және оның маңызы: ауыспалы егіс түрлері мен алдыңғы дақылдары;  
- топырақты өңдеу жүйесінің маңызы; әр түрлі дақылдар астындағы топырақты өңдеу амалдары мен тәсілдері;  
- эрозия және оны туғызатын себептер туралы, эрозиямен күрес шаралары;  
- егіншілік жүйесінің мәні, мақсаттары және міндеттері, егіншіліктің негізгі буындары мен игеру жолдары;  
- жер және су ресурстарын қорғау ережесі, топырақ эрозиясымен күрес бойынша шаралар, ауыл шаруашылық өндірісінің жоғары рентабельдігін қамтамасыз ететін гидротехникалық, орман-мелиоративтік

БҚ 6;  
БҚ 7;  
БҚ 8;  
КҚ 3.3.2;  
КҚ 3.3.11;

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>шаралары. Ауыспалы егіс және оның агрономиялық маңызы. Ауыспалы егістің жіктелуі мен сұлбалары. Топырақты өңдеудің ғылыми негіздері. Ауыл шаруашылық дақылдарына топырақты өңдеу жүйесі. Егіс жұмыстары негізгі түрлерінің сапасын бақылау. Суландыру мелиорациясы. Құрғату мелиорациясы. Техникалық мелиорация және ауыл шаруашылық жерлерінің игерілуі. Топырақ эрозиясы және онымен күрес шаралары. Ауыл шаруашылығын сумен жабдықтау және арналандыру. Жайылымды суландыру. мелиоративтік жұмыстарды жоспарлау мен ұйымдастыру. Агромелиорация және орман өсіру.</p> | <p>және басқа да мелиорация жүйелері; мелиорация саласындағы ғылыми және озат тәжірибе жетістіктері. Іскерліктер:<br/> - топырақты дұрыс пайдалану, оның құнарлылығын арттыру, мелиоративтік және дақылдық-техникалық шараларды, егісті тексеруді, материалдар мен топырақты өсімдіктерді камералық және зертханалық өңдеуді жүргізу, егісті арамшөп басу картасын құрастыру, ауыспалы егісті енгізу мен игеру, егіс жұмыстарының сапасына бақылау жүргізу, егіншіліктің топырақты қорғау жүйесін әзірлеу, егіншілік жүйесіне талдау жасау;<br/> - жерлерді суландыру, құрғату, егіс қорғау орман отырғызу, топырақ эрозиясымен күрес бойынша сұлбалар құрастыру.</p> |
|  | <p><b>Информатика бағдарламалау негіздерімен.</b><br/> Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін басқару тиімділігін арттырудағы информатиканың рөлі. Ақпаратты электрондық өңдеу технологиясы. Ақпарат, ақпараттың қасиеттері, ақпарат беру тәсілдері, санау жүйесі, бір санау жүйесінен басқа санау жүйесіне ауыстыру. ЭЕМ-де есеп шешу кезеңдері. Алгоритм ұғымы, оның</p>  | <p><b>Білімдер:</b><br/> - ақпарат ұғымы, оның қасиеттері және беру тәсілдері; санау жүйесі, бір санау жүйесінен басқа санау жүйесіне ауыстыру;<br/> - ЭЕМ-де есеп шешу кезеңдері;<br/> - алгоритм тұрпаттары мен қасиеттері, алгоритмдерді жазу тәсілдері;<br/> - осы заманғы компьютердің құрылғысы;<br/> - бағдарламалық құралдарды жіктеу; операциялық жүйелер жөніндегі негізгі ұғымдар</p>  |

КҚ 3.3.14;  
КҚ 3.3.25.

ЖКП.04

қасиеттері. Алгоритм тұрпаттары. Алгоритмдерді жазу тәсілдері. Осы заманғы компьютердің құрылғысы, дербес электрондық-есептеу машиналарын бағдарламамен қамтамасыз ету, бағдарламалық құралдарды жіктеу. Операциялық жүйелер. Сервистік бағдарламалар. Қолданбалы бағдарламалар пакеттері: мәтіндер редакторлары, электрондық кестелер, графикалық редакторлар, мәліметтер базаларын басқару жүйелері. Алгоритмдік бағдарламалау тілдері және оларды пайдалану. Pascal бағдарламалау тілі, тілдің синтаксисі, тілдің негізгі ұғымдары. Мәліметтер тұжырымдамасы. Тілмен ұсталатын мәліметтердің тұрпаттары, олармен ұсталатын операциялар мен атқаратын қызметтер. Бағдарламалау тілінің операторы: енгізу шығару операторлары, бағдарламалау тілінің графикалық мүмкіндіктері, шартты оператор. Оралым операторлары. Объектілік бағдарланған бағдарламалау тілдері, объектілік бағдарланған бағдарламалау бөліктері.

(MS-DOS, WINDOWS, UNIX);  
- мәтіндер редакторлары, электрондық кестелер, графикалық редакторлар, мәліметтер базаларын басқару жүйелері, алгоритмдік бағдарламалау тілдері;  
- тілдің синтаксисі, тілдің негізгі ұғымдары; бағдарламамен қамтамасыз етуді кеңейту үшін өз білімін пайдалана білу;  
- енгізу шығару операторлары, бағдарламалау тілінің графикалық мүмкіндіктері, шартты оператор;  
- оралым операторлары, объектілік бағдарланған бағдарламалау бөліктері.  
Іскерліктер:  
- мәтіндік, графикалық, кестелік редакторларды жұмысқа пайдалану;  
- ЭЕМ барлық осы заманғы сыртқы құрылғыларын пайдалану;  
- іс жүргізуде ВК бағдарламамен қамтамасыз етуді пайдалану;  
- алгоритмді графикалық түрде ресімдеу;  
- жай операторларды, графикалық операторларды, шартты операторды және оралым операторларын пайдаланумен әзірленген алгоритмдер бойынша бағдарлама құрастыру.

БК 1;  
БК 2;  
БК 5;  
БК 6;  
БК 8.

**Білімдер:**

- ұғымдар: анатомия, физиология, организм, жасушалар, ұлпалар, мүшелер, жануарлар организміндегі мүшелер жүйесі, жануарларды

|        |  |  |   |
|--------|--|--|---|
| ЖКП.05 | <p><b>Мал шаруашылығы мен ара шаруашылығы негіздері.</b><br/> Жануарлар анатомиясы мен физиологиясы. Ауыл шаруашылық жануарларын өсіру мен азықтандыру негіздері. Жеке мал шаруашылығы. Зоогигиена және ветеринария негіздері. Ауыл шаруашылық өндірісін механикаландыру негіздері. Ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсіру технологиясын механикаландыру негіздері. Мал шаруашылық өнімдерін механикаландыру негіздері.</p> | <p>ғылыми азықтандырудың маңызы, мал азығының химиялық құрамы, тұқымдар, олардың түзілуі мен жіктелуі, өсімдіктердің құрылысы; табиғаттағы, адам өміріндегі өсімдіктердің маңызы;<br/> - зоогигиена және ветеринария негіздері; ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсіру технологиясын механикаландыру негіздері;<br/> - мал шаруашылық өнімдерін механикаландыру негіздері.<br/> Іскерліктер:<br/> - жануарлармен жұмыс істеу кезінде, жануарларды азықтандыру, өсіру және бағу кезінде анатомия және физиология негіздері білімін қолдану, аурулармен және зиянкестермен күрес жүргізу.</p> | <p>БҚ 6;<br/> БҚ 7;<br/> БҚ 8;<br/> БҚ 12;<br/> КҚ 3.3.1;<br/> КҚ 3.3.23;<br/> КҚ 3.3.14;<br/> КҚ 3.3.22.</p> |
|        | <p><b>Агрометеорология.</b><br/> Атмосфера және оның негізгі қасиеттері. Күн радиациясы және радиациялық теңгерім. Топырақ және ауа температурасы. Атмосферадағы және топырақтағы су. Жел. Ауа райы және оны болжау. Ауыл шаруашылығы үшін</p>   | <p><b>Білімдер:</b><br/> - негізгі анықтамалар мен ұғымдар, өлшем бірліктері, табиғаттағы құбылыстар мен өзгерістерді өлшеу және анықтау әдістері туралы, табиғи құбылыстармен күрес әдістері туралы, олардың пайда болу себептері туралы, ауыл шаруашылық бағасы, агроклиматтық көрсеткіштер, ұқсастықтары, аудандастыру туралы;<br/> - ауыл шаруашылығына жарамды жерлердің микроклиматын жақсарту әдістері, агрометеорологиялық бақылау және</p>  | <p>БҚ 6;<br/> БҚ 7;</p>   |

|        |  |   |  |
|--------|--|---|--|
| ЖКП.06 | <p>қауіпті метеорологиялық құбылыстар және олармен күрес шаралары. Агроклиматология негіздері. Агрометеорологиялық бақылаулар. Агрометеорологиялық болжау әдістері. Ауыл шаруашылық өндірісін агрометеорологиялық қамтамасыз ету.</p>  | <p>агрометеорологиялық болжам туралы. Искерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- топырақ пен ауа температурасын өлшеу;</li> <li>- топырақ пен ауа ылғалдылығын анықтау;</li> <li>- жауын-шашын мөлшері, қар жамылғысының биіктігі және қардың тығыздығы; сайман бойынша желдің бағыты мен жылдамдығы;</li> <li>- үсікті болжау;</li> <li>- аудан агроклиматтық сипаттамасын жүргізу;</li> <li>- агрометеорологиялық болжам құрастыру;</li> <li>- ауыл шаруашылық маманының Практикалық жұмысында агрометеорологиялық ақпаратты пайдалану.</li> </ul> | <p>БҚ 8;<br/>БҚ 12;<br/>КҚ 3.3.1.</p>      |
| ЖКП.07 | <p><b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы.</b><br/>Өрт қауіпсіздігі. Жабдықтардың жіктелуі: белгілері, қолданылу қағидаттары, құрылысының ерекшеліктері, таңдау белгілері, қауіпсіз пайдалану ережесі; еңбекті қорғау; құқықтық және нормативтік база; өндірістік жарақаттану және аурулар; еңбек жағдайларына ықпал ететін әсерлер; еңбекті қорғау бойынша шаралар; қауіпсіздік техникасы: сақтандыру түрлері, құралдары және шаралары.</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік санитария туралы жалпы мәліметтер;</li> <li>- қауіпсіздік техникасы; электрлік қауіпсіздік негіздері;</li> <li>- өрт қауіпсіздігі туралы жалпы мәліметтер.</li> </ul> <p><b>Искерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қауіпсіздік техникасы мен санитария ережелерін сақтау;</li> <li>- электрлік қауіпсіздік сақтау;</li> <li>- өндірістік жарақаттану кезінде көмек көрсету;</li> <li>- өрт қауіпсіздігін сақтау.</li> </ul>                                      | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 3;<br/>БҚ 8.</p> |
|        |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экология туралы ұғым; осы заманғы экологияның құрылымы туралы;</li> <li>- экологияның даму тарихы;</li> <li>- аутэкология туралы;</li> </ul>   |  |

ЖКП.08

**Қоршаған ортаны қорғау.**

Экология негіздері:  
экология туралы ұғым,  
экологиялық факторлар  
және организмдер.  
Популяция, биоценоз,  
экожүйе. Биосфера және  
адам. Агробиоценоздар.  
Қоршаған табиғи ортаны  
қорғау және табиғи  
ресурстарды ұтымды  
пайдалану. Ауыл  
шаруашылық өндірісін  
қоршаған ортаны  
қорғаудың осы заманғы  
мәселелері.  
Атмосфералық ауаны,  
жерді және жер  
қойнауын, су  
ресурстарын, өсімдіктер  
және жануарлар дүниесін  
қорғау. Қазақстан  
Республикасындағы  
қоршаған табиғи ортаны  
қорғауды ұйымдастыру.  
Халықаралық  
ынтымақтастық.

- демэкология,  
синэкология және  
биосфера туралы;
- экологиялық факторлар  
және олардың жіктелуі  
туралы;
- орта факторлары  
туралы; популяция,  
қауымдастық және  
биоценоз туралы;
- экологиялық жүйелер  
және олардың жіктелуі  
туралы;
- биогеохимиялық  
циклдар туралы;
- экологиялық  
сукцессиялар туралы;
- В.И. Вернадскийдің  
биосфера туралы ілімі  
жөніндегі: биосферадағы  
тірі заттардың қызметтері  
туралы;
- негізгі химиялық  
элементтердің  
биогеохимиялық зат  
айналымы туралы;
- биотехносфера мен  
ноосфера туралы;
- биосфера эволюциясы  
туралы.

Іскерліктер:

- табиғатты қорғау  
қызметінің,  
агроэкологияның  
экологиялық мәселелерін  
шешу;
- негізгі химиялық  
элементтердің  
биогеохимиялық зат  
айналымын анықтау;
- экологиялық  
факторларды және  
олардың тірі  
организмдерге ықпалын  
анықтау;
- экожүйелердің  
өнімділігін анықтау,  
табиғатты қорғау қызметі  
бойынша шараларды  
жүргізу, қоршаған  
ортаны қорғау бойынша  
нормативтік құжаттарды  
қолдану.

БҚ 4;  
БҚ 8;  
БҚ 11;  
БҚ 12;

ЖКП.09

**Аграрлық құқық.**

Аграрлық құқықтың мәні мен атқаратын қызметтері. Меншік құқығы. Ауыл шаруашылық шаруашылық жүргізу субъектілерінің құқықтық жағдайы. Кәсіпкерліктің құқықтық негіздері. Шаруашылық шарты және оның ауыл шаруашылық кәсіпорындары мен ұйымдары қызметіндегі рөлі. Шаруашылық шарттарының жекелеген түрлері. Жер құқығы. Экологиялық құқық негіздері. Ауыл шаруашылық кәсіпорындары мен ұйымдарындағы еңбекті құқықтық реттеу. Тәртіптік және материалдық жауаптылық. Еңбек даулары және оларды қарау тәртібі.

**Білімдер:**

- Қазақстан Республикасының Жер кодексі, ауыл шаруашылығындағы қатынастарды құқықтық реттейтін нормативтік актілер, шаруашылық жүргізу нысандары;  
- ауыл шаруашылығын басқару құрылымы.  
Іскерліктер:  
- табиғатты қорғау заң актілерін бұзғаны үшін азаматтық және қылмыстық кодекстердің баптарына, әкімшілік-құқықтық жауаптылық жөніндегі заңнамаларға бағдарлану;  
- экономикалық мақсаттарда жерді және табиғи ресурстарды иелену, пайдалану және билік жүргізу бойынша қатынастарды реттейтін Қазақстан Республикасының Жер кодексін және басқа да нормативтік актілерді бұзу себептері мен салдарын талдау.

БҚ 7;  
БҚ 8;  
БҚ 10;  
БҚ 12.

**Білімдер:**

- меншік нысандары және нарықтық жағдайлардағы шаруашылық жүргізу нысандары;  
- ауыл шаруашылығындағы инвестициялардың, капитал салымдарының ерекшеліктері, қаржыландыру көздері туралы;  
- еңбек ресурстарының ұғымы, құрамы және оларды және пайдалану;  
- ҒТП нысандары; нарықтық тетіктің мазмұны мен қолданылуы туралы;  
- нарық құрылымы мен түрлері туралы;

**Ауыл шаруашылық экономикасы.**

ЖКП.10

Меншік нысандарындағы ауыл шаруашылығы. Жер ресурстары. Оларды пайдалану тиімділігін арттыру. Ауыл шаруашылығындағы өндіріс құралдары, қарқынды саясат және капитал салымдары. Еңбек ресурстары және оларды пайдалану тиімділігі. Ғылыми-техникалық прогресс (ҒТП) ауыл шаруашылығын қарқындандыру. Шаруашылық жүргізу нарықтық тетігінің экономикалық негіздері. Ауыл шаруашылығындағы орналастыру, мамандандыру, шоғырландыру және кіріктіру үрдістері. Ауыл шаруашылығындағы тауар-ақша қатынастары. Өндіріс шығындары және кәсіпкерлік жағдайындағы өнімнің өзіндік құны. Ауыл шаруашылық және агроөнеркәсіптік кешеннің өңдеуші салалары өнімдеріне баға, баға құрылымын жетілдіру. Ауыл шаруашылығының экономикалық тиімділігі. Өсімдік шаруашылығы өнімдері өндірісінің экономикасы. Мал шаруашылық өнімдері өндірісінің экономикасы.

- сұраныс пен ұсыныс туралы, баға мен бәсекенің өзара ықпалдасуы туралы;  
- ауыл шаруашылығындағы тауар-ақша қатынастары туралы, өнімдердің түрлері туралы;  
- ауыл шаруашылық өнімдерінің өзіндік құны туралы;  
- өндірістің экономикалық тиімділік көрсеткіштері туралы;  
- рентабельдік туралы, өсімдік шаруашылығы салаларын дамыту міндеттері туралы;  
- мал шаруашылығы жүйесі туралы.  
Іскерліктер:  
- ауыл шаруашылығының инфрақұрылымын құрастыру;  
- нарық жағдайларын дағы ауыл шаруашылық өндірісін дамыту міндеттерін анықтау;  
- ресурстарға ауыл шаруашылық қажеттілігін анықтау;  
- салық, рента, жалдау, экономикалық тиімділік есептеулерін орындау;  
- капитал салымдарының тиімділігі мен ақтауы бойынша есептеулерді орындау, еңбек ресурстарына қажеттілікті анықтау;  
- еңбек өнімділігі, қарқындылығы есептеулерін жүргізу;  
- ұдайы және тауарлық өнімді анықтау;  
- аукциондар мен жәрмеңкелер өткізу;  
- шарт құрастыру, биржалық мәмілелер жүргізу;  
- ауыл шаруашылық және өңдеу өнімдері

БҚ 7;

|                      |   |   |  |
|----------------------|---|---|--|
|                      |   | <p>шығындарын есептеу және өзіндік құнын анықтау;</p> <p>- әр түрлі тұрпатты ауыспалы егіс тұрпаттарын, табын айналымын құрастыру, ұдайы табын өндірісін есептеу.</p>   | <p>БҚ 8;<br/>БҚ 11.</p>  |
| <p><b>ЖКП.11</b></p> | <p><b>Тұқым шаруашылығы селекция негіздерімен.</b><br/>Цитология негіздері. Жасуша және оның компоненттері. Тұқым қуалаушылық және өзгергіштік. Полиплоидиялар туралы ұғым. Тұқым қуалаушылық коды. Сұрып туралы ұғым. Түрлері, маңызы. Ауыл шаруашылық дақылдары селекциясының негізгі материалдары. Селекциялық жұмыстағы қағидаттар мен негізгі бағыттар. Түр ішіндегі және алыстан гибридтеу. Өсімдіктер селекциясында полиплоидты, гаплоидты және мутагенезді пайдалану. Өсімдіктер селекциясындағы гетерозис және оны пайдалану. Іріктеу әдістері. Селекциялық материалды бағалау. Селекциялық үрдісті ұйымдастыру және оның техникасы. Тұқым шаруашылығының міндеттері және даму тарихы. Сұрып жаңарту. Сұрып алмастыру. Өнеркәсіптік негіздегі тұқым өндірісі. Егіс дақылдарының тұқым шаруашылығындағы мемлекеттік сұрыптық және тұқымдық бақылау. Егіс дақылдарының тұқым шаруашылығы. Бақша және көкөніс</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитология негіздері;</li> <li>- жасуша және оның компоненттері;</li> <li>- тұқым қуалаушылық және өзгергіштік.</li> <li>- сұрыптардың маңызы және селекциялық үрдістің негізгі бағыттары;</li> <li>- селекция әдістері және будандастыру түрлері.</li> <li>- гетерозис туралы түсінік және оның заңдылықтары;</li> <li>- селекция материалдарын бағалауды.</li> <li>- тұқым шаруашылығының ғылыми ұйымдастырылуы, тұқымдарды өндіру.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұқымдарды өндіру бойынша селекция процестерін ұйымдастыру.</li> </ul> | <p>БҚ 6;<br/>БҚ 7;<br/>БҚ 8;<br/>КҚ 3.3.1;<br/>КҚ 3.3.3;<br/>КҚ 3.3.4<br/>КҚ 3.3.8;<br/>КҚ 3.3.12;</p> |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
|               | дақылдарының тұқым шаруашылығы.   |  | КҚ 3.3.19;<br>КҚ 3.3.20.                    |
| <b>АП. 00</b> | <b>Арнайы пәндер</b><br>Біліктілігі: 150203 3 – Агроном   |  |   |
|               |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дақылдың маңызы; өнімділікті және өнім сапасын ұлғайту амалдары;</li> <li>- егіс алқаптары;</li> <li>- өнімге стандарттар;</li> <li>- дақылдың ботаникалық сипаттамасы;</li> <li>- аудандастырылған сұрыптар мен гибридтер;</li> <li>- дақылдың биологиялық ерекшеліктері;</li> <li>- ауыспалы егістегі дақылдың орны;</li> <li>- тыңайтқыш қолдану жүйесі;</li> <li>- тұқымды себуге дайындау амалдары; себу мерзімі, тәсілдері және тереңдігі;</li> <li>- егісті күту амалдары;</li> <li>- арамшөптермен, зиянкестермен және аурулармен агротехникалық және химиялық күрес шаралары;</li> <li>- суғару мерзімі мен тәсілдері;</li> <li>- дақылдың пісіп жетілу ерекшеліктері, жинау және алғашқы өңдеу тәсілдері;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарының жіктелуі; ауыл шаруашылық дақылдарының биологиялық ерекшеліктері;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарын өсіру технологиясының ерекшеліктері;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарының</li> </ul> |   |
|               | <p><b>Өсімдік шаруашылығы өнімдері өндірісінің технологиясы.</b></p> <p>Дәнді және дәнді-бұршақты</p> |  | <p>БҚ 6;<br/>БҚ 7;<br/>БҚ 8;<br/>БҚ 12;</p> |

АП.01

дақылдар. Тамыр жемістілер мен түйнек жемістілер. Майлы және эфир майлы дақылдар. Талшықты дақылдар. Темекі және махорка. Мал азықтық екпе шөптер. Өнімді бағдарламалау негіздері.

морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері;  
- көбею тәсілдері; аймақ ауыл шаруашылық дақылдарының тұқымдық породно-сұрыптық құрамы; отырғызу мерзімі мен тәсілдері;  
- екпелерге күтім жасау амалдары;  
- аурулар мен зиянкестерден қорғау амалдары;  
- өнім жинау мерзімі мен тәсілдері.  
Іскерліктер  
- өнім дайындауды және оны өткізуді;  
- аймақтың негізгі ауыл шаруашылық дақылдарын өсіру бойынша технологиялық картаның агротехникалық бөлімін құрастыру;  
- орындалған жұмыстардың сапасын анықтау;  
- тыңайтқыш шашу, сіңіру мөлшерін, суғару мөлшерін есептеу; себу, суғару,  
- тыңайтқыш сіңіру мерзімін анықтау, жинау қорғау шараларын жүргізу;  
- топырақты өндеуді жүргізу;  
- морфологиялық белгілері бойынша көкөніс дақылдарын тану;  
- жекелеген дақылдарды өсіру бойынша технологиялық карта құрастыру;  
- ағаштарға, бұталарға, жидектерге телу, егу, отырғызу жүргізу, өнімді күту, жинау амалдары.

КҚ 3.3.1;  
КҚ 3.3.3;  
КҚ 3.3.8;  
КҚ 3.3.12;  
КҚ 3.3.19;  
КҚ 3.3.21.

**Жеміс және көкөніс өндірісінің технологиясы.**

**Білімдер:**

АП.02

Жеміс-көкөніс шаруашылығы.  
Көкөніс дақылдарының жіктелуі мен биологиялық ерекшеліктері. Қорғаулы грунт ғимаратының құрылысы мен жылыту. жабық және ашық грунттарда көкөніс дақылдарын өсіру. Ашық грунттағы ауыспалы егіс және жабық грунттағы дақыл айналымы.  
Жеміс-жидек шаруашылығы.  
Жеміс дақылдарының биологиялық және морфологиялық ерекшеліктері. Жеміс өсімдіктерінің екпе материалдарын өсіру технологиясы. Жас бақтарды күтіп баптау. Жидек дақылдары. Көкөніс пен жемістерді өңдеу және сақтау. Көкөністер мен жемістерді өңдеудің қарапайым тәсілдері.

- көкөніс дақылдарының жіктелуі;  
- қорғаулы грунт ғимараттарының құрылысы мен қыздыру тәсілдері;  
- көкөніс дақылдарының қарқынды өсіру жолдарын;  
- жеміс-жидек дақылдарының ерекшеліктері;  
- екпе материалдарын өсіру технологиясы және оларды көбейту әдістері;  
- бақтарды өсіру технологиясы;  
- көкөністерді, жеміс пен жидектерді өңдеу және сақтау тәсілдері.  
Іскерліктер:  
- әр түрлі ауыспалы егіс пен дақыл алмасуын құрастыру;  
- жас және жеміс беретін бақты күтіп баптау;  
- жидектіктерді отырғызу мен күту.

БҚ 6;  
БҚ 7;  
БҚ 8;  
БҚ 12;  
КҚ 3.3.1;  
КҚ 3.3.3;  
КҚ 3.3.8;  
КҚ 3.3.12;  
КҚ 3.3.19;  
КҚ 3.3.21.

**Білімдер:**

- өсімдік шаруашылығы өнімдерінің химиялық құрамы мен тағамдық құндылығының ерекшеліктері, олардың сақтау кезіндегі өзгеруі, сапа талаптары, сапаны бақылау әдістері, сұрыптың өсіру технологиясының және жағдайларының өнім сапасы мен сақталуына ықпалы, озат жинау технологиясы, тауарлық өңдеу, тасымалдау және сақтау, сақтау тәртібі мен тәсілдері, қоймалардың тұрпаттары, шығынды азайту және сақтау кезіндегі сапасын сақтау жолдары;

**Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және**

АП.03

**қайта өңдеу технологиясы.**

Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау.  
Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтаудың теориялық негіздері.  
Өсімдік шаруашылығы өнімдерін жинау, тауарлық өңдеу және тасымалдау тәсілдерінің жалпы сипаттамасы.  
Негізгі сақтау әдістері.  
Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің жекелеген түрлерін сақтау технологиясы.  
Өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу  
Қайта өңдеудің жалпы негіздері. Консервілеудің микробиологиялық әдістері. Жеміс және көкөніс консервілері өндірісі.

- әр түрлі сақтау технологияларының экономикалық тиімділігі;  
- өсімдік шаруашылығы өнімдерін әр түрлі қайта өңдеу технологияларының экономикалық тиімділігі;  
- әр түрлі консервілеу әдістерін пайдалану мен өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеудің осы заманғы технологиялары, шикізат пен материалдар шығынының мөлшерлері;  
- қайта өңдеу өнімдері, сапа көрсеткіштері, қайта өңдеу кәсіпорындарын ұйымдастыру негіздері.  
Іскерліктер:  
- өсімдік шаруашылығы өнімдерін дұрыс жинау, оларды тауарлық өңдеуді жүргізу, тасымалдау үшін дайындау, сақтауға отырғызу жоспарын құрастыру, ыдысқа қажеттілікті анықтау, қаптау материалдары, механикаландыру құралдары, ұраларға, орларға, қоймаға, тоңазытқышқа сақтауға қою;  
- өңделетін өнімнің негізгі түрлерін дайындау, оларды дайындауға шикізат пен материалдарға қажеттілікті есептеу, жемістер мен көкөністерге дегустациялық бағалау жүргізу.

БҚ 6;  
БҚ 7;  
БҚ 8;  
БҚ 12;  
КҚ 3.3.1;  
КҚ 3.3.3;  
КҚ 3.3.8;  
КҚ 3.3.10;  
КҚ 3.3.22;  
КҚ 3.3.24.

**Ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру.**

Тракторлар, іштен жанатын қозғалтқыштар туралы негізгі мәліметтер . Іштен жанатын Ішкі қозғалтқыштардың

**Білімдер:**  
тракторлар мен автомобильдердің жалпы құрылысы мен жіктелуі;

АП.04

тетіктері мен жүйелері. Ауыл шаруашылық машиналары. Өсімдіктерді күтіп баптау үшін және топырақты қопсытуға арналған машиналар мен кондырғылар. Себу және отырғызу машиналары, тыңайтқыш сіңіруге арналған машиналар, ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптермен күреске арналған машиналар. Ауыл шаруашылық дақылдарын жинауға арналған машиналар. Астықты жинаудан кейінгі өңдеуге арналған машиналар. Ауыл шаруашылық машиналарын талап етілетін агротехникалық жұмыс тәртібіне дайындау. Машина-трактор паркін пайдалану. Машиналарды өндірістік техникалық пайдалану. Машина-трактор паркі құрамын есептеу, машиналарға техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау. Ауыл шаруашылық өндірісін механикаландыру мен автоматтандыру. Ауыл шаруашылығындағы электрлік кондырғыларды автоматты басқару аппараттары. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді электрлендіру және автоматтандырудың жарықтандыру және сәулелендіру кондырғылары. Мал шаруашылығындағы

- қозғалтқыштардың жалпы құрылысы мен негізгі қағидаттары;  
- кривошипті-шатунды және газ таратқыш тетіктердің құрылысы мен жұмысы және оларды реттеу;  
- қоректену және майлау жүйесінің жұмысы мен құрылымы;  
- қозғалтқыштарды іске қосу мен суыту жүйесін, тракторлар мен автомобильдердің электрқұрылысын, тракторлар мен автомобильдердің басқару органдары мен жүргізу бөлігін;  
- тракторлар мен автомобильдердің техникалық пайдалану ережелерін.  
Іскерліктер:  
- шатунды механизмді жинау және шашуды;  
- газ тарату механизмін шашу және жинауды, газ тарату механизмін реттеуді;  
- форсункалардың жағдайын тексеруді;  
- майды тарату қысымын анықтауды;  
- қалыпты қысымға форсунканы реттеуді, майлау жүйесінің клапандарын реттеп, жұмыс істеуін;  
- майлау цетрофигураның реактивті жұмыс істеуін тексеру;  
- қозғалтқыштың магнето және тарату құрылғыларын.  
- магнетоның байланысы;  
- аспалы соқа мен тұтас өңдейтін қопсытқыштарды, дән сепкіштерді жұмысқа дайындау;

БҚ1;  
БҚ2;  
БҚ6;  
БҚ7;  
БҚ8;  
КҚ 3.3.1;  
КҚ 3.3.3;

|  |   |  |                                |
|--|---|--|--------------------------------|
|  | <p>өндірістік үрдістерді механикаландыру мен автоматтандыру. Сумен жабдықтауды, мал азығын дайындау мен үлестіруді, сиыр сауыны мен сүтті алғаш өңдеуді, қой қырқу мен тоғытуды, көң шығаруды механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру. Мал шаруашылық фермаларындағы микроклимат пен жылыту. Ауыл шаруашылық өндірісіндегі жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сошниктерді берілген егіс тереңдігіне қою, талап етілетін тұқым себу , минералдық тыңайтқыштарды сіңіру қалпына ретке келтіру, астық жинайтын комбайнның дестелегіш тетіктерін жұмысқа дайындау;</li> <li>- астық жинайтын комбайнның бастырғышын жұмысқа дайындау және бастырғыш аппараттарды ретке келтіру;</li> <li>- астық жинайтын комбайнды тазалап ретке келтіру.</li> </ul>   | <p>КҚ 3.3.8;<br/>КҚ 3.3.9.</p> |
|  |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарының химиялық құрамының ерекшеліктерін және оның өнім сапасына тигізетін әсерін;</li> <li>- өсімдіктердің қоректенуінің негізгі элементтерінің рөлі және олардың ауыл шаруашылық дақылдарының құралуындағы қажеттілік ;</li> <li>- өсімдік қоректенуінің химиялық диагностика негіздерін;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарына гипстеудің әсерін және тыңайтқыштың тиімділігін;</li> <li>- минералды тыңайтқыштардың жіктелуін және олардың сапасына қойылатын стандарт талаптарын;</li> <li>- азотты, фосфорлы, калий , микротыңайтқыштар, кешенді тыңайтқыштар</li> </ul> |                                |

АП.05

### Агрохимия.

Өсімдіктің химиялық құрамы мен өнімнің сапасы. Өсімдіктің қоректенуі. Топырақтың құрамы және сіңіргіштігі. Топырақтың құнарлығының тиімділігі. Қазақстандағы негізгі топырақ түрлерінің агрохимиялық сипаты. Тыңайтқыштардың жіктелуі, олардың Қазақстанда шығарылуы мен пайдалануы. Азотты, фосфорлы, калий, микротыңайтқыштар және кешенді тыңайтқыштар. Минералды тыңайтқыштарды қолдану технологиясы. Органикалық тыңайтқыштар және оларды қолдану технологиясы. Тыңайтқыштар жүйесінің құрылымының негізгі принциптері. Ауыл шаруашылық дақылдарын қарқынды өсіруде және қоршаған органы қорғау кезінде тыңайтқыштарды қолдану. Ауыспалы егіс кезінде тыңайтқыштардың жүйесі. Ауыл шаруашылығындағы кешенді агрохимиялық қызмет көрсету жүйесі. Агрохимиялық зерттеу әдістері.

және Қазақстандағы олардың ассортименті, оларды алу тәсілдері;

- минералды тыңайтқыштардың негізгі түрлерінің ерекшеліктері, қасиеті, құрамы және топырақпен байланыстылығы;
- минералды тыңайтқыштарды енгізу, босату, сақтау және тасымалдау ережелері.
- тыңайтқыштардың сапасын төмендетпеу шаралар жүйесін;
- минералды, органикалық тыңайтқыштарды қолдану кезінде табиғатты қорғау бойынша шаралар және техника қауіпсіздігі;
- органикалық тыңайтқыштың маңызы, мәні, құрамы және оны енгізу тиімділігі, сақтау ережесі, органикалық тыңайтқыштарды қолданатын аудандар;
- сидераттарды қолдану тәсілдері, органикалық тыңайтқыштарды пайдалану тиімділігі және технологиясы;
- тыңайтқыштар жүйесінің міндеттері, тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау, тыңайтқыштарды енгізу тәсілдері.

Іскерліктер:

- сыртқы белгілері және өсімдік диагностикасының "Экспресс – әдіс" нәтижелері бойынша ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі қоректену бөліктерімен қамтылуын анықтау;
- талдау жасау кезінде техника қауіпсіздігін

БҚ2;  
БҚ3;  
БҚ4;  
БҚ8;  
БҚ12;  
КҚ 3.3.7;

|  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
|  | <p>сақтай отырып зертхана құралдарын дұрыс қолдана білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЭЕМ қолдана отырып жобалы құжаттарды құрастыру үшін шығыс материалдарын дайындау ;</li> <li>- минералды тыңайтқыштарды қолданудың тиімділігін анықтау.</li> <li>- тыңайтқыштарды дұрыс енгізу мен сақтауды ұйымдастыру;</li> <li>- агрохимиялық талдау бойынша органикалық тыңайтқыштың сапасын анықтау;</li> <li>- қалыпты тыңайтқыш мөлшерін анықтау.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.3.18;<br/>КҚ 3.3.19.</p> |
|  | <p><b>Өсімдіктерді қорғау.</b><br/>Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен аурулары туралы жалпы мәліметтер. Жалпы энтомология жөніндегі негізгі ұғымдар. Жалпы фитопатология және өсімдік иммунитеті жөніндегі негізгі ұғымдар . Ауыл шаруашылық</p> <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насекомдардың, кене лердің, нематодтардың және кеміргіштердің морфологиялық және анатомиялық құрылысы, жүйелеу қағидаты және жіктелуі;</li> <li>- насекомдар дамуының биологиялық ерекшеліктері;</li> <li>- насекомдар басты отрядтарының сипаттамасы;</li> <li>- зиянкестерге әсер ететін экологиялық факторлар;</li> <li>- өсімдік ауруларының жіктелуі және аурулардың себептері, паразит және оның түрлері;</li> <li>өсімдіктің жұқпалы ауруларын туғызатын морфологиялық, биологиялық, экологиялық микроорганизмдер және олардың жүйелігі;</li> <li>- өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың негізгі әдістері және құралдары;</li> <li>- пестицидтармен жұмыс істеу кезінде қорғану</li> </ul> |                                  |

АП. 06

дақылдарының аурулары мен зиянкестерімен күресудің әдістері. Агротехникалық, биологиялық, механикалық, физикалық күрес әдістері. Химиялық күрес әдістері, пестицидтермен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары және қорғау құралдары. Өсімдіктер карантині. Өсімдіктерді кіріктірілген қорғау туралы ұғым. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері және олардан қорғау шараларының жүйесі. Көп улы зиянкестер және олармен күрес. Дәнді дақылдардың аурулары мен зиянкестері және олардан қорғау шараларының жүйесі. Астық және оның сақтау кезіндегі оның өнімдерінің зиянкестері және олармен күрес шаралары. Бұршақты, техникалық дақылдардың , қант қызылшасы, картоп , көкөніс, жемісті және жидекті дақылдардың аурулары мен зиянкестері және оларды қорғау шараларының жүйесі. Сақтау кезіндегі көкөніс пен картоп аурулары және олармен күресу шаралары. Орман және егіс қорғау екпелерінің зиянкестері мен аурулары және олармен күрес шаралары.

шаралары мен құралдары ;  
- көп улы зиянкестердің көп тараған түрлері, олардың биологиясы, олармен күресу шаралары;  
- ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерінің көп тараған түрлері, таралуы, зиянкестігі, биологиясы;  
- ауыл шаруашылық дақылдарының аурулар түрлері және олармен күресу шаралары.  
- арамшөптермен күресу;  
- тұқымдарды ауруға шалдыққандығын сараптау тәсілдері;  
- ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестерінің түрлері және олардың өнімдерін сақтау кезінде қайта өңдеу, күресу шаралары;  
- көшеттер мен егістікті қорғау ормандарының негізгі аурулары мен зиянкестері.  
Іскерліктер:  
- жәндіктерді жас фазалары, типтері, гербаридің зақымдануы, материалдар арқылы отрядтарын анықтау;  
- жәндіктерді, нематодтарды, кенелерді, кеміргіштерді сыртқы құрылысы бойынша ажырата білу;  
- өсімдіктің ауруға төзімділігін анықтау;  
- аурулардың негізгі түрлерін анықтау;  
- ауру туғызғыштар тобының әр түрлілігіне микроскопиялық дайындау;  
- пестицидтердің мөлшерін анықтау;  
- өсімдікті өңдеу үшін сұйық заттар дайындау;

БК2;  
БК3;  
БК4;  
БК6;  
БК7;  
БК8;  
КҚ 3.3.1;

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | <p>- ауылшаруашылығындағы көп улы зиянкестерді морфологиялық және зақымдану мөлшеріне қарай анықтау;</p> <p>- ауру туғызғыштарын меңгерудің микроскопиялық құралдарын дайындау;</p> <p>- зиянкестермен және аурулармен күресу кезінде алдын алу шараларын жүргізу.</p>   | <p>КҚ 3.3.5;<br/>КҚ 3.3.13.</p>                                   |
|  | <p><b>Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері.</b><br/>Менеджмент.<br/>Агроөнеркәсіптік кешенді басқару қағидаттары, әдістері және атқаратын қызметтері. Менеджмент басқару туралы ғылым ретінде.<br/>Агроөнеркәсіптік менеджменттің мәні мен халық шаруашылық маңызы. Өндірісті басқарудың экономикалық әдістері. Басқару әдістері. Агроөнеркәсіптік кешен. Жаңа ауыл шаруашылық құрылымдарын басқару жүйесін ұйымдастыру. Фермерлік шаруашылықтарды басқару. Қоғамдық өндіріс тиімділігінің теориялық негіздері. Нарықтық экономикаға өту жағдайындағы агроөнеркәсіптік кешенді дамытуды мемлекеттік реттеу. Жетекші еңбегін ғылыми ұйымдастыру негіздері, жетекшінің қисыны мен ойлау қабілеті. Коммуникация және түсіну. Жетекшінің құзыреті. Жетекшінің стилі мен әдістері. Менеджменттегі элеуметтік</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- менеджмент қызметінің салалары; менеджмент деңгейлері; менеджменттің атқаратын қызметтері;</p> <p>- менеджменттің осы заманғы мәселелері;</p> <p>- басқарудың классикалық мектебі;</p> <p>- басқаруға ғылыми қатынасы туралы;</p> <p>- басқаруға әкімшілік қатынас туралы; басқару бойынша алдыңғы қатарлы елдердің тәжірибесі;</p> <p>- басқарушылық қызмет заңдылықтарының сұлбалары; ауыл шаруашылық кәсіпорнының қаржылық бақылауын жүргізу сұлбалары;</p> <p>- ауыл шаруашылық кәсіпорындарын қоршаған сыртқы орта туралы;</p> | <p>БҚ7;<br/>БҚ8;<br/>БҚ10;<br/>БҚ11;<br/>БҚ12;<br/>КҚ 3.3.15;</p> |

АП.07

жауапкершілік пен әдеп. Жетекшінің өзіндік жұмысы мен өзіндік реттелуін ұйымдастыру. Кадрлармен жұмысты ұйымдастыру. Жетекшінің бағыныштылармен өзара қарым-қатынас нысандары. Экстремальдық жағдайларда кәсіпорынды басқару. Өндірістік және әлеуметтік жанжалдар, оларды болдыртпау жолдары. Ұйымды басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша ғылым мен әлемдік тәжірибе. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша АҚШ, Канада, Жапония, Түркия және басқа да елдердің тәжірибесі. Маркетинг. Осы заманғы маркетинг теориясы мен мәні. Тұтынушыларды ұйымдастыру және оларды ұйымдастыру. Нарық ұғымы мен маңызы. Тауар бөлуді және тауар қозғалысын ұйымдастыру. Жарнама: өткізуді тұрақтандыру, өзіндік сату, маркетингтік коммуникация жүйесі, баға және кәсіпорынның баға саясаты. Жоспарлау айқындамасы және маркетингті бақылау. Халықаралық маркетингтің мәні мен ерекшеліктері. Қазақстан Республикасының халықаралық нарыққа шығу айқындамасы. Агробизнес. Бизнес және қоғам, еркін кәсіпкерлік

- ауыл шаруашылық кәсіпорындарына сыртқы факторлардың ықпал етуі туралы;  
- менеджердің бағдарламаланған және бағдарламаланбаған шешімдері туралы;  
- шешім қабылдау әдістері мен тәсілдері туралы; шешім үрдісін сұлбалық бейнелеу;  
- балама шешімдер әзірлеу;  
- менеджментті ақпараттық қамтамасыз ету; ақпаратты пайдалану деңгейлері;  
- ақпарат жүйесінің стандарт моделін салу туралы;  
- келіп түскен және сыртқа шығарылатын ақпаратты талдау туралы. Іскерліктер:  
- мотивация модельдерін құрастыру, қажеттіліктер сатылығын бейнелеу, ұйымдық сұлба үлгілерін құрастыру, алғашқы құжаттамамен жұмыс істеу, қаржылық бақылау жүргізу, аудан кәсіпорнына әсер ететін сыртқы факторларды талдау: экологиялық, экономикалық, саяси-құқықтық, әлеуметтік-мәдени; нақты ортаны, жеткізушілерді тексеру, ахуалдық есептерді қолдана отырып (үлестірме материал пайдаланып) кәсіпорын мәселесін шешу үшін балама шешімдер әзірлеу, жетекші қылықтарының әдептілігін анықтау, ақпаратпен, келіп түскен және сыртқа шығарылатын құжаттамамен жұмыс істеу, жарнамамен,

КҚ 3.3.16;

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
|                     | <p>саласы, агробизнесі ұйымдастыру нысандары, агробизнес кәсіпорындарын ұйымдастыру тәртібі, фермерлік шаруашылықты жүргізудің ұйымдық негіздері, ұжымдық меншік нысанымен аграрлық кәсіпорындарды ұйымдастыру, мемлекет және бизнес, аграрлық құрылымдардағы жоспарлау.</p>          | <p>каталогтармен, есептік құжаттамамен жұмыс істеу.</p>   | <p>КҚ 3.3.26;<br/>КҚ 3.3.27;</p>   |
| <p><b>АП.00</b></p> | <p><b>Арнаулы пәндер</b><br/>150204 3 – "Өсімдікті қорғау агрономы" біліктілігі</p>   |   |  |
|                     | <p><b>Жалпы және ауыл шаруашылық энтомологиясы.</b><br/>Жалпы энтомология. Насекомдардың және басқа да зиянды организмдер топтарының сыртқы құрылысы. Насекомдар анатомиясы мен физиологиясы. Насекомдар биологиясы. Насекомдар экологиясы. Насекомдардың жүйеленуі мен жіктелуі.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- насекомдардың, кенелердің, нематодтардың және кеміргіштердің морфологиялық құрылысы;<br/>- насекомдардың анатомиялық құрылысы және физиологиясы туралы; насекомдардың биологиялық дамуы туралы;<br/>- экологиялық факторлар туралы;<br/>- насекомдардың жүйеленуі мен жіктелуі туралы;<br/>- өсімдіктерді зиянкестерден қорғау әдістерінің жіктелуі және ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен күресте өсімдіктерді кіріктірілген қорғауды пайдалану туралы;<br/>- Қазақстанда барынша таралған зиянкестер және олармен күрес шаралары туралы.<br/>Іскерліктер:<br/>- насекомдарды бөлімдерге бөлу: бас, кеуде, ауыз мүшелері,</p> | <p>БҚ6;<br/>БҚ7;<br/>БҚ8;<br/>БҚ11;<br/>БҚ12;<br/>КҚ 3.4.7;<br/>КҚ 3.4.8;<br/>КҚ 3.4.10;</p> |

АП.01

Ауыл шаруашылық энтомологиясы. Өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың биоценодикалық негіздері. Көп улы зиянкестер. Дәнді және мал азықтық астықты дақылдар, күріш және жүгері зиянкестері. Бір жылдық дәнді және көп жылдық мал азықтық бұршақты дақылдар зиянкестері. Қант қызылшасының зиянкестері. Картоп зиянкестері. Техникалық дақылдардың зиянкестері. Қорғаулы грунттағы көкөніс дақылдарының зиянкестері. Ашық грунттағы көкөніс және бақша дақылдарының зиянкестері. Жемісті дақылдардың зиянкестері. Жидектіктер мен жүзім зиянкестері. Егіс қорғайтын орман екпелерінің зиянкестері. Астық және оның сақтау кезіндегі өнімдерінің зиянкестері. Өсімдіктерді қорғау бойынша шараларды ұйымдастыру.

қанаттар, аяқ, құрсақ және оның қосымшалары ;  
- ішкі мүшелерінің құрылысымен таныстыру үшін, насекомдарды препарирлеу;  
- насекомдардың даму кезеңдерін, жұмыртқалар мен жұмыртқа ұяшықтарының, қуыршақтардың тұрпаттарын, толық емес және толық айналумен насекомдарды, қуыршақтардың тұрпаттарын анықтау;  
- насекомдардың даму фенологиясына бақылау жүргізу және фенологиялық күнтізбе құрастыру;  
- насекомдардың өсімдіктерді зақымдау тұрпаттарын анықтау;  
- биоклимограммалар мен климограммалар салу;  
- насекомдардың отрядтары мен қауымдас тықтарын анықтау және насекомдар коллекцияларын, зақымданған өсімдік үлгілерін ресімдеу; агротехникалық, биологиялық, химиялық күрес әдістерін қолданып және еңбек қауіпсіздігі ережесін сақтап, өсімдіктерді зиянкестерден қорғау бойынша жұмыс үрдістерін ұйымдас тыру;  
- биологиялық коллекциялар мен гербарийлік үлгілерді пайдаланып, морфологиялық белгілер және өсімдіктің зақымдануы бойынша зиянкестердің түрлік құрамын анықтау;  
- өңірде таралған зиянкестер дамуының

КҚ 3.4.12;  
КҚ 3.4.13.

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
|               |  | <p>фенологиялық күнтізбесін құрастыру.</p>  |   |
| <p>АП. 02</p> | <p><b>Жалпы және ауыл шаруашылық фитопатологиясы.</b><br/> Жалпы фитопатология. Өсімдік ауруларының мәні мен көрінуі. Өсімдік ауруларының жіктелуі. Өсімдіктердің инфекциялық емес аурулары. Өсімдіктердің инфекциялық аурулары. Вирустар мен виرويدтар – өсімдік ауруларының коздырғыштары. Бактериялар, актиномицеттер, микоплазмалар, риккетсиялар – өсімдік ауруларының коздырғыштары. Саңырауқұлақтар – өсімдік ауруларының коздырғыштары. Инфекциялық аурулар экологиясы мен қарқыны. Эпифитотиялар. Өсімдіктердің инфекциялық ауруларын болжау. Ауыл шаруашылық дақылдары аурулары диагностикасының әдістері. Өсімдіктердің инфекциялық ауруларға иммунитеті. Иммунитет санаттары. Туа біткен</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/> - өсімдік ауруларының мәні, олардың этиологиясы, жіктелу қағидаттары;<br/> - микроорганизмдердің коректену тәсілдері;<br/> - микроорганизмдер паразитизмі мен олардың тұрпаттары туралы;<br/> - өсімдіктердің инфекциялық ауруларын туғызатын негізгі микроорганизмдердің жүйеленуі, жіктелуі, морфологиялық құрылысы, биологиясы, этиологиялық ерекшеліктері, таралуы, сақталуы және олардың диагностикасының әдістері, өсімдік ауруларының қарқыны және оларды болжау туралы;<br/> - өсімдіктердің ауруға иммунитетінің мәні, маңызы, оның санаттары мен факторлары туралы;<br/> - аурулардан қорғау шаралары кешенін салу қағидаттары туралы;<br/> - өсімдіктерді аурулардан қорғау әдістері мен құралдары туралы; дәнді, бұршақты, техникалық дақылдар, қант қызылшасы, картоп, көкөніс, жеміс және жидек дақылдары, жүзім және ағаш тұқымдары ауруларының түрлік құрамы;<br/> - зақымдау симптомдары, коздырғыштары, олардың биологиясы, таралуы және олармен күрес шаралары кешені;<br/> - өсімдік ауруларын есепке алу әдістері мен бөліктері, аурулардан</p> | <p>БҚ6;<br/> БҚ7;<br/> БҚ8;<br/> БҚ11;<br/> БҚ12;<br/> КҚ 3.4.7;<br/> КҚ 3.4.8;<br/> КҚ 3.4.10;<br/> КҚ 3.4.12;</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>иммунитет. Ие болған иммунитет. Иммунитет генетикасы. Өсімдіктерді аурулардан қорғау әдістері мен құралдары. Қорғау шаралары кешенін салу қағидаттары. Фитосанитарлық және терапевтік шаралар. Өсімдіктер карантині. Өсімдіктерді кіріктірілген қорғау. Ауыл шаруашылық фитопатологиясы. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары. Егіс қорғау және қалалық екпелердегі ағаш тұқымдарының аурулары . Өсімдік ауруларын есепке алу әдістері. Аурулардан өнім шығынын есепке алу.</p> | <p>өнім шығынын есепке алу әдістері және қорғау шараларының тиімділігін есептеу туралы. Искерліктер:<br/> - өсімдік ауруларының тұрпаттарын анықтау;<br/> - өсімдік аурулары қоздырғыштары әр түрлі жүйелік топтарының микроскоптық препараттарын әзірлеу;<br/> - микроорганизмдер диагностикасы әдістерін таңдау;<br/> - аурулар анықтаушының көмегімен зақымдаудың сыртқы морфологиялық белгісі бойынша аурулардың түрлерін анықтау;<br/> - қоздырғыштардың микроскоптық препараттарын әзірлеу;<br/> - әр түрлі әдістермен тұқым сараптамасын жүргізу;<br/> - ауруларға диагноз қою кезінде арнаулы әдістерді пайдалану;<br/> - аурулармен тиімді күресті ұйымдастыру, алдын алу және жойғыш күрес шаралар кешенін дұрыс таңдау;<br/> - ауруларды есепке алуды жүргізу және өнім шығынын анықтау.</p> |
|  | <p><b>Білімдер</b><br/> - өсімдіктерді зиянкестерден, аурулардан, арамшөптерден қорғаудың маңызы;<br/> - өсімдіктерді кіріктірілген қорғау, ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсірудің қарқынды технологиялары кезінде оны экологияландыру жөнінде;</p>   | <p>КҚ 3.4.13;<br/> КҚ 3.4.22.</p>   |

АП. 03

**Өсімдіктерді қорғаудың кешенді (интеграцияланған) шаралары.**

Өсімдіктерді қорғаудың кешенді (интеграцияланған) шаралары жөніндегі ұғым. Өсімдіктерді қорғаудың агротехникалық әдістері. Өсімдіктерді қорғаудың химиялық әдістері. Өсімдіктерді қорғаудың биологиялық әдісі. Өсімдіктерді қорғаудың генетикалық және басқа да әдістері мен құралдары. Жекелеген ауыл шаруашылық дақылдарын кіріктірілген қорғау.

- өсімдіктерді қорғаудың барлық әдістері мен маңызы туралы;  
- зиянкестіктің экономикалық бұзылуы және өсімдіктерді кіріктірілген қорғау әдістерінің деңгейі туралы;  
- осы дақылға арналған рұқсат етілген пестицидтер мен биопрепараттар және оларды қолдану регламенттері туралы;  
- өнімділікті арттыру және зиянкестердің, аурулардың, арамшөптердің дамуы үшін қолайсыз жағдайлар жасау мақсатында кіріктірілген қорғау бағдарламасын құрастыру қағидаттары туралы.  
Іскерліктер:  
- трихограммалар, фитосейулюч, энкарзиялар және басқаларды өсіру әдістемесін қолдану;  
- қоныстанған егіс зиянкестеріне энтомофагтар шығару;  
- энтомофагтарды табиғи көбейтуге арналған жағдай жасау бойынша шаралар әзірлеу;  
- өсімдіктерді зиянды организмдерден қорғау бойынша шаралар жоспарын құрастыру.

БҚ2;  
БҚ3;  
БҚ4;  
БҚ6;  
БҚ8;  
БҚ11;  
БҚ12;  
КҚ 3.4.1;  
КҚ 3.4.8;  
КҚ 3.4.19  
КҚ 3.4.21;  
КҚ 3.4.22.

**Ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру.**

Тракторлар, іштен жанатын қозғалтқыштар туралы негізгі мәліметтер. Іштен жанатын қозғалтқыштардың тетіктері мен жүйелері. Ауыл шаруашылық машиналары.

**Білімдер:**

- тракторлар мен автомобильдердің жалпы құрылысы мен жіктелуі;  
- қозғалтқыштардың жалпы құрылысы мен негізгі қағидаттары;

Өсімдіктерді күтіп баптауға үшін және топырақты қопсытуға арналған машиналар мен кондырғылар. Себу және отырғызу машиналары, тыңайтқыш сіңіруге арналған машиналар, ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптермен күреске арналған машиналар. Ауыл шаруашылық дақылдарын жинауға арналған машиналар. Астықты жинаудан кейінгі өңдеуге арналған машиналар. Ауыл шаруашылық машиналарын талап етілетін агротехникалық жұмыс тәртібіне дайындау. Машина-трактор паркін пайдалану. Машиналарды өндірістік техникалық пайдалану. Машина-трактор паркі құрамын есептеу, машиналарға техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау. Ауыл шаруашылық өндірісін механикаландыру мен автоматтандыру. Ауыл шаруашылығындағы электрлік кондырғыларды автоматты басқару аппараттары. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді электрлендіру және автоматтандырудың жарықтандыру және сәулелендіру кондырғылары. Мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді механикаландыру мен автоматтандыру. Сумен

- кривошипті-шатунды және газ таратқыш тетіктердің құрылысы мен жұмысы және оларды реттеу;  
 - қоректену және майлау жүйесінің жұмысы мен құрылымы;  
 - қозғалтқыштарды іске қосу мен суыту жүйесі, тракторлар мен автомобильдердің электрқұрылымы, тракторлар мен автомобильдердің басқару органдары мен жүргізу бөлігі, тракторлар мен автомобильдердің техникалық пайдалану ережелері.  
 Іскерліктер  
 - шатунды механизмді жинау және шашу;  
 - газ тарату механизмін шашу және жинау, газ тарату механизмін реттеу;  
 - форсункалардың жағдайын тексеру;  
 - майды тарату қысымын анықтауды;  
 - қалыпты қысымға форсунканы реттеу;  
 - майлау жүйесінің клапандарын реттеп, жұмыс істеу;  
 - майлау цетрофигураның реактивті жұмыс істеуін тексеру;  
 - қозғалтқыштың магнето және тарату құрылғылары;  
 - магнетоның байланысы, аспалы соқа және тұтас өңдейтін қопсытқыштар, дән сепкіштерді жұмысқа дайындау, сошниктерді берілген егіс тереңдігіне қою, талап етілетін тұқым себу, минералдық тыңайтқыштарды сіңіру қалыптарына ретке

БҚ1;  
 БҚ2;  
 БҚ6;  
 БҚ7;  
 БҚ8;  
 ҚК 3.4.1;

|                      |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|
|                      | <p>жабдықтауды, мал азығын дайындау мен үлестіруді, сиыр сауыны мен сүтті алғаш өңдеуді, қой қырку мен тоғытуды, көң шығаруды механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру. Мал шаруашылық фермаларындағы микроклимат пен жылыту. Ауыл шаруашылық өндірісіндегі жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы.</p>   | <p>келтіру, астық жинайтын комбайнның дестелегіш тетіктерін жұмысқа дайындау және ретке келтіру;</p> <p>- астық жинайтын комбайнның бастырғышын жұмысқа дайындау және бастырғыш аппараттарды ретке келтіру;</p> <p>- астық жинайтын комбайнды тазалап ретке келтіру.</p>  | <p>КҚ 3.4.3;<br/>КҚ 3.4.9.</p>  |
| <p><b>АП. 05</b></p> | <p><b>Зиянкестердің, аурулардың және арамшөптердің пайда болуын болжау және дабылдандыру.</b><br/>Ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерінің, ауруларының және арамшөптердің дамуы мен таралуын болжау. Фитосанитарлық қадағалауды ұйымдастыру. Зиянкестер мен аурулар болжамын ақпараттық қамтамасыз ету. Болжамдардың жіктелуі. Насекомдар популяциясын есепке алу әдістері. Ауыл</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- болжам қызметінің құрылымдық бөлімшелері мен олардың міндеттері туралы;</p> <p>- болжамға арналған ақпарат жинау туралы;</p> <p>- ақпараттық мәліметтерді өңдеу тәсілдері туралы;</p> <p>- зиянкестерді, ауруларды және арамшөптерді есепке алу әдістері туралы;</p> <p>- ауылшаруашылық дақылдарының фитосанитарлық жағдайына тексеру жүргізу туралы;</p> <p>- қысқа мерзімдік болжам құрастыруға арналған қажеттік ақпарат және есепке алуды өткізу мерзімі туралы;</p> <p>- ұзақ мерзімдік болжам құрастыруға арналған қажетті ақпарат туралы.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- фенологиялық күнтізбелер, климограммалар, феноклимограммалар құрастыру;</p> | <p>БК6;<br/>БК7;<br/>БК8;<br/>БК12;<br/>КҚ 3.4.1;<br/>КҚ 3.4.3;<br/>КҚ 3.4.7;<br/>КҚ 3.4.10;<br/>КҚ 3.4.12;</p> |

|                      |  |   |  |
|----------------------|--|---|--|
|                      | <p>шаруашылық дақылдарының ауруларының таралуы мен дамуын есепке алу әдістері. Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен ауруларын анықтау, есепке алу және болжау.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауылшаруашылығына жарамды жерлерді тексеру бойынша есепке алу мәліметтерін өңдеу;</li> <li>- зиянкестіктің экономикалық бұзылуын пайдаланумен есеп жүргізу;</li> <li>- стационарлық телімдерде және маршруттық тексеру кезінде ауруларды есепке алу әдістерін меңгеру;</li> <li>- метеопредиктор, сөздік сипаттама бойынша ұзақ мерзімдік болжам құрастыру әдістемесін пайдалану; зиянкестер түрлерінің атауларын кодтау амалдарын меңгеру;</li> <li>- зиянкестер мен аурулардан ықтимал өнім шығынын анықтау.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.4.13;<br/>КҚ 3.4.14;</p>   |
| <p><b>АП. 06</b></p> | <p><b>Өсімдіктер карантині.</b><br/>Өсімдіктер карантинінің даму тарихы. Қазақстандағы өсімдіктер карантинінің ұйымдық негіздері. Карантиндік зиянкестер. Карантиндік саңырауқұлақ, бактериялық және вирустық аурулар. Карантиндік арамшөп өсімдіктері. Карантинге</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зиянкестердің морфологиялық, биологиялық ерекшеліктері туралы;</li> <li>- таралу тәсілдері туралы;</li> <li>- қоздырғыштар морфологиясының, биологиясының ерекшеліктері және олардың таралу жолдары, карантиндік ауруларға қарсы шаралар жүйесі, осы заманғы өнімді талдау әдістері туралы;</li> <li>- сараптамаға түскен өсімдік материалын тіркеу тәртібі туралы;</li> <li>- карантин қою және алып тастау тәртібі туралы;</li> <li>- карантиндік арамшөп өсімдіктерінің морфологиялық, биологиялық ерекшеліктері және олардың таралу тәсілдері туралы.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> | <p>БҚ6;<br/>БҚ7;<br/>БҚ8;<br/>БҚ12;<br/>КҚК 3.4.1;<br/>КҚ 3.4.7;<br/>КҚ 3.4.10;<br/>КҚ 3.4.12;</p> |

|  |   |  |                                  |
|--|---|--|----------------------------------|
|  | <p>алынған өнімдерді залалсыздандыру.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ішкі және сыртқы карантин бойынша шараларды жүргізу;</li> <li>- карантиндік жағдайды белгілеу, қою және алып тастау тәртібін анықтау;</li> <li>- карантиндік тексеру жүргізу;</li> <li>- фумигациялық жұмыс жүргізу;</li> <li>- карантиндік және жойғыштық кешенді шаралар жүйесін салуды жүргізу;</li> <li>- дақылдарды егіп өсіру технологиясына карантиндік шараларды қосу.</li> </ul>   | <p>КҚ 3.4.13;<br/>КҚ 3.4.15.</p> |
|  | <p><b>Агрохимия.</b></p>                  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауылшаруашылық дақылдарының химиялық құрамының ерекшеліктерін және оның өнім сапасына тигізетін әсері;</li> <li>- өсімдіктердің қоректенуінің негізгі элементтерінің рөлі және олардың ауыл шаруашылық дақылдарының құралуындағы қажеттілік ;</li> <li>- өсімдік қоректенуінің химиялық диагностика негіздері;</li> <li>- ауылшаруашылық дақылдарына гипстеудің әсері және тыңайтқыштың тиімділігі ;</li> <li>- минералды тыңайтқыштардың жіктелуі және олардың сапасына қойылатын стандарт талаптары;</li> <li>- азотты, фосфорлы, калий, микротыңайтқыштары, кешенді тыңайтқыштар және Қазақстандағы олардың ассортименті, оларды алу тәсілдері;</li> </ul> |                                  |

АП. 07

Өсімдіктің химиялық құрамы мен өнімнің сапасы. Өсімдіктің коректенуі. Топырақтың құрамы және сіңіргіштігі. Топырақтың құнарлығының тиімділігі. Қазақстандағы негізгі топырақ түрлерінің агрохимиялық сипаты. Тыңайтқыштардың жіктелуі, олардың Қазақстанда шығарылуы мен пайдалану. Азотты, фосфорлы, калий, микротыңайтқыштар және кешенді тыңайтқыштар. Минералды тыңайтқыштарды қолдану технологиясы. Органикалық тыңайтқыштар және оларды қолдану технологиясы. Тыңайтқыштар жүйесінің құрылымының негізгі принциптері. Ауыл шаруашылық дақылдарын қарқынды өсіруде және қоршаған ортаны қорғау кезінде тыңайтқыштарды қолдану. Ауыспалы егіс кезінде тыңайтқыштардың жүйесі. Ауыл шаруашылығындағы кешенді агрохимиялық қызмет көрсету жүйесі. Агрохимиялық зерттеу әдістері.

- минералды тыңайтқыштардың негізгі түрлерінің ерекшеліктері, қасиеті, құрамы және топырақпен байланыстылығы;
- минералды тыңайтқыштарды енгізу, босату, сақтау және тасымалдау ережелері;
- тыңайтқыштардың сапасын төмендетпеу шаралар жүйесі;
- минералды, органикалық тыңайтқыштарды қолдану кезінде табиғатты қорғау бойынша шаралар және техника қауіпсіздігі;
- органикалық тыңайтқыштың маңызы, мәні, құрамы және оны енгізу тиімділігі, сақтау ережесі;
- органикалық тыңайтқыштарды қолданатын аудандар;
- сидераттарды қолдану тәсілдері;
- органикалық тыңайтқыштарды пайдалану тиімділігі және технологиясы;
- тыңайтқыштар жүйесінің міндеттері;
- тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау;
- тыңайтқыштарды енгізу тәсілдері.

Іскерліктер:

- арнаулы белгілері және өсімдік диагностикасының "Экспресс – әдіс" нәтижесі бойынша ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі коректену бөліктерімен қамтылуын анықтау;
- талдау жасау кезінде техника қауіпсіздігін сақтай отырып зертхана

БК2;  
БК3;  
БК4;  
БК8;  
БК12;  
КҚ 3.4.4;  
КҚ 3.4.16;

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
|                      | <p>құралдарын дұрыс қолдана білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЭЕМ қолдана отырып жобалы құжаттарды құрастыру үшін шығыс материалдарын дайындау ;</li> <li>- минералды тыңайтқыштарды қолданудың тиімділігін анықтау;</li> <li>- тыңайтқыштарды дұрыс енгізу мен сақтауды ұйымдастыру;</li> <li>- агрохимиялық талдау бойынша органикалық тыңайтқыштың сапасын анықтау;</li> <li>- тыңайтқыштың мөлшерлі дозасын анықтау.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.4.17;<br/>КҚ 3.4.18</p>  |
| <p><b>АП. 08</b></p> | <p><b>Жеміс-көкөніс шаруашылығы.</b><br/>Көкөніс шаруашылығы. Көкөніс дақылдарының жіктелуі мен биологиялық ерекшеліктері. Қорғаулы грунт ғимаратының құрылысы мен жылыту. Ашық және қорғаулы грунттарда көкөніс дақылдарын өсіру. Ашық грунттағы ауыспалы егіс және қорғаулы грунттағы дақыл алмасуы. Жеміс шаруашылығы. Жеміс дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен морфологиялық белгілері . Жеміс дақылдарын отырғызу материалын өсіру технологиясы. Жеміс бағын отырғыза бастау. Жас және жеміс беретін баққа күтім жасау. Жидекті дақылдар . Көкөніс пен жемістерді сақтау мен қайта өңдеу. Көкөністер мен</p> | <p>БҚК2;<br/>БҚ6;<br/>БҚ7;<br/>БҚ9;<br/>КҚ 3.4.1;<br/>КҚ 3.4.2;</p> <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көкөніс дақылдарының жіктелуі;</li> <li>- көкөніс дақылдарын қарқынды өсіру жолдары;</li> <li>- жеміс-жидек дақылдарының ерекшеліктері;</li> <li>- отырғызу материалын өсіру технологиясы және оларды көбейту әдістері;</li> <li>- бақтарды өсіру технологиясы;</li> <li>- көкөністерді, жеміс пен жидектерді өңдеу және сақтау технологиясы.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауыспалы егістің әр түрлілігін құрастыру;</li> <li>- жас бақты күтіп баптау;</li> <li>- жидектерді отырғызу мен күту.</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>жемістерді сақтау мен қайта өңдеудің қарапайым тәсілдері.</p>   |  | <p>КҚ 3.4.6;<br/>КҚ 3.4.20.</p>                                    |
|  | <p><b>Өсімдік шаруашылығы.</b><br/>Өсімдіктер және олардың өмір сүру жағдайлары, оларды реттеу тәсілдері. Топырақтың түзілуі, құрамы және қасиеттері, топырақ түзілу үрдісі. Арамшөптер және олармен күрес. Ауыспалы егіс. Топырақты өңдеу (топырақты өңдеудің міндеттері, амалдары және жүйелері, топырақты эрозиядан қорғау). Егіншіліктің аймақтық жүйелері. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері, олармен күрес әдістері.</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өсімдіктің құрылысы;<br/>- өсімдіктің табиғаттағы, адам өміріндегі маңызы;<br/>- жабық тұқымдылардың негізгі вегетативтік мүшелерінің құрылымы, жабық тұқымдылардың репродуктивтік мүшелерінің құрылысы, тұқым және жеміс түзілу үрдісі; топырақ түзілуі;<br/>- топырақтың негізгі типтерінің құрамы, құрылысы және қасиеттері;<br/>- топырақ құнарлылығын жақсарту мен сақтау амалдары;<br/>арамшөптердің биологиялық ерекшеліктері мен жіктелуі;<br/>- арамшөптермен күрес шаралары;<br/>- дақылдар алмасуы;<br/>- егіс алқаптарының құрылымы;<br/>- ауыспалы егісті салу қағидаттары;<br/>- топырақты өңдеудің ғылыми негіздері, міндеттері және амалдары;<br/>- жаздық және күздік дақылдар астындағы топырақты өңдеу жүйелері;<br/>- жерді өңдеу ерекшеліктері;<br/>- ауыспалы егістегі топырақты өңдеу жүйесі;<br/>- топырақтың құрамы, қасиеттері, өзара ықпалдасуы және органикалық тыңайтқыштарды қолдану ерекшеліктері;<br/>- ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі</p> | <p>БК2;<br/>БК6;<br/>БК7;<br/>БК9;<br/>КҚ 3.4.1;<br/>КҚ 3.4.2;</p> |

АП. 09

Тыңайтқыштар және оларды қолдану. Егіс, көкөніс және жеміс дақылдарының ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері. Сұрыптар. Гибридтер. Тұқым себу амалдары. Тұқым себу, тұқым сапасына қойылатын талаптар, тұқым себу мөлшерлері, мерзімдері және тәсілдері. Тұқым сіңіру тереңдігі, себу мен отырғызуды күту. Дақылдардың пісіп жетілу ерекшеліктері, өнім жинау мерзімдері мен тәсілдері. Суғару жағдайындағы индустриалдық, қарқынды егіп өсіру технологиясының ерекшеліктері, егіс дақылдарын егіп өсіру технологиялық картасының агротехникалық бөлімін құрастыру. Табиғи шабындық пен жайылымның маңызы. Өсімдік топтары, үстіңгі және тамырдан жақсарту амалдары. Пішен, пішендеме, сүрлем дайындау технологиясы. Өнімді бағдарламалау негіздері.

зиянкестері мен аурулары;  
- тірі организмдердің түрлік құрамы;  
- зиянкестердің зақымдау және аурулардың жұқтыру типтері;  
- ауыл шаруашылық дақылдарын суғару тәсілдері, мерзімі және мөлшерлері;  
- мал азықтық дақылдардың морфологиялық белгілері.  
Іскерліктер:  
- өсімдікке морфологиялық талдау жүргізу, анықтауыштың көмегімен өсімдікті анықтау;  
- өсімдіктің шаруашылық құндылығын анықтау;  
- Практикалық жұмыста агрометериологиялық ақпаратты пайдалану;  
- топырақтағы гумус құрамын анықтау, топырақтың механикалық құрамы, сіңіргіштік қабілеттері және реакциялары;  
- тыңайтқыш сіңіру мөлшерін есептеу; негізгі таралған зиянкестер мен ауруларды тану;  
- зиянкестермен және аурулармен күрес шараларын ұйымдастыру;  
- орташа үлгі іріктеуді жүргізу;  
- тұқымға құжаттар ресімдеу;  
- тұқымның себу сапасын анықтау;  
- суғару мөлшерін есептеу және суғару кестелерін құрастыру;  
- ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсірудің қарқынды технологиялары

КҚ 3.4.6;  
КҚ 3.4.20.

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>бойынша технологиялық карталар құрастыру;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұқымы мен өскіні бойынша көкөніс дақылдарының негізгі түрлерін ажырату;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарының морфологиялық белгілерін ажырату;</li> <li>- жеміс дақылдарының аудандастырылған сұрыптарын тану.</li> </ul>   |   |
|  | <p><b>Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері.</b></p> <p>Менеджмент. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару қағидаттары, әдістері және атқаратын қызметтері. Менеджмент басқару туралы ғылым ретінде. Агроөнеркәсіптік менеджменттің мәні мен халық шаруашылық маңызы. Өндірісті басқарудың экономикалық әдістері. Басқару әдістері. Агроөнеркәсіптік кешен. Жаңа ауыл шаруашылық құрылымдарын басқару жүйесін ұйымдастыру. Фермерлік шаруашылықтарды басқару. Қоғамдық өндіріс тиімділігінің теориялық негіздері. Нарықтық экономикаға өту жағдайындағы агроөнеркәсіптік кешенді дамытуды мемлекеттік реттеу. Жетекші еңбегін ғылыми ұйымдастыру негіздері, жетекшінің қисыны мен ойлау қабілеті. Коммуникация және түсіну. Жетекшінің құзыреті. Жетекшінің стилі мен әдістері. Менеджменттегі әлеуметтік</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- менеджмент қызметінің салалары;</li> <li>- менеджмент деңгейлері;</li> <li>- менеджменттің атқаратын қызметтері;</li> <li>- менеджменттің осы заманғы мәселелері;</li> <li>- басқарудың классикалық мектебі;</li> <li>- басқаруға ғылыми қатынасы туралы;</li> <li>- басқаруға әкімшілік қатынас туралы;</li> <li>- басқару бойынша алдыңғы қатарлы елдердің тәжірибесі;</li> <li>- басқарушылық қызмет заңдылықтарының сұлбалары;</li> <li>- ауыл шаруашылық кәсіпорнының қаржылық бақылауын жүргізу сұлбалары;</li> <li>- ауыл шаруашылық кәсіпорындарын қоршаған сыртқы орта туралы;</li> </ul> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>жауапкершілік пен әдеп. Жетекшінің өзіндік жұмысы мен өзіндік реттелуін ұйымдастыру. Кадрлармен жұмысты ұйымдастыру. Жетекшінің бағыныштылармен өзара қарым-қатынас нысандары. Экстремальдық жағдайларда кәсіпорынды басқару. Өндірістік және әлеуметтік жанжалдар, оларды болдыртпау жолдары. Ұйымды басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша ғылым мен әлемдік тәжірибе. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша АҚШ, Канада, Жапония, Түркия және басқа да елдердің тәжірибесі. Маркетинг. Осы заманғы маркетинг теориясы мен мәні. Тұтынушыларды ұйымдастыру және оларды ұйымдастыру. Нарық ұғымы мен маңызы. Тауар бөлуді және тауар қозғалысын ұйымдастыру. Жарнама: өткізуді тұрақтандыру, өзіндік сату, маркетингтік коммуникация жүйесі, баға және кәсіпорынның баға саясаты. Жоспарлау айқындамасы және маркетингті бақылау. Халықаралық маркетингтің мәні мен ерекшеліктері. Қазақстан Республикасының халықаралық нарыққа шығу айқындамасы. Агробизнес. Бизнес және қоғам, еркін кәсіпкерлік</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауыл шаруашылық кәсіпорындарына сыртқы факторлардың ықпал етуі туралы;</li> <li>- менеджердің бағдар ламаланған және бағдарламаланбаған шешімдері туралы;</li> <li>- шешім қабылдау әдістері мен тәсілдері туралы;</li> <li>- шешім үрдісін сұлбалық бейнелеу;</li> <li>- балама шешімдер әзірлеу;</li> <li>- менеджментті ақпараттық қамтамасыз ету; ақпаратты пайдалану деңгейлері;</li> <li>- ақпарат жүйесінің стандарт моделін салу туралы;</li> <li>- келіп түскен және сыртқа шығарылатын ақпаратты талдау туралы.</li> </ul> <p>Іскерліктер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивация модельдерін құрастыру, қажеттіліктер сатылығын бейнелеу, ұйымдық сұлба үлгілерін құрастыру, алғашқы құжаттамамен жұмыс істеу, қаржылық бақылау жүргізу, аудан кәсіпорнына әсер ететін сыртқы факторларды талдау: экологиялық, экономикалық, саяси-құқықтық, әлеуметтік-мәдени; нақты ортаны, жеткізушілерді тексеру, ахуалдық есептерді қолдана отырып (үлестірме материал пайдаланып) кәсіпорын мәселесін шешу үшін балама шешімдер әзірлеу, жетекші қылықтарының әдептілігін анықтау, ақпаратпен, келіп түскен және сыртқа шығарылатын құжаттамамен жұмыс</li> </ul> | <p>БҚ7;<br/>БҚ8;<br/>БҚ10;<br/>БҚ11;<br/>БҚ12;<br/>КҚ 3.4.19;<br/>КҚ 3.4.23;<br/>КҚ 3.4.24.</p> |
|---|---|---|

|                      |  |   |  |
|----------------------|--|---|--|
|                      | <p>саласы, агробизнесі ұйымдастыру нысандары, агробизнес кәсіпорындарын ұйымдастыру тәртібі, фермерлік шаруашылықты жүргізудің ұйымдық негіздері, ұжымдық меншік нысанымен аграрлық кәсіпорындарды ұйымдастыру, мемлекет және бизнес, аграрлық құрылымдардағы жоспарлау.</p>   | <p>істеу, жарнамамен, каталогтармен, есептік құжаттамамен жұмыс істеу.</p>  |  |
| <p><b>АП.00</b></p>  | <p><b>Арнайы пәндер</b><br/>150205 3 – "Агрохимик" біліктілігі</p>   |   |  |
| <p><b>АП. 01</b></p> | <p><b>Химия ауыл шаруашылық талдауымен</b></p> <p>.</p> <p>Катиондардың бірінші аналитикалық тобы. Калий, натрий аммонийі және магний катиондарының реакциясы. Кальций және барий катиондарының реакциясы.</p> <p>Катиондардың үшінші аналитикалық тобы. Алюминий, темір (III), темір (II), мырыш, марганец (II) және кобальт (II) катиондарының реакциясы. Бірінші, екінші және үшінші топтар аниондары қоспаларының реакциялары мен барысы. Катиондар мен аниондар қоспаларын сапалық талдау (күрғақ заттарды талдаудың жалпы барысы). Гравиметрлік талдау. Тетраметриялық талдау.</p> <p>Қышқылдық-негіздік титрлеу (бейтараптандыру әдісі). Қышқылдық-қалпына келтірушілік титрлеу (</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <p>- сандық және сапалық талдаулардың мәні, физикалық-химиялық талдау әдістері.</p> <p>Іскерліктер:</p> <p>- эксперимент техникасын меңгеру;</p> <p>- зерттеу әдістемесін қолдану және маңызды талдамалық операцияларды жүргізу;</p> <p>- титрленген қышқылдықты анықтау;</p> <p>- өлшеу нәтижелерін графикалық көрсету, жабдықтарды пайдалану.</p> | <p>БК2;<br/>БК3;<br/>БК6;<br/>БК8;</p> |

|  |   |  |                                  |
|--|---|--|----------------------------------|
|  | <p>пермангананаметриялық)<br/> . Шөгінді титрлеу.<br/> Хелатометриялық<br/> титрлеу.<br/> Физикалық-химиялық<br/> талдау әдістері.<br/> Фотометриялық талдау.<br/> Спектрофотометриялық<br/> талдау.<br/> Отты-фотометриялық<br/> талдау.<br/> Рефрактометриялық<br/> талдау. Поляметриялық<br/> талдау.<br/> Потенциометриялық<br/> талдау.<br/> Хроматографиялық<br/> талдау.</p> |  | <p>КҚ 3.5.1;<br/> КҚ 3.5.18.</p> |
|  | <p><b>Агрохимия.</b></p>  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауылшаруашылық дақылдарының химиялық құрамының ерекшеліктері және оның өнім сапасына тигізетін әсері;</li> <li>- өсімдіктердің қоректенуінің негізгі элементтерінің ролі және олардың ауыл шаруашылық дақылдарының құралуындағы қажеттілік ;</li> <li>- өсімдік қоректенуінің химиялық диагностика негіздері;</li> <li>- ауылшаруашылық дақылдарына гипстеудің әсері және тыңайтқыштың тиімділігі ;</li> <li>- минералды тыңайтқыштардың жіктелуін және олардың сапасына қойылатын стандарт талаптары;</li> <li>- азотты, фосфорлы, калий , микротыңайтқыштар, кешенді тыңайтқыштар және Қазақстандағы олардың ассортименті, оларды алу тәсілдері;</li> </ul> |                                  |

АП. 02

Өсімдіктің химиялық құрамы мен өнімнің сапасы. Өсімдіктің коректенуі. Топырақтың құрамы және сіңіргіштігі. Топырақтың құнарлығының тиімділігі. Қазақстандағы негізгі топырақ түрлерінің агрохимиялық сипаты. Тыңайтқыштардың жіктелуі, олардың Қазақстанда шығарылуы мен пайдалануы. Азотты, фосфорлы, калий, микротыңайтқыштар және кешенді тыңайтқыштар. Минералды тыңайтқыштарды қолдану технологиясы. Органикалық тыңайтқыштар және оларды қолдану технологиясы. Тыңайтқыштар жүйесінің құрылымының негізгі принциптері. Ауыл шаруашылық дақылдарын қарқынды өсіруде және қоршаған ортаны қорғау кезінде тыңайтқыштарды қолдану. Ауыспалы егіс кезінде тыңайтқыштардың жүйесі. Ауыл шаруашылығындағы кешенді агрохимиялық қызмет көрсету жүйесі. Агрохимиялық зерттеу әдістері.

- минералды тыңайтқыштардың негізгі түрлерінің ерекшеліктері, қасиеті, құрамы және топырақпен байланыстылығы;

- минералды тыңайтқыштарды енгізу, босату, сақтау және тасымалдау ережелері;

- тыңайтқыштардың сапасын төмендетпеу шаралар жүйесі;

- минералды, органикалық тыңайтқыштарды қолдану кезінде табиғатты қорғау бойынша шаралар және техника қауіпсіздігі;

- органикалық тыңайтқыштың маңызы, мәні, құрамы және оны енгізу тиімділігі, сақтау ережесі;

- органикалық тыңайтқыштарды қолданатын аудандар;

- сидераттарды қолдану тәсілдері;

- органикалық тыңайтқыштарды пайдалану тиімділігі және технологиясы;

- тыңайтқыштар жүйесінің міндеттері;

- тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау, тыңайтқыштарды енгізу тәсілдері.

Іскерліктер:

- "Экспресс - әдіс" нәтижесі мен арнайы нышандары бойынша ауылшаруашылық дақылдарының коректенуінің негізгі элементтерінің қамтамасыздануын анықтау;

- талдау жасау кезінде техника қауіпсіздігін сақтай отырып зертхана

БК2;  
БК3;  
БК4;  
БК8;  
БК12;  
КҚ 3.5.1;  
КҚ 3.5.3;  
КҚ 3.5.5;

|               |  |  |
|---------------|--|--|
|               | <p>құралдарын дұрыс қолдана білу, ЭЕМ қолдана отырып жобалы құжаттарды құрастыру үшін шығыс материалдарын дайындау ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минералды тыңайтқыштарды қолданудың тиімділігін анықтау;</li> <li>- тыңайтқыштарды дұрыс енгізу мен сақтауды ұйымдастыру;</li> <li>- агрохимиялық талдау бойынша органикалық тыңайтқыштың сапасын анықтау;</li> <li>- тыңайтқыштың мөлшерлі дозасын анықтау.</li> </ul>  | <p>КҚ 3.5.12;<br/>КҚ 3.5.16.</p>   |
| <p>СД. 03</p> | <p><b>Тыңайтқыштарды қолдану технологиясы және жүйесі.</b></p> <p>Тыңайту қолдану технологиясы және жүйесін салудың негізгі қағидаттары.</p> <p>Топырақ-климаттық жағдайлар және тыңайтқыштарды қолдану амалдары.</p> <p>Дақылдың қоректену ерекшеліктері мен егіп өсіру амалдары.</p> <p>Дақылдарды қарқынды егіп өсіру жағдайындағы тыңайтқыш қолдану. Көң және минералдық тыңайтқыш қолданудың үйлесімі. Минералдық тыңайтқыш қолдануды жоспарлау және мөлшерін белгілеу.</p> <p>Тыңайтқыш сіңіру тәсілдері. Ауыспалы егістегі маңызды ауыл шаруашылық дақылдарын тыңайту.</p> <p>Дәнді, дәнді-бұршақты дақылдар, көпжылдық шөптер, картоп, қант қызылшасы, мақта қозасы. Тыңайтқыш</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тыңайту жүйесін салудың негізгі қағидаттары;</li> <li>- топырақ-климаттық жағдайлар;</li> <li>- жекелеген дақылдардың қоректену ерекшеліктері мен егіп өсіру амалдары;</li> <li>- тыңайтқыш сіңіру тәсілдері;</li> <li>- ауыспалы егістегі маңызды ауыл шаруашылық дақылдарын тыңайту;</li> <li>- агрохимиялық зерттеу әдістерін білу.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- минералдық тыңайтқыш қолдануды жоспарлау және мөлшерін белгілеу;</li> <li>- дақылдарды қарқынды егіп өсіру жағдайындағы тыңайтқыш қолдану;</li> <li>- органикалық және минералдық тыңайтқыш қолданудың үйлесімі;</li> </ul> |

|  |  |  |                                  |
|--|--|--|----------------------------------|
|  | <p>қолданудың экономикалық тиімділігі. Шаруашылық тиімділігі. Ауыл шаруашылық өндірісіне агрохимиялық қызмет көрсетуді ұйымдастыру. Агрохимиялық зерттеу әдістері. Биологиялық әдістер. Зертханалық әдістер.</p>   | <p>- тыңайтқыш қолданудың экономикалық тиімділігін есептей білу;<br/>- агрохимиядағы сапалық талдау әдістерін қолдану;<br/>- агрохимиядағы сандық талдау әдістері.</p>   | <p>ПК 3.5.13;<br/>ПК 3.5.14.</p> |
|  | <p><b>Өсімдік шаруашылығы.</b><br/>Өсімдіктер және олардың өмір сүру жағдайлары, оларды реттеу тәсілдері. Топырақтың түзілуі, құрамы және қасиеттері, топырақ түзілу үрдісі. Арамшөптер және олармен күрес. Ауыспалы егіс. Топырақты өңдеу (топырақты өңдеудің</p> | <p><b>Білімдер:</b><br/>- өсімдіктің құрылысы;<br/>- өсімдіктің табиғаттағы, адам өміріндегі маңызы;<br/>- жабық тұқымдылардың негізгі вегетативтік мүшелерінің құрылымы, жабық тұқымдылардың репродуктивтік мүшелерінің құрылысы, тұқым және жеміс түзілу үрдісі; топырақ түзілуі;<br/>- топырақтың негізгі типтерінің құрамы, құрылысы және қасиеттері;<br/>- топырақ құнарлылығын жақсарту мен сақтау амалдары;<br/>- арамшөптердің биологиялық ерекшеліктері мен жіктелуі;<br/>- арамшөптермен күрес шаралары;<br/>- дақылдар алмасуы;<br/>- егіс алқаптарының құрылымы; ауыспалы егісті салу қағидаттары;<br/>- топырақты өңдеудің ғылыми негіздері, міндеттері және амалдары;<br/>- жаздық және күздік дақылдар астындағы топырақты өңдеу жүйелері;<br/>- жерді өңдеу ерекшеліктері;<br/>- ауыспалы егістегі топырақты өңдеу жүйесі;</p> |                                  |

міндеттері, амалдары және жүйелері, топырақты эрозиядан қорғау). Екіншіліктің аймақтық жүйелері. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері, олармен күресу әдістері. Тыңайтқыштар және оларды қолдану. Егіс, көкөніс және жеміс дақылдарының ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері. Сұрыптар. Гибридтер. Тұқым себу амалдары. Тұқым себу, тұқым сапасына қойылатын талаптар, тұқым себу мөлшерлері, мерзімдері және тәсілдері. Тұқым сіңіру тереңдігі, себу мен отырғызуды күту. Дақылдардың пісіп жетілу ерекшеліктері, өнім жинау мерзімдері мен тәсілдері. Суғару жағдайындағы индустриалдық, қарқынды егіп өсіру технологиясының ерекшеліктері, егіс дақылдарын егіп өсіру технологиялық картасының агротехникалық бөлімін құрастыру. Табиғи шабындық пен жайылымның маңызы. Өсімдік топтары, үстіңгі және тамырдан жақсарту амалдары. Пішен, пішендеме, сүрлем дайындау технологиясы. Өнімді бағдарламалау негіздері.

- топырақтың құрамы, қасиеттері, өзара ықпалдасуы және органикалық тыңайтқыштарды қолдану ерекшеліктері;  
 - ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі зиянкестері мен аурулары;  
 - тірі организмдердің түрлік құрамы;  
 - зиянкестердің зақымдау және аурулардың жұқтыру типтері;  
 - ауыл шаруашылық дақылдарын суғару тәсілдері, мерзімі және мөлшерлері;  
 - мал азықтық дақылдардың морфологиялық белгілері.  
 .  
 Іскерліктер:  
 - өсімдікке морфологиялық талдау жүргізу, анықтауыштың көмегімен өсімдікті анықтау; өсімдіктің шаруашылық құндылығын анықтау;  
 - Практикалық жұмыста агрометериологиялық ақпаратты пайдалану;  
 - топырақтағы гумус құрамын анықтау, топырақтың механикалық құрамы, сіңіргіштік қабілеттері және реакциялары;  
 - тыңайтқыш сіңіру мөлшерін есептеу;  
 - негізгі таралған зиянкестер мен ауруларды тану;  
 - зиянкестермен және аурулармен күресу шараларын ұйымдастыру;  
 - орташа үлгі іріктеуді жүргізу; тұқымға құжаттар ресімдеу;

БК2;  
 БК3;  
 БК4;  
 БК6;  
 БК7;  
 БК8;  
 КҚ 3.5.4;  
 КҚ 3.5.8;  
 КҚ 3.5.17;  
 КҚ 3.5.18.

|                      |  |  |                                 |
|----------------------|--|--|---------------------------------|
|                      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұқымның себу сапасын анықтау;</li> <li>- суғару мөлшерін есептеу және суғару кестелерін құрастыру;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсірудің қарқынды технологиялары бойынша технологиялық карталар құрастыру;</li> <li>- тұқымы мен өскіні бойынша көкөніс дақылдарының негізгі түрлерін ажырату;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдарының морфологиялық белгілерін ажырату;</li> <li>- жеміс дақылдарының аудандастырылған сұрыптарын тану.</li> </ul>  |                                 |
| <p><b>АП. 05</b></p> | <p><b>Жеміс-көкөніс шаруашылығы.</b><br/> Көкөніс шаруашылығы. Көкөніс дақылдарының жіктелуі мен биологиялық ерекшеліктері. Қорғаулы грунт ғимаратының құрылысы мен жылыту. Ашық және қорғаулы грунттарда көкөніс дақылдарын өсіру. Ашық грунттағы ауыспалы егіс және қорғаулы грунттағы дақыл алмасуы. Жеміс шаруашылығы. Жеміс дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен морфологиялық белгілері. Жеміс дақылдарын отырғызу материалын өсіру технологиясы. Жеміс бағын отырғыза бастау. Жас және жеміс беретін баққа күтім жасау. Жидекті дақылдар. Көкөніс пен жемістерді сақтау мен қайта өңдеу. Көкөністер мен жемістерді сақтау мен</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көкөніс дақылдарының жіктелуі;</li> <li>- көкөніс дақылдарын қарқынды өсіру жолдары;</li> <li>- жеміс-жидек дақылдарының ерекшеліктері;</li> <li>- отырғызу материалын өсіру технологиясы және оларды көбейту әдістері;</li> <li>- бақтарды өсіру технологиясы;</li> <li>- көкөністерді, жеміс пен жидектерді өңдеу және сақтау технологиясы.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауыспалы егістің әр түрлілігін құрастыру;</li> <li>- жас бақты күтіп баптау;</li> <li>- жидектерді отырғызу мен күту.</li> </ul> | <p>БҚ2;<br/> БҚ3;<br/> БҚ4;</p> |

|                      |   |   |                                |
|----------------------|---|---|--------------------------------|
|                      | <p>қайта өңдеудің қарапайым тәсілдері.</p>  |   | <p>КҚ 3.5.4;<br/>КҚ 3.5.8;</p> |
| <p><b>АП. 06</b></p> | <p><b>Ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру.</b><br/>Тракторлар, іштен жанатын қозғалтқыштар туралы негізгі мәліметтер . Іштен жанатын Ішкі қозғалтқыштардың тетіктері мен жүйелері. Ауыл шаруашылық машиналары. Өсімдіктерді күтіп баптау үшін және топырақты қопсытуға арналған машиналар мен қондырғылар. Себу және отырғызу машиналары, тыңайтқыш сіңіруге арналған машиналар, ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптермен күреске арналған машиналар. Ауыл шаруашылық дақылдарын жинауға арналған машиналар. Астықты жинаудан кейінгі өңдеуге арналған машиналар. Ауыл шаруашылық машиналарын талап етілетін агротехникалық жұмыс тәртібіне дайындау. Машина-трактор паркін пайдалану. Машиналарды өндірістік техникалық пайдалану. Машина-трактор паркі құрамын есептеу, машиналарға техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау. Ауыл шаруашылық өндірісін механикаландыру мен автоматтандыру. Ауыл шаруашылығындағы электрлік қондырғыларды автоматты басқару</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тракторлар мен автомобильдердің жалпы құрылысы мен жіктелуі;</li> <li>- қозғалтқыштардың жалпы құрылысы мен негізгі қағидаттары;</li> <li>- кривошипті-шатунды және газ таратқыш тетіктердің құрылысы мен жұмысы және оларды реттеу;</li> <li>- коректену және майлау жүйесінің жұмысы мен құрылымы;</li> <li>- қозғалтқыштарды іске қосу мен суыту жүйесі, тракторлар мен автомобильдердің электроқұрылғысы, тракторлар мен автомобильдердің басқару органдары мен жүргізу бөлігі, тракторлар мен автомобильдердің техникалық пайдалану ережелері.</li> </ul> <p><b>Іскерліктер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- шатунды механизмді жинау және шашу;</li> <li>- газ тарату механизмін шашу және жинау, газ тарату механизмін реттеу ;</li> <li>- форсункалардың жағдайын тексеру;</li> <li>- майды тарату қысымын анықтау;</li> <li>- қалыпты қысымға форсунканы реттеу;</li> <li>- майлау жүйесінің клапандарын реттеп, жұмыс істеуі;</li> <li>- майлау центрофигураның реактивті жұмыс істеуін тексеру;</li> </ul> | <p>БК1;</p>                    |

|  |  |  |                      |
|--|--|--|----------------------|
|  | <p>аппараттары. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді электрлендіру және автоматтандырудың жарықтандыру және сәулелендіру кондырғылары. Мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді механикаландыру мен автоматтандыру. Сумен жабдықтауды, мал азығын дайындау мен үлестіруді, сиыр сауыны мен сүтті алғаш өндеуді, қой қырку мен тоғытуды, көң шығаруды механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру. Мал шаруашылық фермаларындағы микроклимат пен жылыту. Ауыл шаруашылық өндірісіндегі жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- қозғалтқыштың магнето және тарату құрылғылары;</li> <li>- магнетонның байланысы;</li> <li>- аспалы соқа мен тұтас өңдейтін қопсытқыштарды, дән сепкіштерді жұмысқа дайындау;</li> <li>- сошниктерді берілген егіс тереңдігіне қою, талап етілетін тұқым себу , минералдық тыңайтқыштарды сіңіру қалпына ретке келтіру, астық жинайтын комбайнның дестелегіш тетіктерін жұмысқа дайындау;</li> <li>- астық жинайтын комбайнның бастырғышын жұмысқа дайындау және бастырғыш аппараттарды ретке келтіру;</li> <li>- астық жинайтын комбайнды тазалап ретке келтіру.</li> </ul> | <p>БК2;<br/>БК6;</p> |
|  |  | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насекомдардың, кенелердің, нематодтардың және кеміргіштердің морфологиялық және анатомиялық құрылысы, жүйелеу қағидаты және жіктелуі;</li> <li>- насекомдар дамуының биологиялық ерекшеліктері;</li> <li>- насекомдар басты отрядтарының сипаттамасы;</li> <li>- зиянкестерге әсер ететін экологиялық факторлар;</li> <li>- өсімдік ауруларының жіктелуін және аурулардың себептерін, паразит және оның түрлерін;</li> </ul>  |                      |

**Өсімдіктерді қорғау.**

Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен аурулары туралы жалпы мәліметтер. Жалпы энтомология жөніндегі негізгі ұғымдар. Жалпы фитопатология және өсімдік иммунитеті жөніндегі негізгі ұғымдар . Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестерімен күресудің әдістері. Агротехникалық, биологиялық, механикалық, физикалық күрес әдістері. Химиялық күрес әдістері, пестицидтермен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары және қорғау құралдары. Өсімдіктер қағантіні. Өсімдіктерді кіріктірілген қорғау туралы ұғым. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері және қорғау шараларының жүйесі. Көп улы зиянкестер және олармен күрес. Дәнді дақылдардың аурулары мен зиянкестері және олардан қорғау шараларының жүйесі. Астық және оның сақтау кезіндегі оның өнімдерінің зиянкестері және олармен күрес шаралары. Бұршақты, техникалық дақылдардың , қант қызылшасы, картоп , көкөніс, жемісті және жидекті дақылдардың аурулары мен зиянкестері және оларды қорғау шараларының жүйесі. Сақтау кезіндегі көкөніс пен картоп аурулары және олармен күресу шаралары. Орман

- өсімдіктің жұқпалы ауруларын туғызатын морфологиялық, биологиялық, экологиялық микроорганизмдер және олардың жүйелілігі;
  - өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың негізгі әдістері және құралдары;
  - пестицидтермен жұмыс істеу кезінде қорғану шаралары мен құралдары ;
  - көпұлы зиянкестердің көптараған түрлері, олардың биологиясы, олармен күресу шаралары;
  - ауылшаруашылық дақылдары зиянкестерінің көп тараған түрлері, таралуы, зиякестігі, биологиясы;
  - ауылшаруашылық дақылдарының аурулар түрлері және олармен күресу шаралары;
  - арамшөптермен күресу;
  - тұқымдарды ауруға шалдыққандығын сараптау тәсілдері;
  - ауылшаруашылық дақылдарының зиякестерінің түрлері және олардың өнімдерін сақтау кезінде қайта өңдеу, күресу шаралары;
  - көшеттер мен егістікті қорғау ормандарының негізгі аурулары мен зиянкестері.
- Іскерліктер:
- жәндіктердің жас фазалары, типтері, гербаридің зақымдануы, материалдар арқылы отрядтарын анықтау;
  - Жәндіктерді, нема тодтарды, кенелерді,

БҚ2;  
БҚ3;

|  |   |   |                            |
|--|---|---|----------------------------|
|  | <p>және егіс қорғау екпелерінің зиянкестері мен аурулары және олармен күрес шаралары.</p>   | <p>кеміргіштерді сыртқы құрылысы бойынша ажырата білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өсімдіктің ауруға төзімділігін анықтау;</li> <li>- аурулардың негізгі түрлерін анықтау;</li> <li>- ауру туғызғыштар тобының әр түрлілігіне микроскопиялық дайындау;</li> <li>- пестицидтердің мөлшерін анықтау;</li> <li>- өсімдікті өңдеу үшін сұйық заттар дайындауды, ауылшаруашылықтағы көпұлы зиянкестерді морфологиялық және зақымдану мөлшеріне қарай анықтау, ауру туғызғыштарының меңгерудің микроскопиялық құралдарын дайындау;</li> <li>- зиянкестермен және аурулармен күресу кезінде алдын алу шараларын жүргізу.</li> </ul> | <p>БҚ8;<br/>КҚ 3.5.18.</p> |
|  | <p><b>Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері.</b><br/>Менеджмент.<br/>Агроөнеркәсіптік кешенді басқару қағидаттары, әдістері және атқаратын қызметтері. Менеджмент басқару туралы ғылым ретінде.<br/>Агроөнеркәсіптік менеджменттің мәні мен халық шаруашылық маңызы. Өндірісті басқарудың экономикалық әдістері. Басқару әдістері. Агроөнеркәсіптік кешен. Жаңа ауыл шаруашылық құрылымдарын басқару жүйесін ұйымдастыру. Фермерлік шаруашылықтарды басқару. Қоғамдық өндіріс тиімділігінің</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- менеджмент қызметінің салалары;</li> <li>- менеджмент деңгейлері;</li> <li>- менеджменттің атқаратын қызметтері;</li> <li>- менеджменттің осы заманғы мәселелері;</li> <li>- басқарудың классикалық мектебі;</li> <li>- басқаруға ғылыми қатынасы туралы;</li> </ul>   |                            |

теориялық негіздері. Нарықтық экономикаға өту жағдайындағы агроөнеркәсіптік кешенді дамытуды мемлекеттік реттеу. Жетекші еңбегін ғылыми ұйымдастыру негіздері, жетекшінің қисыны мен ойлау қабілеті. Коммуникация және түсіну. Жетекшінің құзыреті. Жетекшінің стилі мен әдістері. Менеджменттегі элеуметтік жауапкершілік пен әдеп. Жетекшінің өзіндік жұмысы мен өзіндік реттелуін ұйымдастыру. Кадрлармен жұмысты ұйымдастыру. Жетекшінің бағыныштылармен өзара қарым-қатынас нысандары. Экстремальдық жағдайларда кәсіпорынды басқару. Өндірістік және элеуметтік жанжалдар, оларды болдыртпау жолдары. Ұйымды басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша ғылым мен әлемдік тәжірибе. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша АҚШ, Канада, Жапония, Түркия және басқа да елдердің тәжірибесі. Маркетинг. Осы заманғы маркетинг теориясы мен мәні. Тұтынушыларды ұйымдастыру және оларды ұйымдастыру. Нарық ұғымы мен маңызы. Тауар бөлуді және тауар қозғалысын ұйымдастыру. Жарнама: өткізуді тұрақтандыру,

- басқаруға әкімшілік қатынас туралы;  
 - басқару бойынша алдыңғы қатарлы елдердің тәжірибесі;  
 - басқарушылық қызмет заңдылықтарының сұлбалары;  
 - ауыл шаруашылық кәсіпорнының қаржылық бақылауын жүргізу сұлбалары;  
 - ауыл шаруашылық кәсіпорындарын қоршаған сыртқы орта туралы;  
 - ауыл шаруашылық кәсіпорындарына сыртқы факторлардың ықпал етуі туралы;  
 - менеджердің бағдарламаланған және бағдарламаланбаған шешімдері туралы;  
 - шешім қабылдау әдістері мен тәсілдері туралы; шешім үрдісін сұлбалық бейнелеу;  
 - балама шешімдер әзірлеу;  
 - менеджментті ақпараттық қамтамасыз ету; ақпаратты пайдалану деңгейлері;  
 - ақпарат жүйесінің стандарт моделін салу туралы;  
 - келіп түскен және сыртқа шығарылатын ақпаратты талдау туралы. Іскерліктер:  
 - мотивация модельдерін құрастыру, қажеттіліктер сатылығын бейнелеу, ұйымдық сұлба үлгілерін құрастыру, алғашқы құжаттамамен жұмыс істеу, қаржылық бақылау жүргізу, аудан кәсіпорнына әсер ететін сыртқы факторларды талдау: экологиялық, экономикалық,

БҚ7;  
 БҚ8;  
 БҚ10;  
 КҚ 3.5.9;  
 КҚ 3.5.11;  
 КҚ 3.5.20.

|                     |   |   |  |
|---------------------|---|---|--|
|                     | <p>өзіндік сату, маркетингтік коммуникация жүйесі, баға және кәсіпорынның баға саясаты. Жоспарлау айқындамасы және маркетингті бақылау. Халықаралық маркетингтің мәні мен ерекшеліктері. Қазақстан Республикасының халықаралық нарыққа шығу айқындамасы. Агробизнес. Бизнес және қоғам, еркін кәсіпкерлік саласы, агробизнесі ұйымдастыру нысандары, агробизнес кәсіпорындарын ұйымдастыру тәртібі, фермерлік шаруашылықты жүргізудің ұйымдық негіздері, ұжымдық меншік нысанымен аграрлық кәсіпорындарды ұйымдастыру, мемлекет және бизнес, аграрлық құрылымдардағы жоспарлау.</p> | <p>саяси-құқықтық, әлеуметтік-мәдени; нақты ортаны, жеткізушілерді тексеру, ахуалдық есептерді қолдана отырып (үлестірме материал пайдаланып) кәсіпорын мәселесін шешу үшін балама шешімдер әзірлеу, жетекші қылықтарының әдептілігін анықтау, ақпаратпен, келіп түскен және сыртқа шығарылатын құжаттамамен жұмыс істеу, жарнамамен, каталогтармен, есептік құжаттамамен жұмыс істеу.</p>  |  |
| <p><b>АП.00</b></p> | <p><b>Арнайы пәндер</b><br/>150206 3 – "Техник-зертханашы" біліктілігі</p>  |   |  |
|                     |   | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өсімдіктің құрылысы;</li> <li>- өсімдіктің табиғаттағы, адам өміріндегі маңызы;</li> <li>- жабық тұқымдылардың негізгі вегетативтік мүшелерінің құрылымы, жабық тұқымдылардың репродуктивтік мүшелерінің құрылысы, тұқым және жеміс түзілу үрдісі;</li> <li>- топырақ түзілуі;</li> <li>- топырақтың негізгі типтерінің құрамы, құрылысы және қасиеттері;</li> <li>- топырақ құнарлылығын жақсарту мен сақтау амалдары;</li> </ul> |  |

АП. 01

**Өсімдік шаруашылығы.**

Өсімдіктер және олардың өмір сүру жағдайлары, оларды реттеу тәсілдері. Топырақтың түзілуі, құрамы және қасиеттері, топырақ түзілу үрдісі. Арамшөптер және олармен күрес. Ауыспалы егіс. Топырақты өңдеу (топырақты өңдеудің міндеттері, амалдары және жүйелері, топырақты эрозиядан қорғау). Егіншіліктің аймақтық жүйелері. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестері, олармен күрес әдістері. Тыңайтқыштар және оларды қолдану. Егіс, көкөніс және жеміс дақылдарының ботаникалық және биологиялық ерекшеліктері. Сұрыптар. Гибридтер. Тұқым себу амалдары. Тұқым себу, тұқым сапасына қойылатын талаптар, тұқым себу мөлшерлері, мерзімдері және тәсілдері. Тұқым сіңіру тереңдігі, себу мен отырғызуды күту. Дақылдардың пісіп жетілу ерекшеліктері, өнім жинау мерзімдері мен тәсілдері. Суғару жағдайындағы индустриалдық, қарқынды егіп өсіру технологиясының

- арамшөптердің биологиялық ерекшеліктері мен жіктелуі;
  - арамшөптермен күрес шаралары;
  - дақылдар алмасуы;
  - егіс алқаптарының құрылымы;
  - ауыспалы егісті салу қағидаттары;
  - топырақты өңдеудің ғылыми негіздері, міндеттері және амалдары;
  - жаздық және күздік дақылдар астындағы топырақты өңдеу жүйелері;
  - жерді өңдеу ерекшеліктері;
  - ауыспалы егістегі топырақты өңдеу жүйесі;
  - топырақтың құрамы, қасиеттері, өзара ықпалдасуы және органикалық тыңайтқыштарды қолдану ерекшеліктері;
  - ауыл шаруашылық дақылдарының негізгі зиянкестері мен аурулары;
  - тірі организмдердің түрлік құрамы;
  - зиянкестердің зақымдау және аурулардың жұқтыру типтері;
  - ауыл шаруашылық дақылдарын суғару тәсілдері, мерзімі және мөлшерлері;
  - мал азықтық дақылдардың морфологиялық белгілері.
- Іскерліктер:
- өсімдікке морфологиялық талдау жүргізу, анықтауыштың көмегімен өсімдікті анықтау;

БҚ 2;  
БҚ 3;  
БҚ 4;  
КҚ 3.6.1;  
КҚ 3.6.5.

ерекшеліктері, егіс дақылдарын егіп өсіру технологиялық картасының агротехникалық бөлімін құрастыру. Табиғи шабындық пен жайылымның маңызы. Өсімдік топтары, үстінгі және тамырдан жақсарту амалдары. Пішен, пішендеме, сүрлем дайындау технологиясы. Өнімді бағдарламалау негіздері.

- өсімдіктің шаруашылық құндылығын анықтау;
- Практикалық жұмыста агрометериологиялық ақпаратты пайдалану;
- топырақтағы гумус құрамын анықтау, топырақтың механикалық құрамы, сіңіргіштік қабілеттері және реакциялары;
- тыңайтқыш сіңіру мөлшерін есептеу;
- негізгі таралған зиянкестер мен ауруларды тану;
- зиянкестермен және аурулармен күрес шараларын ұйымдастыру ;
- орташа үлгі іріктеуді жүргізу;
- тұқымға құжаттар ресімдеу; тұқымның себу сапасын анықтау;
- суғару мөлшерін есептеу және суғару кестелерін құрастыру;
- ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсірудің қарқынды технологиялары бойынша технологиялық карталар құрастыру;
- тұқымы мен өскіні бойынша көкөніс дақылдарының негізгі түрлерін ажырату;
- ауыл шаруашылық дақылдарының морфологиялық белгілерін ажырату;
- жеміс дақылдарының аудандастырылған сұрыптарын тану.

**Жеміс-көкөніс шаруашылығы.**

Көкөніс шаруашылығы. Көкөніс дақылдарының жіктелуі мен биологиялық ерекшеліктері. Қорғаулы грунт ғимаратының

**Білімдер:**

- көкөніс дақылдарының жіктелуі;

АП. 02

құрылысы мен жылыту. Ашық және қорғаулы грунттарда көкөніс дақылдарын өсіру. Ашық грунттағы ауыспалы егіс және қорғаулы грунттағы дақыл алмасуы. Жеміс шаруашылығы. Жеміс дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен морфологиялық белгілері. Жеміс дақылдарын отырғызу материалын өсіру технологиясы. Жеміс бағын отырғыза бастау. Жас және жеміс беретін баққа күтім жасау. Жидекті дақылдар. Көкөніс пен жемістерді сақтау мен қайта өңдеу. Көкөністер мен жемістерді сақтау мен қайта өңдеудің қарапайым тәсілдері.

- көкөніс дақылдарын қарқынды өсіру жолдары;  
- жеміс-жидек дақылдарының ерекшеліктері;  
- отырғызу материалын өсіру технологиясы және оларды көбейту әдістері;  
- бақтарды өсіру технологиясы;  
- көкөністерді, жеміс пен жидектерді өңдеу және сақтау технологиясы.  
Іскерліктер:  
- ауыспалы егістің әр түрлілігін құрастыру;  
- жас бақты күтіп баптау;  
- жидектерді отырғызу мен күту.

БК2;  
БК3;  
БК8;  
ПК 3.6.1;  
ПК 3.6.5.

**Ауыл шаруашылығын механикаландыру және электрлендіру.**

Тракторлар, іштен жанатын қозғалтқыштар туралы негізгі мәліметтер. Іштен жанатын Ішкі қозғалтқыштардың тетіктері мен жүйелері. Ауыл шаруашылық машиналары. Өсімдіктерді күтіп баптау үшін және топырақты қопсытуға арналған машиналар мен қондырғылар. Себу және отырғызу машиналары, тыңайтқыш сіңіруге арналған машиналар, ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерімен, ауруларымен және арамшөптермен күреске арналған машиналар. Ауыл шаруашылық дақылдарын жинауға арналған машиналар. Астықты жинаудан

**Білімдер:**

- тракторлар мен автомобильдердің жалпы құрылысы мен жіктелуі;  
- қозғалтқыштардың жалпы құрылысы мен негізгі қағидаттары;  
- кривошипті-шатунды және газ таратқыш тетіктердің құрылысы мен жұмысы және оларды реттеу;  
- қоректену және майлау жүйесінің жұмысы мен құрылымы;  
- қозғалтқыштарды іске қосу мен суыту жүйесі, тракторлар мен автомобильдердің электрқұрылысы, тракторлар мен автомобильдердің басқару органдары мен жүргізу бөлігі, тракторлар мен

АП. 03

кейінгі өңдеуге арналған машиналар. Ауыл шаруашылық машиналарын талап етілетін агротехникалық жұмыс тәртібіне дайындау. Машина-трактор паркін пайдалану. Машиналарды өндірістік техникалық пайдалану. Машина-трактор паркі құрамын есептеу, машиналарға техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау. Ауыл шаруашылық өндірісін механикаландыру мен автоматтандыру. Ауыл шаруашылығындағы электрлік қондырғыларды автоматты басқару аппараттары. Өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді электрлендіру және автоматтандырудың жарықтандыру және сәулелендіру қондырғылары. Мал шаруашылығындағы өндірістік үрдістерді механикаландыру мен автоматтандыру. Сумен жабдықтауды, мал азығын дайындау мен үлестіруді, сиыр сауыны мен сүтті алғаш өңдеуді, қой қырку мен тоғытуды, көң шығаруды механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру. Мал шаруашылық фермаларындағы микроклимат пен жылыту. Ауыл шаруашылық өндірісіндегі жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпсіздік техникасы.

автомобильдердің техникалық пайдалану ережелері.  
Іскерліктер:  
- шатунды механизмді жинау және шашу;  
- газ тарату механизмін шашу және жинау;  
- газ тарату механизмін реттеу;  
- форсункалардың жағдайын тексеру;  
- майды тарату қысымын анықтау;  
- қалыпты қысымға форсунканы реттеу;  
- майлау жүйесінің клапандарын реттеп, жұмыс істеуін қадағалау;  
- майлау цетрофигураның реактивті жұмыс істеуін тексеру;  
- қозғалтқыштың магнето және тарату құрылғылары;  
- магнетоның байланысы;  
- аспалы соқа мен тұтас өңдейтін қопсыт қыштарды, дән сепкіштерді жұмысқа дайындау;  
- сошниктерді берілген егіс тереңдігіне қою, талап етілетін тұқым себу , минералдық тыңайтқыштарды сіңіру қалпына ретке келтіру, астық жинайтын комбайнның дестелегіш тетіктерін жұмысқа дайындау;  
- астық жинайтын комбайнның бастырғышын жұмысқа дайындау және бастырғыш аппараттарды ретке келтіру;  
- астық жинайтын комбайнды тазалап ретке келтіру.

БҚ1;  
БҚ2;  
БҚ8;

**Білімдер:**

- ауыл шаруашылық дақылдарының химиялық құрамының ерекшеліктерін және оның өнім сапасына тигізетін әсері;

- өсімдіктердің қоректенуінің негізгі элементтерінің ролі және олардың ауыл шаруашылық дақылдарының құралуындағы қажеттілігі ;

- өсімдік қоректенуінің химиялық диагностика негіздері;

- ауыл шаруашылық дақылдарына гипстеудің әсерін және тыңайтқыштың тиімділігі ;

- минералды тыңайтқыштардың жіктелуін және олардың сапасына қойылатын стандарт талаптары;

- азотты, фосфорлы, калий, микротыңайтқыштар, кешенді тыңайтқыштар және Қазақстандағы олардың ассортименті, оларды алу тәсілдері;

- минералды тыңайтқыштардың негізгі түрлерінің ерекшеліктері, қасиеті, құрамы және топырақпен байланыстылығы;

- минералды тыңайтқыштарды енгізу, босату, сақтау және тасымалдау ережелері;

- тыңайтқыштардың сапасын төмендетпеу шаралар жүйесі;

- минералды, органикалық тыңайтқыштарды қолдану кезінде табиғатты қорғау

БҚ2;  
БҚ3;  
БҚ8;

**Агрохимия.**

Өсімдіктің химиялық құрамы мен өнімнің сапасы. Өсімдіктің қоректенуі. Топырақтың құрамы және сіңіргіштігі. Топырақтың құнарлығының тиімділігі. Қазақстандағы негізгі топырақ түрлерінің агрохимиялық сипаты. Тыңайтқыштардың жіктелуі, олардың Қазақстанда шығарылуы мен пайдалану. Азотты, фосфорлы, калий, микротыңайтқыштар және кешенді тыңайтқыштар. Минералды

тыңайтқыштарды қолдану технологиясы. Органикалық тыңайтқыштар және оларды қолдану технологиясы. Тыңайтқыштар жүйесінің құрылымының негізгі принциптері. Ауыл шаруашылық дақылдарын қарқынды өсіруде және қоршаған органы қорғау кезінде тыңайтқыштарды қолдану. Ауыспалы егіс кезінде тыңайтқыштардың жүйесі. Ауыл шаруашылығындағы кешенді агрохимиялық қызмет көрсету жүйесі. Агрохимиялық зерттеу әдістері.

бойынша шаралар және техника қауіпсіздігі;

- органикалық тыңайтқыштың маңызы, мәні, құрамы және оны енгізу тиімділігі, сақтау ережесі;
- органикалық тыңайтқыштарды қолданатын аудандар;
- сидераттарды қолдану тәсілдері;
- органикалық тыңайтқыштарды пайдалану тиімділігі және технологиясы;
- тыңайтқыштар жүйесінің міндеттері;
- тыңайтқыштардың мөлшерін анықтау;
- тыңайтқыштарды енгізу тәсілдері.

Іскерліктер:

- "Экспресс - әдіс" нәтижесі мен арнайы нышандары бойынша ауылшаруашылық дақылдарының қоректенуінің негізгі элементтерінің қамтамасыздануын анықтау;
- талдау жасау кезінде техника қауіпсіздігін сақтай отырып зертхана құралдарын дұрыс қолдана білу, ЭЕМ қолдана отырып жобалы құжаттарды құрастыру үшін шығыс материалдарын дайындау;
- минералды тыңайтқыштарды қолданудың тиімділігін анықтау;
- тыңайтқыштарды дұрыс енгізу мен сақтауды ұйымдастыру;
- агрохимиялық талдау бойынша органикалық тыңайтқыштың сапасын анықтау;

БҚ12;  
КҚ 3.6.5.

|  |   |  |                                 |
|--|---|--|---------------------------------|
|  |   | тыңайтқыштың мөлшерлі дозасын анықтау.   |                                 |
|  | <p><b>Өсімдіктерді қорғау.</b><br/>         Ауыл шаруашылық дақылдарының зиянкестері мен аурулары туралы жалпы мәліметтер. Жалпы энтомология жөніндегі негізгі ұғымдар. Жалпы фитопатология және өсімдік иммунитеті жөніндегі негізгі ұғымдар . Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары мен зиянкестерімен күресудің әдістері. Агротехникалық, биологиялық, механикалық, физикалық күрес әдістері. Химиялық күрес әдістері, пестицидтермен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары және қорғау құралдары. Өсімдіктер карантині. Өсімдіктерді кіріктірілген қорғау туралы ұғым. Ауыл шаруашылық дақылдарының аурулары</p> | <p><b>Білімдер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- насекомдардың, кенелердің, нематодтардың және кеміргіштердің морфологиялық және анатомиялық құрылысы, жүйелеу қағидаты және жіктелуі;</li> <li>- насекомдар дамуының биологиялық ерекшеліктері;</li> <li>- насекомдар басты отрядтарының сипаттамасы;</li> <li>- зиянкестерге әсер ететін экологиялық факторлар;</li> <li>- өсімдік ауруларының жіктелуін және аурулардың себептерін, паразит және оның түрлері;</li> <li>- өсімдіктің жұқпалы ауруларын туғызатын морфологиялық, биологиялық, экологиялық микроорганизмдер және олардың жүйелігі;</li> <li>- өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың негізгі әдістері және құралдары;</li> <li>- пестицидтермен жұмыс істеу кезінде қорғану шаралары мен құралдары ;</li> <li>- көпұлы зиянкестердің көптараған түрлері, олардың биологиясы, олармен күресу шаралары;</li> <li>- ауыл шаруашылық дақылдары зиянкестерінің көп тараған түрлері, таралуы, зиякестігі, биологиясы;</li> <li>- ауылшаруашылық дақылдарының аурулар түрлері және олармен күресу шаралары;</li> </ul> | <p>БҚ 2;<br/>         БҚ 3;</p> |

АП. 05

мен зиянкестері және олардан қорғау шараларының жүйесі. Көп улы зиянкестер және олармен күрес. Дәнді дақылдардың аурулары мен зиянкестері және олардан қорғау шараларының жүйесі. Астық және оның сақтау кезіндегі оның өнімдерінің зиянкестері және олармен күрес шаралары. Бұршақты, техникалық дақылдардың , қант қызылшасы, картоп , көкөніс, жемісті және жидекті дақылдардың аурулары мен зиянкестері және оларды қорғау шараларының жүйесі. Сақтау кезіндегі көкөніс пен картоп аурулары және олармен күресу шаралары. Орман және егіс қорғау екпелерінің зиянкестері мен аурулары және олармен күрес шаралары.

- арамшөптермен күресу;  
- тұқымдарды ауруға шалдыққандығын сараптау тәсілдері;  
- ауылшаруашылық дақылдарының зиянкестерінің түрлері және олардың өнімдерін сақтау кезінде қайта өңдеу, күресу шаралары;  
- көшеттер мен егістікті қорғау ормандарының негізгі аурулары мен зиянкестері.  
Іскерліктер:  
- жәндіктердің жас фазалары, типтері, гербаридің зақымдануы, материалдар арқылы отрядтарын анықтау;  
- жәндіктерді, нематодтарды, кенелерді, кеміргіштерді сыртқы құрылысы бойынша ажырата білу;  
- өсімдіктің ауруға төзімділігін анықтау;  
- аурулардың негізгі түрлерін анықтау;  
- ауру туғызғыштар тобының әр түрлілігіне микроскопиялық дайындау;  
- пестицидтердің мөлшерін анықтау;  
- өсімдікті өңдеу үшін сұйық заттар дайындау;  
- ауылшаруашылығындағы көпұлы зиянкестерді морфологиялық және зақымдану мөлшеріне қарай анықтау;  
- ауру туғызғыштарының меңгерудің микроскопиялық құралдарын дайындау;  
- зиянкестермен және аурулармен күресу кезінде алдын алу шараларын жүргізу.

БҚ 4;  
БҚ 8;  
КҚ 3.6.2.

**Зертханалық жабдықтар.**

**Білімдер:**

АП. 06

Зертханалық зерттеулер техникасының міндеттері . Зертханашыға қойылатын талаптар. Зертханадағы қауіпсіздік техникасы. Химиялық ыдыс: шыны, кварц, фарфор, жоғары отқа төзімді. Дистиллятор, созылмалы сөре, центрифугалар, ротатондар. Металл жабдықтар. Аспаптар. Таразы: техникалық, техникалық шаршы, торсиондық, талдамалық, электрондық. Қыздырғыш саймандар, құрғатқыш сөре, муфельдік пеш, термостат. Мүлік: бақ, топырақ және астық сынамаларын алуға арналған, електер жиынтығы. Оптикалық саймандар: ұлғайтқыш лупалар, бикулярлар, микроскоптар және булағыш керек-жарақтар. Өлшегіш саймандар: РН-метр, отты фотометр, фотоэлектроколориметр, фотометр, хроматограф, ареометрлар, ы, термометрлер.

- зертханадағы жұмысты орындау техникасы;  
- зертханада жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы;  
- зертханалық жабдықтардың түрлері, олардың тағайыны мен техникалық сипаттамасы;  
- зертханалық жабдықтарды пайдалану ережесі;  
- зертханалық жабдықтар мен бақылау-өлшеу аппаратураларын реттеу. Іскерліктер:  
- зертханалық жабдықтарды тексеру мен оны реттеу; зертханалық-техникалық құжаттаманы жүргізу;  
- зертханалық жабдықтарға алдын алу шараларын жүргізу;  
- зертханалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді қамтамасыз ету ;  
- зертханада жұмыс істеуге бөлінген уақытты ұтымды және дұрыс пайдалану.

БҚ1;  
БҚ2;  
КҚ 3.6.7;  
КҚ 3.6.9.

**Білімдер:**

- далалық тәжірибеге қойылатын талаптар;  
- далалық тәжірибелердің түрлері;  
- далалық тәжірибелерді жүргізу жағдайларының ерекшеліктері;  
- далалық тәжірибе әдістемесінің бөліктері;  
- далалық тәжірибені отырғызу нұсқаларын орналастыру әдістерінің жіктелуі;  
- далалық тәжірибені отырғызу техникасы;

**Практикалық іс негіздері.**  
Практикалық іс және оның ерекшеліктері. Далалық тәжірибе жүргізу жағдайларының ерекшеліктері, жер

АП. 07

телімін таңдау мен дайындау. Далалық тәжірибе әдістемесінің негізгі бөліктері. Далалық тәжірибеге нұсқаларды орналастыру. Далалық экспериментті жоспарлау. Далалық тәжірибелерді отырғызу мен жүргізу техникасы. Көбею кезеңіндегі бақылау мен есепке алу. Өнімді және оның сапасын есепке алу. Далалық тәжірибе бойынша құжаттама, мәліметтерді өңдеу және есептілік. Өндірістік жағдайларда далалық тәжірибелерді дайындау.

- далалық тәжірибедегі бақылау мен есепке алу түрлері;  
- далалық тәжірибе бойынша құжаттамалардың түрлері;  
- ғылыми агрономия әдістері.  
Іскерліктер:  
- тәжірибені жоспарлау: зерттеу мақсаты, міндеттері, объектілерін анықтау, эксперимент сұлбасын әзірлеу, далалық тәжірибенің оңтайлы құрылымын және оны жүргізуге арналған телімді таңдау;  
- далалық тәжірибені отырғызуды жүргізу; Практикалық телімдегі далалық жұмыстарды жүргізу;  
- бақылау мен есепке алуды жоспарлау мен жүргізу;  
- далалық тәжірибенің құжаттамасын жүргізу, мәліметтерін өңдеу және есебін құрастыру.

БҚ 1;  
БҚ 6;  
БҚ 12;  
КҚ 3.6.1;  
КҚ 3.6.3.

**Менеджмент, маркетинг және агробизнес негіздері.**

Менеджмент. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару қағидаттары, әдістері және атқаратын қызметтері. Менеджмент басқару туралы ғылым ретінде. Агроөнеркәсіптік менеджменттің мәні мен халық шаруашылық маңызы. Өндірісті басқарудың экономикалық әдістері. Басқару әдістері. Агроөнеркәсіптік кешен. Жаңа ауыл шаруашылық құрылымдарын басқару жүйесін ұйымдастыру.

**Білімдер:**

- менеджмент қызметінің салалары; менеджмент деңгейлері;  
- менеджменттің атқаратын қызметтері;  
- менеджменттің осы заманғы мәселелері;  
- басқарудың классикалық мектебі;

АП. 08

Фермерлік шаруашылықтарды басқару. Қоғамдық өндіріс тиімділігінің теориялық негіздері. Нарықтық экономикаға өту жағдайындағы агроөнеркәсіптік кешенді дамытуды мемлекеттік реттеу. Жетекші еңбегін ғылыми ұйымдастыру негіздері, жетекшінің қисыны мен ойлау қабілеті. Коммуникация және түсіну. Жетекшінің құзыреті. Жетекшінің стилі мен әдістері. Менеджменттегі әлеуметтік жауапкершілік пен әдеп. Жетекшінің өзіндік жұмысы мен өзіндік реттелуін ұйымдастыру. Кадрлармен жұмысты ұйымдастыру. Жетекшінің бағыныштылармен өзара қарым-қатынас нысандары. Экстремальдық жағдайларда кәсіпорынды басқару. Өндірістік және әлеуметтік жанжалдар, оларды болдыртпау жолдары. Ұйымды басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша ғылым мен әлемдік тәжірибе. Агроөнеркәсіптік кешенді басқару бойынша АҚШ, Канада, Жапония, Түркия және басқа да елдердің тәжірибесі. Маркетинг. Осы заманғы маркетинг теориясы мен мәні. Тұтынушыларды ұйымдастыру және оларды ұйымдастыру. Нарық ұғымы мен

басқаруға ғылыми қатынасы туралы;  
- басқаруға әкімшілік қатынас туралы;  
- басқару бойынша алдыңғы қатарлы елдердің тәжірибесі;  
- басқарушылық қызмет заңдылықтарының сұлбалары;  
- ауыл шаруашылық кәсіпорнының қаржылық бақылауын жүргізу сұлбалары;  
- ауыл шаруашылық кәсіпорындарын қоршаған сыртқы орта туралы;  
- ауыл шаруашылық кәсіпорындарына сыртқы факторлардың ықпал етуі туралы;  
- менеджердің бағдарламаланған және бағдарламаланбаған шешімдері туралы;  
- шешім қабылдау әдістері мен тәсілдері туралы;  
- шешім үрдісін сұлбалық бейнелеу;  
- балама шешімдер әзірлеу; менеджментті ақпараттық қамтамасыз ету;  
- ақпаратты пайдалану деңгейлері;  
- ақпарат жүйесінің стандарт моделін салу туралы;  
- келіп түскен және сыртқа шығарылатын ақпаратты талдау туралы. Искерліктер:  
- мотивация модельдерін құрастыру, қажеттіліктер сатылығын бейнелеу, ұйымдық сұлба үлгілерін құрастыру, алғашқы құжаттамамен жұмыс істеу, қаржылық бақылау жүргізу, аудан кәсіпорнына әсер ететін

БҚ 7;  
БҚ 8;  
БҚ 12;  
КҚ 3.6.9;

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
|               | <p>маңызы. Тауар бөлуді және тауар қозғалысын ұйымдастыру. Жарнама: өткізуді тұрақтандыру, өзіндік сату, маркетингтік коммуникация жүйесі, баға және кәсіпорынның баға саясаты. Жоспарлау айқындамасы және маркетингті бақылау. Халықаралық маркетингтің мәні мен ерекшеліктері. Қазақстан Республикасының халықаралық нарыққа шығу айқындамасы. Агробизнес. Бизнес және қоғам, еркін кәсіпкерлік саласы, агробизнесі ұйымдастыру нысандары, агробизнес кәсіпорындарын ұйымдастыру тәртібі, фермерлік шаруашылықты жүргізудің ұйымдық негіздері, ұжымдық меншік нысанымен аграрлық кәсіпорындарды ұйымдастыру, мемлекет және бизнес, аграрлық құрылымдардағы жоспарлау.</p> | <p>сыртқы факторларды талдау: экологиялық, экономикалық, саяси-құқықтық, әлеуметтік-мәдени; нақты ортаны, жеткізушілерді тексеру, ахуалдық есептерді қолдана отырып (үлестірме материал пайдаланып) кәсіпорын мәселесін шешу үшін балама шешімдер әзірлеу, жетекші қылықтарының әдептілігін анықтау, ақпаратпен, келіп түскен және сыртқа шығарылатын құжаттамамен жұмыс істеу, жарнамамен, каталогтармен, есептік құжаттамамен жұмыс істеу.</p> | <p>КҚ 3.6.10.<br/>КҚ 3.6.11</p>   |
| <b>ӨОжКП</b>  | <b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>  |  |   |
| <b>ӨО. 00</b> | <b>Өндірістік практика</b>  |  |   |
| <b>КП.00</b>  | <b>Кәсіптік практика</b>  |  |   |
| <b>КП.01</b>  | <p><b>Оқу практикасы.</b><br/>Білім алушылар оқу тәжірибесі кезеңінде алған біліктілікке сәйкес өндірістің негізгі технологиялық үрдістерімен танысуы тиіс. Тәжірибе өткізуге арналған база егіс алқаптары, бақтар, бақша алқаптары, оқу-өндірістік шеберханалар, оқу-өндірістік</p>  | <p><b>Іскерліктер:</b><br/>- қауіпсіздік техникасы қалыптарын сақтау жағдайында жұмысты жүргізу;<br/>- бақылау журналын жүргізу.<br/>Дағдылар:</p>   | <p>БҚ 1;<br/>БҚ 2;<br/>БҚ 6;<br/>КҚ 3.3.1;<br/>КҚ 3.3.2;<br/>КҚ 3.3.14;<br/>КҚ 3.3.17;<br/>КҚ 3.3.19.<br/>КҚ 3.4.1;<br/>КҚ 3.4.2;<br/>КҚ 3.4.3;<br/>КҚ 3.4.7;<br/>КҚ 3.4.16;<br/>КҚ 3.4.17.</p> |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              | шаруашылықтың машина ауласы, оқу орнының және өңір аграрлық құрылымдарының басқа да қосалқы объектілері.  | - алғашқы құжаттаманы ресімдеу.   | КҚ 3.5.2;<br>КҚ 3.5.3;<br>КҚ 3.5.8.<br>КҚ 3.6.1;<br>КҚ 3.6.7;<br>КҚ 3.6.8.   |
| <b>КП.02</b> | <b>Технологиялық практика.</b><br>Өндірістік-технологиялық тәжірибенің өзіндік міндеті – білім алушыларды тікелей кәсіпорындағы өндірістік үрдістермен таныстыру, арнаулы пәндерді оқыту кезінде алған білімді бекіту және мамандық бойынша Практикалық дағдыларды беру. Білім алушыларды өндірістік-технологиялық тәжірибе уақытында бағдарламада қарастырылған сәйкес жұмыстарды орындайды, шаруашылықта (кәсіпорында, ұйымда) белгіленген ішкі еңбек тәртібі ережесін сақтайды, күнделік жүргізеді, тапсырмаларды орындайды. | <b>Іскерліктер:</b><br>- өндірістік үрдістерді ұйымдастыру;<br>- шикізат пен қосалқы материалдарға қажеттілікті есептеу;<br>- кәсіпорынның өндірістік кәсіптерін жүргізетін жұмыс орындарының бірінде жұмыс істеу.<br>Дағдылар:<br>- технологиялық жабдықтарға қызмет көрсету бойынша;<br>- шикізаттың, дайын өнімнің химиялық құрамына талдау жүргізу бойынша. | КҚ 3.3.5;<br>КҚ 3.3.6;<br>КҚ 3.3.21.<br>КҚ 3.3.23.<br>КҚ 3.4.4;<br>КҚ 3.4.5;<br>КҚ 3.4.8;<br>КҚ 3.4.21.<br>КҚ 3.5.4;<br>КҚ 3.5.5;<br>КҚ 3.5.17.<br>КҚ 3.6.1;<br>КҚ 3.6.2;<br>КҚ 3.6.8;<br>КҚ 3.6.9.                                  |
| <b>КП.03</b> | <b>Диплом алды практика.</b><br>Біліктілік диплом алды тәжірибесі оқып үйренуді қарастырады: өндірістің жұмыс істеуі, еңбек тиімділігі мен өнімділігін арттыру қорларын орындау бойынша шаралар кешені, сондай-ақ жабдықтар, өндірістік үрдістерді механикаландыру және автоматтандыру; өндірістің экологиялық қауіпсіз технологиясын пайдалану бойынша еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша жүргізілген шаралар; өндіріске жаңа технологияларды енгізу.   | <b>Іскерліктер:</b><br>- өнім сапасын жақсартуға арналған технологиялық үрдістерді жетілдіру бойынша шаралар әзірлеу;<br>- кәсіптік қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану.<br>Дағдылар:<br>- технологиялық үрдістерді енгізу бойынша және өнімнің жаңа түрлерін меңгеру кезінде техникалық құжаттаманы ресімдеу.                        | КҚ 3.3.12;<br>КҚ 3.3.26;<br>КҚ 3.3.27.<br>КҚ 3.4.6;<br>КҚ 3.4.11;<br>КҚ 3.4.19;<br>КҚ 3.4.19.<br>КҚ 3.5.6;<br>КҚ 3.5.9;<br>КҚ 3.5.11;<br>КҚ 3.5.12;<br>КҚ 3.5.16;<br>КҚ 3.5.20.<br>КҚ 3.6.3;<br>КҚ 3.6.6;<br>КҚ 3.6.7;<br>КҚ 3.6.11. |

## Ескерту: 1 кесте Базалық құзыреттер

| Құзыреттер коды | Базалық құзыреттер (БҚ)  |
|-----------------|--|
| БҚ 1            | Жұмыс орнын ұйымдастыру  |
| БҚ 2            | Қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, өндірістік санитария ережелерін сақтау                          |
| БҚ 3            | Жеке гигиена ережесін сақтау   |
| БҚ 4            | Экологиялық талаптарды сақтау  |
| БҚ 5            | Компьютерлік техниканы меңгеру   |
| БҚ 6            | Технологиялық үрдіспен қарастырылған іс-әрекеттерді және кәсіптік талаптарды орындау                     |
| БҚ 7            | Қызметті жүзеге асырудың барынша ұтымды тәсілдері мен құралдарын таңдау                                  |
| БҚ 8            | Бүкіл кәсіптік қызметінде өзінің білімі мен дағдыларын жаңарту   |
| БҚ 9            | Неғұрлым біліктілігі жоғары маманның жетекшілігімен жұмысты орындау                                      |
| БҚ 10           | Тұлғааралық және коммуникативтік мінез-құлық ережесін, іскерлік қарым-қатынас әдебін сақтау              |
| БҚ 11           | Қойылған мақсатты есепке алумен нақты міндеттер қою, оларды шешу және өзінің қызметін жоспарлау қабілеті |
| БҚ 12           | Ақпарат көздерін анықтау және өз бетінше іздеу негізінде Практикалық міндеттерді шешу                    |

## 2 кесте Кәсіптік құзыреттер

| ТЖКБ деңгейі | Біліктілік | Кәсіптік құзыреттер (КҚ)  |
|--------------|------------|---|
|              |            | <p>КҚ 2.1.1. Осы заманғы технологиялар мен зерттеудің негізгі әдістерін жұмыста пайдалану;</p> <p>КҚ 2.1.2. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізудің бірізділігі мен техникасын есепке алу;</p> <p>КҚ 2.1.3. Зертхана құралдарын және бақылау-өлшеу аппаратураларының жұмысын реттеу;</p> <p>КҚ 2.1.4. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізу кезіндегі реактивтердің мөлшерін есептеу;</p> <p>КҚ 2.1.5. Қажетті жабдықтарды, материалдарды, аспаптарды, мүлікті, арнайы киімді және басқаларды жұмысқа дайындау;</p> <p>КҚ 2.1.6. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізуге арналған</p> |

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| <p><b>2. Жоғары деңгей</b></p> | <p><b>2.1. 150201 2 – Зертханашы</b></p>                         | <p>материалдар мен жабдықтарды, дайындау;</p> <p>КҚ 2.1.7. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізуге арналған зерттелетін материал үлгілерін және қажетті мәліметтер үлгілерін жинау;</p> <p>КҚ 2.1.8. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізуге арналған зерттелетін материалды тіркеуді жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.9. Зертханалық-техникалық құжаттама жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.10. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізу үшін түскен материалды алғашқы өндеуді жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.11. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізу кезіндегі ассистирлеу;</p> <p>КҚ 2.1.12. Зертханалық жабдықтарға алдын алу шарасын жүргізу;</p> <p>КҚ 2.1.13. Зертханалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді қамтамасыз ету.</p> |
|                                | <p><b>2.2. 150202 2 – Технологиялық жабдықтарды реттеуші</b></p> | <p>КҚ 2.2.1. Технологиялық жабдықтардың жұмысын реттеу;</p> <p>КҚ 2.2.2. Жабдықтарды пайдалану уақытында және оны жөндеу кезінде ақауларды анықтау және жою;</p> <p>КҚ 2.2.3. Жөнделген жабдықтардың пайдалану сипаттамаларына сәйкестігін тексеру;</p> <p>КҚ 2.2.4. Жабдықтарды ақаулық актілер құрастыру;</p> <p>КҚ 2.2.5. Басқа да мазмұны бойынша ұқсас міндеттерді орындау;</p> <p>КҚ 2.2.6. Технологиялық жабдықтарды жөндеу бойынша реттеу жұмыстарын орындау;</p> <p>КҚ 2.2.7. Технологиялық жабдықтарды реттеу үрдісінде әр түрлі қиындықтағы бөлшектер мен тораптарға техникалық қызмет көрсетуді орындау;</p> <p>КҚ 2.2.8. Технологиялық жабдықтарды жөндеуге, жинауға және пайдалануға арналған әр</p>             |

|                                   |                                       |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
|                                   |                                       | <p>түрлі қиындықтағы керек-жарақтарды дайындау;<br/> КҚ 2.2.9. Жөндеу-техникалық жабдықтарды пайдалану дағдыларын меңгеру.</p>   |
| <p><b>3. Орта буын маманы</b></p> | <p><b>3.1. 150203 3 - Агроном</b></p> | <p>КҚ 3.3.1. Технологиялық үрдістің негізгі кезеңдерін орындау;<br/> КҚ 3.3.2. Ауыспалы егіс сұлбасын құрастыру;<br/> КҚ 3.3.3. Ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің осы заманғы технологияларын қолдану;<br/> КҚ 3.3.4. Ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсіру технологияларын сақтау;<br/> КҚ 3.3.5. Ауыл шаруашылық дақылдарын зиянды организмдерден қорғаудың кіріктірілген әдістерін пайдалану;<br/> КҚ 3.3.6. Ауыл шаруашылығын жүргізудің аймақтық жүйелерін пайдалану;<br/> КҚ 3.3.7. Егіп өсірілген ауыл шаруашылық дақылдарына сәйкес тыңайтқыш жүйесін қолдану;<br/> КҚ 3.3.8. Өнімді жинау мерзімі мен тәсілдерін жұмыста есепке алу;<br/> КҚ 3.3.9. Машиналардың негізгі маркаларына техникалық қызмет көрсету мен пайдалану ережелерін сақтау;<br/> КҚ 3.3.10. Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалау әдістерін қолдану;<br/> КҚ 3.3.11. Топырақ құнарлығын өңдеу мен арттыру амалдарын, тәсілдерін пайдалану;<br/> КҚ 3.3.12. Өндірістік егіс пен биологиялық өнімнің жағдайын анықтау;<br/> КҚ 3.3.13. Рұқсат етілген препараттар тізіміне сәйкес пестицидтерді қолдану;<br/> КҚ 3.3.14. Ластанған танаптар картасын құрастыру;<br/> КҚ 3.3.15. Бөлімшелерге ұйымдастырушылық-технологиялық жетекшілікті жүзеге асыру;<br/> КҚ 3.3.16. Негізделген басқару шешімдерін қабылдау;<br/> КҚ 3.3.17. Ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсіру бойынша</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>технологиялық карталар құрастыру;</p> <p>КҚ 3.3.18. Ауыл шаруашылық дақылдарын өсіруге арналған қолайлы жағдайлар жасау;</p> <p>КҚ 3.3.19. Технологиялық картаға сәйкес ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсіру бойынша жоспарланған шараларды орындау ;</p> <p>КҚ 3.3.20. Өнімді болжау;</p> <p>КҚ 3.3.21 Егу және себу мөлшерін есептеу;</p> <p>КҚ 3.3.22 Ауыл шаруашылық өнімдерін сақтауды, алғашқы өңдеуді және өткізуді ұйымдастыру;</p> <p>КҚ 3.3.23 Жем-шөп дайындау мен сақтау;</p> <p>КҚ 3.3.24 Өндірістің, сақтаудың және өткізудің барлық кезеңдерінде өнім шығынымен күрестің тиімді шараларын қолдану;</p> <p>КҚ 3.3.25 Топырақты өңдеу және құнарлылығын арттыру амалдарын қолдану;</p> <p>КҚ 3.3.26 Негізделген басқарушылық шешімдерін қабылдау;</p> <p>КҚ 3.3.27 Өзінің мамандану саласындағы шаруашылықтың агротехникалық жай-күйіне мониторинг жүргізу.</p> |
|  |  | <p>КҚ 3.4.1. Технологиялық үрдістің негізгі кезеңдерін орындау;</p> <p>КҚ 3.4.2. Ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсіру технологиясын сақтау;</p> <p>КҚ 3.4.3. Ауыл шаруашылығын жүргізудің аймақтық жүйелерін пайдалану;</p> <p>КҚ 3.4.4. Егін өсірілген ауыл шаруашылық дақылдарына сәйкес тыңайту жүйесін қолдану;</p> <p>КҚ 3.4.5. Өнімді жинаудың мерзімі мен тәсілдерін есепке алу;</p> <p>КҚ 3.4.6. Өндірістік егіс пен биологиялық өнімнің жағдайын анықтау;</p> <p>КҚ 3.4.7. Танаптардың ластану және зиянкестер мен аурулардың таралу картасын құрастыру;</p>   |

**3.2. 150204 3 – Өсімдікті қорғау агрономы**

КҚ 3.4.8. Ауа-райы жағдайын, зиянкестер сатысын және өсімдіктің даму кезеңдерін есепке алумен пестицидтерді қолдану;

КҚ 3.4.9. Арнайы ауыл шаруашылық техникасын қажетті жұмыс тәртібіне қойып реттеу;

КҚ 3.4.10. Зиянды организмдермен күресте ауыл шаруашылық дақылдарын өңдеу мерзімін анықтау;

КҚ 3.4.11. Қызметкерлердің жұмысын басқару;

КҚ 3.4.12. Ауыл шаруашылық дақылдарын тексеру және зиянкестермен ластану және аурулармен зақымдану дәрежесін анықтау;

КҚ 3.4.13. Зиянды организмдердің түрлі құрамын анықтау;

КҚ 3.4.14. Өсімдік зиянкестері мен ауру қоздырғыштарының пайда болу, даму болжамын құрастыру;

КҚ 3.4.15. Өсімдіктер карантині саласындағы бақылауды жүзеге асыру;

КҚ 3.4.16. Егіс дақылдарының коректік бөліктермен қамтылу диагностикасын жүргізу;

КҚ 3.4.17. Жоспарланған нәтижедегі тыңайтқыш мөлшерін есептеу;

КҚ 3.4.18. Тыңайтудың және басқа да агротехникалық амалдардың тиімділігін бағалауды жүргізу;

КҚ 3.4.19. Агротехникалық, биологиялық, химиялық және басқа да қорғау құралдарымен ауыл шаруашылық өсімдіктерін зиянкестерден, аурулардан және арамшөптерден қорғау бойынша алдын алу және жою шараларының кешенін жүргізуге жетекшілік жасау;

КҚ 3.4.20. Ауыл шаруашылық дақылдарын өсіруге арналған қолайлы жағдай жасау;

КҚ 3.4.21. Ауыл шаруашылық дақылдарын зиянды организмдерден қорғаудың кіріктірілген әдістерін пайдалану;

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>КҚ 3.4.22. Тұқымдық және отырғызу материалдарының энтопатологиялық жайына бақылау жүргізу;</p> <p>КҚ 3.3.26 Негізделген басқарушылық шешімдерін қабылдау;</p> <p>КҚ 3.3.27 Өзінің мамандану саласындағы шаруашылықтың агротехникалық жай-күйіне мониторинг жүргізу.</p>   |
|  | <p><b>3.3. 150205 3 – Агрехимик</b></p> | <p>КҚ 3.5.1. Тыңайтқыштар мен химиялық мелиорация құралдарын қолдану кезінде коршаған органы ластауға жол бермеу;</p> <p>КҚ 3.5.2. Минералдық және органикалық тыңайтқыштардың мөлшерлерін есептеу;</p> <p>КҚ 3.5.3. Сапалық реакциялардың көмегімен минералдық және органикалық тыңайтқыштарды тану және олардың сапасының сәйкестігін анықтау;</p> <p>КҚ 3.5.4. Ауыл шаруашылық өсімдіктеріне арналған қолайлы жағдай жасау;</p> <p>КҚ 3.5.5. Тыңайтқыштарды дұрыс сақтауды және ұтымды рационалды пайдалануды ұйымдастыру;</p> <p>КҚ 3.5.6. Тыңайтқыштарды және химиялық мелиорация құралдарын қолдану бойынша жұмыс сапасын бақылауды және есебін жүргізу;</p> <p>КҚ 3.5.7. Өсімдіктің коректенуі, тыңайтқыштардың құрамы, қасиеттері диагностикасының осы заманғы әдістерін пайдалану және оларды тиімді қолдану;</p> <p>КҚ 3.5.8. Аймақтағы өсірілетін сұрыптарды және тұқым шаруашылығын жүргізу жүйесін пайдалану;</p> <p>КҚ 3.5.9. Қызметкерлермен жұмысты басқару;</p> <p>КҚ 3.5.10. Ауыл шаруашылық дақылдарын тыңайту жүйесін құрастыру;</p> <p>КҚ 3.5.11. Қызметкерлердің минералдық тыңайтқыштарды</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>колдану ережелерін сақтауына бақылауды жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 3.5.12. Талдау нәтижелері бойынша органикалық тыңайтқыштардың сапасын бағалауды жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 3.5.13. Өсімдіктер коректенуінің кешенді диагностикасы нәтижелері бойынша ұсынылатын органикалық және минералдық тыңайтқыштардың мөлшерлерін түзету;</p> <p>КҚ 3.5.14. Минералдық тыңайтқыштарды сатып алуға тапсырыс құрастыру;</p> <p>КҚ 3.5.15. Тыңайтқыштарды дайындау және қолдану жоспарларын құрастыру;</p> <p>КҚ 3.5.16. Тыңайтқыштарды дұрыс сақтауды және ұтымды пайдалануды ұйымдастыру;</p> <p>КҚ 3.5.17. Өнімді бағдарламалау;</p> <p>КҚ 3.5.18. Өндірілген өнім сапасын бақылауды жүзеге асыру;</p> <p>КҚ 3.3.26 Негізделген басқарушылық шешімдерін қабылдау;</p> <p>КҚ 3.3.27 Өзінің мамандану саласындағы шаруашылықтың агротехникалық жай-күйіне мониторинг жүргізу.</p> |
|  | <p><b>3.4. 150206 3</b></p> <p><b>Техник-зертханашы</b></p> | <p>КҚ 3.6.1. Ауыл шаруашылық дақылдарын егіп өсірудің технологиялық үрдістерінің негізгі кезеңдерін орындау;</p> <p>КҚ 3.6.2. Ауыл шаруашылық дақылдарды қорғаудың кіріктірілген тәсілдерін қолдану;</p> <p>КҚ 3.6.3. Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалау әдістерін қолдану;</p> <p>КҚ 3.6.4. Топырақты өңдеу және құнарлылығын арттыру тәсілдерін қолдану;</p> <p>КҚ 3.6.5. Аймақта өсірілетін сұрыптарды және тұқым шаруашылығын жүргізу жүйесін пайдалану;</p> <p>КҚ 3.6.6. Эксперимент, сынақ және талдау жүргізу кезінде негізгі зерттеу әдістерін қолдану;</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>КҚ 3.6.7. Зертханалық жабдықтар мен бақылау-өлшеу аппаратураларын пайдалану және оларды пайдалану ережелерін білу ;</p> <p>КҚ 3.6.8. Зертханалық-техникалық есептеулерді орындау;</p> <p>КҚ 3.6.9. Зертханалық жабдықтарға тексеру жүргізу;</p> <p>КҚ 3.3.26 Негізделген басқарушылық шешімдерін қабылдау;</p> <p>КҚ 3.3.27 Өзінің мамандану саласындағы шаруашылықтың агротехникалық жай-күйіне мониторинг жүргізу.</p> |
|--|--|---|