

**"Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби стандартын бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің м.а. 2013 жылғы 30 желтоқсандағы № 469 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2014 жылы 3 наурызда № 9185 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2023 жылғы 30 қаңтардағы № 60 бұйрығымен

      Ескерту. Күші жойылды – ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 30.01.2023 № 60 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі 138-5-бабының 3-тармағына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН**:

      1. Қоса беріп отырған "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби стандарты бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің Өнеркәсіп комитеті (Б.Ә. Қасымбеков) заңнамада белгіленген тәртіпте:

      1) Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде осы бұйрықтың мемлекеттік тіркелуін;

      2) Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде бұқаралық ақпарат құралдарында және "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберуді;

      3) Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігінің интернет-ресурсында осы бұйрықтың орналасуын қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықты орындауды бақылауды өзіме қалдырамын.

      4. Осы бұйрық оның алғаш рет ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| Қазақстан Республикасы |  |
| Индустрия және жаңа технологиялар |  |
| министрінің міндетін атқарушы | А. Рау |

      "КЕЛІСІЛДІ":

      Қазақстан Республикасы

      Еңбек және халықты әлеуметтік

      қорғау министрі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Дүйсенова

      2014 жылғы 28 қаңтар

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрінің міндетін атқарушының 2013 жылғы 30 желтоқсандағы № 469  бұйрығымен бекітілген |

**"Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби стандарты**  
**1. Жалпы ережелер**

      1. "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби стандарты (бұдан әрі – КС) "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби қызмет саласындағы біліктілік деңгейіне, құзыретіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды анықтайды және

      1) еңбек саласы мен кәсіби білім беру саласының өзара қарым-қатынасын реттеуге;

      2) даярлау, біліктілікті арттыру және кәсіби қайта даярлау бағдарламаларын әзірлеу талаптарын регламенттеуге;

      3) персоналды аттестаттау және сертификаттау кезінде жұмысшылардың құзыреттерін бағалау талаптарын регламенттеуге арналған.

      2. КС негізгі пайдаланушылары:

      1) білім беру ұйымдарының түлектері, қызметкерлер;

      2) ұйымдардың басшылары, ұйымдардың персоналын басқару бөлімшелерінің басшылары мен мамандары;

      3) білім берудің мемлекеттік бағдарламаларын әзірлейтін мамандар;

      4) мамандардың кәсіби даярлығын бағалау және біліктілігіне сәйкестігін растау саласындағы мамандар болып табылады.

      3. КС негізінде біліктілік сипаттамалары, лауазымдық нұсқаулықтар, ұйымдардың үлгілік оқыту бағдарламалары, үлгілік оқыту жоспарлары, ұжымдық стандарттар әзірленеді.

      4. Осы КС мынадай терминдер мен анықтамалар қолданылады:

      1) біліктілік – қызметкердің еңбек қызметінің белгілі бір түрі шеңберінде нақты функцияларды сапалы орындауға дайындығы;

      2) біліктілік деңгейі – күрделілігі, еңбек қызметтерінің стандартты еместігі, жауапкершілігі және дербестілігі параметрлері бойынша жүктелетін қызметкерлердің құзыретіне қойылатын талаптар жиынтығы;

      3) еңбек заттары – белгілі бір еңбек құралдарының көмегімен өнім жасау мақсатында қызметкердің іс-қимылы бағытталған зат;

      4) еңбек құралдары – жұмысшының еңбек заттарын бастапқы күйден өнімге айналдыру үшін пайдаланатын құралдар;

      5) еңбек қызметінің түрі – еңбек функциялары мен оларды орындауға қажетті құзыреттіктердің тұтас жиынымен құралған кәсіби қызмет саласының құрамдас бөлігі;

      6) еңбек функциясы – бизнес-үдеріспен анықталатын және оларды орындауға қажетті құзыреттердің болуын болжамайтын еңбек қызметінің біріктірілген және дербес жиынтығын көрсететін еңбек қызметі түрлерінің бір бөлігі;

      7) кәсіби қызмет саласы – жалпы интеграциялық негізі (міндеті, нысандары, технологиялары, соның ішінде еңбек құралдары ұқсас немесе жақын) бар және ұқсас еңбек функциялары мен оларды орындайтын құзыреттіктерінің болжалды жиынынан тұратын саланың еңбек қызметі түрлерінің жиынтығы;

      8) кәсіби стандарттың бірлігі – осы қызмет түрі үшін тұтас, аяқталған, қатысымды дербес және маңызды болып табылатын нақты еңбек функциясының ашық сипаттамасы тұратын кәсіби стандарттың құрылымдық элементі;

      9) кәсіп – арнайы дайындықтың, жұмыс тәжірибесінің нәтижесінде пайда болған арнайы теориялық білім мен практикалық дағдылар кешенін білуді талап ететін еңбек қызметінің түрі;

      10) құзыреттілік – еңбек қызметінде білімін, білігі және тәжірибесін қолдану қабілеті;

      11) лауазым – лауазымдық уәкілеттіктер және лауазымдық міндеттер шеңберін жүктейтін жұмыс берушінің құрылымдық бірлігі;

      12) міндет – нақты бір еңбек заттары мен құралдарын пайдалана отырып еңбек функциясын іске асырумен және нәтижеге қол жеткізумен байланысты іс-қимыл жиынтығы;

      13) сала – өндіретін өнім, өндіріс технологиясы, негізгі қорлар мен жұмыс жасаушылардың кәсіби біліктері ортақ ұйымдар жиынтығы;

      14) салалық біліктілік шеңбері – салада танылатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдық сипаттамасы;

      15) ұлттық біліктілік шеңбері – еңбек нарығында танылатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдық сипаттамасы;

      16) функционалдық карта – сол немесе өзге де кәсіби қызмет саласы шеңберінде белгілі бір қызмет түрін орындайтын жұмысшының еңбек функциялары мен міндеттерінің құрылымдық сипаттамасы.

**2. КС паспорты**

      5. КС паспорты келесіні анықтайды:

      1) экономикалық қызмет түрі (кәсіптік қызмет саласы):

      Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 03-2007) "71.12 Инженерлік ізденістер саласындағы қызмет және бұл салада техникалық кеңестер ұсыну";

      2) экономикалық қызмет түрінің (кәсіптік қызмет саласының) негізгі мақсаты:

      электр аспаптары мен құрылғыларын шығару және ішкі нарық қажеттіліктерін барынша қанағаттандыру, жоғары қосылған құнымен соңғы өнім өндірісін арттыру есебінен экспортты кеңейту;

      3) осы КС 1-қосымшасына сәйкес біліктілік деңгейлері бойынша еңбек қызметінің (кәсіптің) түрлері.

**3. Еңбек қызметі түрлерінің (кәсіптің) карточкалары**  
**1-параграф "Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы"**

      6. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 3, СБШ бойынша – 2-4;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 7241 "Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – аккумуляторлар мен батареяларды құрастыру барысын және сапасын жүйелі бақылау;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 1-кестесінде келтірілген.

**2-параграф "Белсенді массаларды даярлаушы"**

      7. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 2-4;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 7241 "Белсенді массаларды даярлаушы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: белсенді массаларды даярлаушы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – бекітілген рецептураға сәйкес белсенді массаларды даярлау;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Белсенді массаларды даярлаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 2-кестесінде келтірілген.

**3-параграф "Ерітінділер мен электролиттер даярлаушы"**

      8. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 2-4;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 8229 "Ерітінділер мен электролиттер даярлаушы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: ерітінділер мен электролиттер даярлаушы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – бекітілген рецептураға сәйкес ерітінділер мен электролиттерді даярлау;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Ерітінділер мен электролиттер даярлаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 3-кестесінде келтірілген.

**4-параграф "Электродтар мен элементтер баспақтаушы"**

      9. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 2-3;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 7241 "Электродтар мен элементтер баспақтаушы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: электродтар мен элементтер баспақтаушы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – белсенді массалардан жасалған электродтар мен элементтерді қалыптау және баспақтау;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электродтар мен элементтер баспақтаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 4-кестесінде келтірілген.

**5-параграф "Элементті өндірісті кептіруші"**

      10. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 1,3;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 7241 "Элементті өндірісті кептіруші";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: элементті өндірісті кептіруші;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – белсенді массалардан жасалып қалыптанған электродтар мен элементтерді кептірудің жоғары сапасын қамтамасыз ету;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Элементті өндірісті кептірушінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 5-кестесінде келтірілген.

**6-параграф "Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор**  
**пластиналарын кептіруші-автоклавшы"**

      11. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 1-4;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 7241 "Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын кептіруші-автоклавшы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын кептіруші-автоклавшы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын кептіру процесінің жоғары сапасын қамтамасыз ету;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын кептіруші-автоклавшының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 6-кестесінде келтірілген.

**7-параграф "Гальваникалық элементтер мен батареялар**  
**құрастырушы"**

      12. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 1-4;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 7241 "Гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырудың жоғары сапасын қамтамасыз ету;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 7-кестесінде келтірілген.

**8-параграф "Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды**  
**құрастырушы"**

      13. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 4-5, СБШ бойынша – 1-4;

      2) Қазақстан Республикасының кәсіптердің мемлекеттік жіктегіші (бұдан әрі - ҚР МЖ 01-2005) бойынша базалық тобы: 8290 "Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырудың жоғары сапасын қамтамасыз ету;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 8-кестесінде келтірілген.

**9-параграф "Техник"**

      14. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 3, СБШ бойынша – 5-6;

      2) Қазақстан Республикасының техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі кәсіптер мен мамандықтардың мемлекеттік жіктеуіші (бұдан әрі – ҚР МЖ 05 – 2008) бойынша базалық тобы: 3111 "Химия технологиясы және өндірісі"

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: учаске немесе цех шебері, технологы;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – аккумуляторлар мен батареялар өндірісі үшін элементтерді дайындау, ерітінділер мен белсенді массаларды құрастыру, даярлау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Техниктің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 9-кестесінде келтірілген.

**10-параграф "Механик"**

      15. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 3, СБШ бойынша – 5-6;

      2) Қазақстан Республикасының техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі кәсіптер мен мамандықтардың мемлекеттік жіктеуіші (бұдан әрі – ҚР МЖ 05 – 2008) бойынша базалық тобы: 3115 "Өндірістегі электр механикалық жабдық";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: учаске немесе цех шебері, механигі;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – аккумуляторлар мен батареялар өндірісінің білдектерін, жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарын монтаждау, жөндеу және пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Механиктің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 10-кестесінде келтірілген.

**11-параграф "Инженер-технолог (технолог)"**

      16. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 3, СБШ бойынша – 7-8;

      2) Қазақстан Республикасының жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім мамандықтарының жіктеуіші (бұдан әрі – ҚР МЖ 08-2009) бойынша базалық тобы: 3132 "Бейорганикалық заттардың химия технологиясы";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: инженер-технолог, технолог, бас технолог;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – аккумуляторлар мен батареялар өндірісінің технологиялық процестерін бақылау және ұйымдастыру;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Инженер-технологтың (технологтың) еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 11-кестесінде келтірілген.

**12-параграф "Инженер"**

      17. Еңбек қызмет түрінің (кәсіптің) карточкасы мынадан тұрады:

      1) біліктілік деңгейі: ҰБШ бойынша – 3, СБШ бойынша – 7-8;

      2) Қазақстан Республикасының жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім мамандықтарының жіктеуіші (бұдан әрі – ҚР МЖ 08-2009) бойынша базалық тобы: 2145 "Машина жасау";

      3) лауазымның (кәсіптің) ықтимал атаулары: инженер, бас инженер, инженер-механик, механик, бас механик;

      4) атқарылатын еңбек қызметінің жиынтық сипаттамасы – аккумуляторлар мен батареяларды шығару және білдектерді, жабдықтар мен бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану, жөндеу және жобалау бойынша жұмысты басқару және ұйымдастыру;

      5) ықтимал жұмыс орындары, жұмысшының кәсіби білімі мен оқуына қойылатын талаптар, біліктілікті растайтын сертификаттардың қажеттілігі, практикалық жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар, жұмысқа рұқсат берудің ерекше талаптары осы КС 2-қосымшасының "Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Инженердің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар" деген 12-кестесінде келтірілген.

**4. КС бірліктерінің тізімі**

      18. КС бірліктерінің тізімі осы КС 3-қосымшасының 1-12-кестелерінде келтірілген және шифр мен КС бірліктері атауларынан тұрады.

**5. КС бірліктерінің сипаттамасы**

      19. КС бірліктерінің сипаттамасы осы КС 4-қосымшасында келтірілген.

**6. Осы КС негізінде берілетін сертификаттардың түрлері**

      11. Осы КС негізінде мамандардың кәсіптік дайындығын бағалау және біліктілік сәйкестігін растау саласындағы ұйымдармен сертификаттар беріледі.

      12. Осы КС негізінде берілетін сертификаттың түрлері сертификат алу үшін игеру қажет болатын осы КС 3-қосымшасында қарастырылған КС бірліктерінің тізіміне сәйкес анықталады.

**7. КС әзірлеушілері, келісу парағы, сараптамасы және тіркеуі**

      13. КС әзірлеушісі Қазақстан Республикасының Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі.

      14. КС келісу парағы осы КС 5-қосымшасында келтірілген.

|  |  |
| --- | --- |
|  | "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби стандартына 1-қосымша |

**Біліктілік деңгейлері бойынша еңбек қызметінің (кәсіптің)**  
**түрлері**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  р/с | Қызмет түрінің атауы | Еңбек нарығының үрдісі ескерілген кәсіп атауы | ҚР МЖ 01-2005,  ҚР МЖ 05-2008,  ҚР МЖ 08-2009  сәйкес кәсіп атауы | СБШ біліктілік деңгейлері | БТБА бойынша разряды |
| 1. | Аккумуляторлар мен батареяларды құрастыру сапасы мен негізгі сипаттамаларын тексеру | Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы | Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы (7241) | 2-4 | 2-5 |
| 2. | Паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау | Белсенді массаларды даярлаушы | Белсенді массаларды даярлаушы (7241) | 2-4 | 2-5 |
| 3. | Ерітінділерді арнайы рецептілер бойынша даярлау, сүзу, түзету және тұндыру | Ерітінділер мен электролиттер даярлаушы | Ерітінділер мен электролиттер даярлаушы (8229) | 2-4 | 2-5 |
| 4. | Электродтарды, каскадты термоэлементтерді суықтай және ыстықтай баспақтау | Электролиттер мен элементтер баспақтаушы | Электролиттер мен элементтер баспақтаушы (7241) | 2-3 | 2-4 |
| 5. | Агломераттарды, элементтерді, батареяларды кептіру процесінің температуралық режимін басқару | Элементті өндірісті кептіруші | Элементті өндірісті кептіруші (7241) | 1,3 | 1,3 |
| 6. | Аккумуляторлық пластиналарды буландыруды, кептіруді, сіңіруді орындау | Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын кептіруші- автоклавшы | Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын кептіруші- автоклавшы (7241) | 2-3 | 2-3 |
| 7. | Гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастыруды орындау. Аккумулятор мен батареялардың элементтерін пісіру мен ерітіп жабыстыруды орындау | Гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушы | Гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушы (7241) | 1-2 | 1-2 |
| 8. | Элементтер мен құрылғыларды қосуды орындау және қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды реттеу және құрастыру | Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушы | Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушы (8290) | 1-4 | 1-5 |
| 9. | Аккумуляторлар мен батареялар үшін ерітінділер мен белсенді массаларды даярлау | Техник | Техник немесе машина жасау бакалавры (3111) | 5-6 | - |
| 10 | Аккумуляторлар мен батареяларды құрастыру және монтаждау | Механик | Механик немесе машина жасау бакалавры (3115) | 5-6 | - |
| 11 | Ерітінділер мен белсенді массалар рецептураларын дайындау және құрастыру технологиясын әзірлеу | Технолог | Инженер-технолог (технолог) немесе машина жасау бакалавры, магистры немесе PhD докторы (3132) | 7-8 | - |
| 12 | Аккумуляторлар мен батареяларды құрастыру және монтаждау технологиясын әзірлеу | Инженер | Инженер немесе машина жасау бакалавры, магистры немесе PhD докторы  (2145) | 7-8 | - |

      Ескертпе: БТБА – Қазақстан Республикасы жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (19-шығарылым, Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 28 қарашадағы № 425-ө-м "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" бұйрығына қосымша (19-шығарылым) (2012 жылғы 14 желтоқсанда № 8184 Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде тіркелген), 12-бөлім: "Химиялық және өзге де тоқ көздерін өндіру".

|  |  |
| --- | --- |
|  | "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі" кәсіби стандартына 2-қосымша 1-кесте |

**1. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Аккумулятор**  
**және элементті өндірісті бақылаушының еңбек жағдайына,**  
**білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Ауырлық көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 2 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 2-деңгейінде кемінде 1 жыл |
| 4 | Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық) | | СБШ 3-деңгейінде кемінде 3 жыл |

      2-кесте

**2. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Белсенді массаларды**  
**даярлаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне**  
**қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Кендер мен жыныстардан шаң, ауыр көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 2 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 2-деңгейінде кемінде 2 жыл |
| 4 | Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық) | | СБШ 3-деңгейінде кемінде 3 жыл |

      3-кесте

**3. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Ерітінділер мен**  
**электролиттер даярлаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс**  
**тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 2 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 2-деңгейінде кемінде 2 жыл |
| 4 | Жоғары деңгейдегі техникалық және кәсіби білім (қосымша кәсіби дайындық) | | СБШ 3-деңгейінде кемінде 3 жыл |

      4-кесте

**4. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Электродтар мен**  
**элементтер баспақтаушының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс**  
**тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Кендер мен жыныстардан шаң, ауыр көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 2 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 2-деңгейінде кемінде 2 жыл |

      5-кесте

**5. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Элементті өндірісті**  
**кептірушінің еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне**  
**қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Шаң, ауыр көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 1 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 1-деңгейінде кемінде 2 жыл |

      6-кесте

**6. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Қорғасын**  
**аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор пластиналарын**  
**кептіруші-автоклавшының еңбек жағдайына, білімі және жұмыс**  
**тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Ауыр көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 2 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 2-деңгейінде кемінде 2 жыл |

      7-кесте

**7. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Гальваникалық**  
**элементтер мен батареялар құрастырушының еңбек жағдайына,**  
**білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Кендер мен жыныстардан шаң, ауыр көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 1 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 2 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | СБШ 1-деңгейінде кемінде 1 жыл |

      8-кесте

**8. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Қорғасын**  
**аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушының еңбек жағдайына,**  
**білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Шаң, ауыр көтеру, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 1 | Жалпы, орта білімі, бірақ негізгі ортадан төмен емес білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 2 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 1-деңгейінде кемінде 1 жыл |
| 3 | Жалпы орта білім немесе негізгі орта білім базасында техникалық және кәсіптік білімнің болуы | | СБШ 2-деңгейінде кемінде 2 жыл |

      9-кесте

**9. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Техниктің еңбек**  
**жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Шаң, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 5 | Техникалық және кәсіби білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| Орта білімнен кейінгі білім | | СБШ 4-деңгейінде кемінде 2 жыл |
| 6 | Техникалық және кәсіби білім | | СБШ 5-деңгейінде кемінде 1 жыл |
| Жоғары білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |

      10-кесте

**10. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Механиктің еңбек**  
**жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Шаң, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 5 | Техникалық және кәсіби білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| Орта білімнен кейінгі білім | | СБШ 4-деңгейінде кемінде 2 жыл |
| 6 | Техникалық және кәсіби білім | | СБШ 5-деңгейінде кемінде 1 жыл |
| Жоғары білім, практикалық тәжірибе | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |

      11-кесте

**11. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Инженер-технологтың**  
**(технологтың) еңбек жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне**  
**қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Шаң, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 7 | Техникалық және кәсіби білім | | СБШ 6-деңгейінде кемінде 1 жыл |
| Жоғары білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 8 | Жоғары білім | | СБШ 7-деңгейінде кемінде 2 жыл |
| Жоғары оқу орнынан кейінгі білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |

      12-кесте

**12. Кәсіп бойынша ықтимал жұмыс орындары. Инженердің еңбек**  
**жағдайына, білімі және жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кәсібі бойынша ықтимал жұмыс орындары (ұйымдар) | | Машина жасау зауыты, машина жасау кәсіпорны, машина жасау компаниясы, цехы | |
| Зиянды және қауіпті еңбек жағдайлары | | Шаң, химикаттардың буы | |
| Жұмыс істеуге рұқсат берудің ерекше жағдайлары | | - | |
| СБШ біліктілік деңгейі | Кәсіби білімі мен оқу деңгейі | | Талап етілетін жұмыс тәжірибесі |
| 7 | Жоғары білім, практикалық тәжірибе | | СБШ 6-деңгейінде кемінде 2 жыл |
| Жоғары оқу орнынан кейінгі білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |
| 8 | Жоғары білім, практикалық тәжірибе | | СБШ 7-деңгейінде кемінде 3 жыл |
| Жоғары оқу орнынан кейінгі білім | | Еңбек өтіліне талап қойылмайды |

      "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі"

      кәсіби стандартына

      3-қосымша

**КС бірліктерінің тізімі**

      1-кесте

**1. "Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы" еңбек**  
**қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын анықтау. Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттарды сақтау дұрыстығын бақылау. Ақауды анықтау және жоюға шаралар қабылдау, ақауға шығарылған өнімге құжаттаманы ресімдеу |
| 2 Ф | Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттардың сапасын бақылау және қабылдау. Ақауды түрлері бойынша жіктеу, оның туындау себептерін айқындау және оны жоюға уақытында шаралар қабылдау. Ақауға шығарылған өнімге құжаттаманы ресімдеу |
| 3 Ф | Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды бақылау - өлшеу аспаптарының көмегімен тексеру. Арнайы химиялық және физикалық тоқ көздерін техникалық шарттар мен нұсқаулықтарға сәйкес келуін бақылау. Арнайы стенділер мен жабдықты пайдаланып ыдысты, электр қозғаушы күштің оқшаулануының кедергісін өлшеу |

      2-кесте

**2. "Белсенді массаларды даярлаушы" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Неғұрлым жоғары біліктілікті белсенді массаларды даярлаушының басшылық етуімен паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау. Механизмдерді басқару және құрал- жабдыққа қызмет көрсету. Дайын массаны өлшеп сығымдау, технологиялық процестің орындалуын тіркеу журналын жүргізу |
| 2 Ф | Паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау, металл қыш және фольгалық технология үшін белсенді массаларды даярлау. Белсенді массаларды дайындау үшін агрегаттардың қосу және бақылау аппаратурасын бақылау. Белсенді массаларды таңбалау және паспорттау |
| 3 Ф | Белсенді және электрөткізгіш массалардың нөмірлерін жиі ауыстырумен паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау. Әр түрлі агрегаттар мен механизмдерді басқару, жұмыс процесінде агрегаттарды жөндеу. Аспаптардың көрсеткіштерін қадағалау |

      3-кесте

**3. "Ерітінділер мен электролиттер даярлаушы"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Рецептілер бойынша концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құраушы электролиттердің, электролиттік пасталардың екі құраушы қоспаларына дейін дайындау. Жұмыс процесінде қолданылатын құрал- жабдықты тазарту және жуып- шаю. Технологиялық процестің орындалуын тіркеу журналын жүргізу |
| 2 Ф | Арнайы берілген режимдер бойынша ерітінділер дайындау, электролиттерді жөндеу және регенерациялау, пасталар үшін химикаттар мен қоюландырғыш өнімдерін берілген пропорцияда мөлшерлеу және оларды ыдыстарға жүктеу. Рецептілер бойынша концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құраушы электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың төрттен жоғары құраушы қоспаларын дайындау |
| 3 Ф | Ерітінділерді сүзу, жөндеу және тұндыру. Күмісті тұндыру, тұнбаны бөлу және кептіру. Технологиялық процеске сәйкес концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құраушы электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың көп құраушылы қоспаларын дайындау. Сораптық- суытқыш агрегаттардың және үздіксіз сүзетін автоматты қондырғылардың жұмысын бақылау, құрал-жабдықты жөндеу |

      4-кесте

**4. "Электродтар мен элементтер баспақтаушы"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Неғұрлым жоғары біліктілікті баспақтаушының басшылық етуімен сынап тотығынан электродтарды мен жартылай элементтерді суықтай және ыстықтай баспақтау |
| 2 Ф | Сынап тотығынан электродтарды, термоэлементтерді кіші қабатпен және төсеумен суықтай және ыстықтай баспақтау. Баспақпішіндерді құрастыру және термоэлементтердің берілген габариттерін тексеру |
| 3 Ф | Коммутациялық қабаттарымен, өтпелі кіші қабаттарымен, төсеумен каскадты термоэлементтерді суықтай баспақтау. Баспақтау режимін сақтау. Төсемді кесу және баспақталған термоэлементтерді тазарту |

      5-кесте

**5. "Элементті өндірісті кептіруші"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Агломераттарды, элементтерді, батареяларды, картонажды бұйымдар мен бөлшектерді кептіру процесіне дайындау және кептіру. Бұйымдарды тиеу және оларды кептіру пештерінен түсіру. Кептіру процесін бақылау |
| 2 Ф | Температура режимін сақтау және кептіру процесінің аяқталуын анықтау. Бөлшектер мен бұйымдарды маркалары мен сұрыптары бойынша іріктеу және қатарлап жинау |
| 3 Ф | Кептіру агрегаттарын кептіру процесіне дайындау және жылыту. Беруді реттеу, ылғалдылығы мен кептіру процесінің аяқталуын анықтау |

      6-кесте

**6. "Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор**  
**пластиналарын кептіруші-автоклавшы" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Аккумуляторлық пластиналарды булау және кептіру. Аккумуляторлық пластиналарды кептіру процесінде ауаны жылыту және айналдыру жүйесін басқару |
| 2 Ф | Аккумуляторлық пластиналарды автоклавтардан, булық кептіру камералары мен тоннельді конвейерлік кептіргіштерге тиеу және түсіру. Үлкен мөлшерлі аккумуляторлық пластиналарын булау және кептіру. Кептіру қондырғыларының бақылау - өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін бақылау |
| 3 Ф | Құрғақ зарядталған пластиналарды кептіруден кейін сіңдіру. Ауаны жылыту жүйесін басқару және кептіру процесінің температуралық режимдерін реттеу |

      7-кесте

**7. "Гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушы"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Стақаншалы және галетті құрылымды гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастыру. Дайын бұйымдарды іріктеу және ыдысқа салу |
| 2 Ф | Стақаншалы және галетті құрылымды гальваникалық элементтерды, секциялар мен батареяларды құрастыру. Түйісулерді, тоқ бұруларды, қосатын сымды мырыш полюстарға, қалпақшаларға, штепсельді ұяларға қолмен пісіру немесе дәнекерлеу. Блоктарды, секцияларды, батареялар мен элементтерді жиынтықтау |
| 3 Ф | Элементтерді лектролиттік пасталармен зарядтау. Қосылу схемасына сәйкес батареяларды ішкі пісіру немесе дәнекерлеу |

      8-кесте

**8. "Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушы"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Аккумуляторлар мен батареяларды құрастыруға дайындау. Жартыблоктарды, блоктарды құрастыру бойынша қарапайым құрастыру операцияларын орындау |
| 2 Ф | Әр түрлі типті батареяларды құрастыру. Қызмет көрсететін құрал- жабдықтың технологиялық жұмыс режимдерін реттеу. Құрастыру қондырғыларының жұмыс режимдерінде ауытқу себептерін анықтау және оларды жою. Автоматты құрылғыларды реттеу, жетілдіру және жұмыс режимдерін белгілеу |
| 3 Ф | Автоматты қондырғылардың жұмыс режимдерін реттеу, жөндеу және орнату |

      9-кесте

**9. "Техник" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Нақты технологиялық процесс учаскесінде әрекеттерінің нәтижесі үшін жауапкершілікті қабылдаумен жұмысшыларды басқару |
| 2 Ф | Технологиялық процесті бақылау және технологиялық процестердің режимдерін қадағалау |
| 3 Ф | Өндірістегі ақауларды анықтау және жою |

      10-кесте

**10. "Механик" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Техникалық құжаттаманы жүргізу |
| 2 Ф | Бекітілген жұмыс учаскесінде қол астындағы персоналды ба |
| 3 Ф | Сенімді жұмысты қамтамасыз ету, оның жүргізуіндегі құрал-жабдыққа техникалық қызмет көрсету мен бақылауды жүзеге асыру |
| 4 Ф | Жаңа технологиялық процестерді әзірлеу мен қолданыстағыларын жетілдіруге қатысу |

      11-кесте

**11. "Инженер-технолог (технолог)" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Кәсіпорынның тиімді жұмысын қамтамасыз ететін, кешенді регламенттелген қызмет көрсету, пайдалану жүйелерін; қызмет көрсетудің ілгерішіл технологиясын ендіру |
| 2 Ф | Өндірістік процестерді ұйымдастыруды жетілдіруге және шығарылатын өнімнің сапасын арттыруға бағытталған шаралар кешенін әзірлеу |
| 3 Ф | Өндірісті техникалық дамытуды, күрделі жөндеуді жоспарлау, негізгі қорларды жаңғырту бойынша жұмысқа, өндірістік қуаттардың балансын құруға қатысу |
| 4 Ф | Жабдықты пайдалану, ұстау бойынша стандарттар мен техникалық шарттарды әзірлеумен және ендірумен байланысты жұмысқа қатысу |

      12-кесте

**12. "Инженер" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр | Еңбек функциясының (кәсіби стандарт бірлігінің) атауы |
| 1 Ф | Кәсіпорынның тиімді жұмысын қамтамасыз ететін, кешенді регламенттелген қызмет көрсету, пайдалану жүйелерін; жабдыққа қызмет көрсету және пайдаланудың ілгерішіл технологиясын, еңбек сыйымды процестерді механикаландыруды ендіру |
| 2 Ф | Жабдыққа қызмет көрсету және пайдалануды ұйымдастыруды жетілдіруге, қызметті ұйымдастыру сапасын арттыруға, ұйымның негізгі қорлары мен жабдығын пайдалану тиімділігін көтеруге бағытталған шаралар кешенін әзірлеу |
| 3 Ф | Өндірісті техникалық дамытуды, күрделі жөндеуді жоспарлау, негізгі қорларды жаңғырту бойынша жұмысқа, өндірістік қуаттардың балансын құруға қатысу |
| 4 Ф | Жабдықты пайдалану, ұстау бойынша стандарттар мен техникалық шарттарды әзірлеумен және ендірумен байланысты жұмысқа қатысу |

      Ескертпе: Ф – функция.

      "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі"

      кәсіби стандартына

      4-қосымша

**КС бірліктерінің сипаттамасы**

      1-кесте

**1. "Аккумулятор және элементті өндірісті бақылаушы" еңбек**  
**қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Аккумуляторлар мен батареялар, белсенді массалар, ерітінділер мен электролиттер, электродтар және басқа элементтер | Бақылау-өлшеу аспаптары | 1-1 М Құрастыруға түсетін бөлшектер мен тораптардың сапасын анықтау. Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды сыртқы түрі бойынша қабылдау | Аккумуляторлар мен батареялардың өндіріс процесін бақылау дағдылары | Бақылау- өлшеу аспаптарының жұмыс істеу қағидасын білу. Дайын бұйымдарды, және жартылай фабрикаттарды құрастыру әдістері мен тәсілдерін білу |
| 1-2 М Дайын бұйымдар мен жартылай фабрикаттарды сақтау дұрыстығын бақылау және тексеру. Ақауды анықтау және оны жою бойынша шаралар қабылдау. Ақауға шығарылған өнімге құжаттаманы ресімдеу | Стандартты бақылау- өлшеу қондырғылары мен аспаптарымен жұмыс істей білу | Бақылау түрлерін қолдану ережесі саласын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| Ф 2 | Аккумуляторлар мен батареялар, белсенді массалар, ерітінділер мен электролиттер, электродтар және басқа элементтер | Бақылау- өлшеу аспаптары, құжаттама, стандарттар, компьютер | 2-1 М Техникалық шарттар мен мемлекеттік стандарттарға сәйкестігін тексеру негізінде сапасын бақылау | Ақаудың алдын алу мен жою бойынша стандартты практикалық тапсырмаларды шеше білу | Ақаудың алдын алу бойынша жұмыстарды орындау, қабылданған қабылданған және ақауға шығарылған өнім бойынша есеп пен есептілікті жүргізу; электротехниканың негізгі заңдары |
| 2-2 М Дайын бұйымдарды соңғы қабылдау | Арнайы химиялық және физикалық тоқ көздерінің сапалық сипаттамаларын бақылауды практикалық тапсырмаларын шеше білу | Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| Ф 3 | Аккумуляторлар мен батареялар, белсенді массалар, ерітінділер мен электролиттер, электродтар және басқа элементтер | Бақылау-өлшеу аспаптары, арнайы стендтер | 3-1 М Жартылай фабрикаттар мен дайын бұйымдарды габариттері, герметикалығы, кедергілесуі мен оқшаулануы бойынша тексеру. Күрделі және аса күрделі жартылай фабрикаттардың сапасын бақылау. Дайын бұйымдарды соңғы қабылдау | Вольтамперлік сипаттамаларды шешу үшін негізгі электрлік схемаларды құрастыру білу | Электротехника мен электрониканың теориялық негіздерін білу. Сынаулар мен зерттеулер әдістемесі. Бралық күрделі электр өлшеу аспаптарының құрылымы мен әрекет ету қағидаларын білу. |
| 3-2 М Арнайы химиялық және физикалық тоқ көздерін техникалық шарттар мен нұсқаулықтарға сәйкес келуін бақылау | Өлшеу нәтижелеріне талдау жасай білу және алынған деректерді кешенді формулалар бойынша қайта есептеу | Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |

      2-кесте

**2. "Белсенді массаларды даярлаушы" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Металл ұнтақтар, паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді массалар, тіркеу журналы | Дірілдік елеуіш, кептіру агрегаты, мөлшерлеу агрегаты, араластырғыштар, бұлғауыштар, диірмендер, біліктер, пісіру қазандары | 1-1 М Паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау процесіне қатысу | Құрал – жабдық пен агрегаттарды, сондай-ақ белсенді массаларды дайындау технологиясын басқара білу | Белсенді массаларды дайындау бойынша агрегаттардың әрекет ету қағидасы мен пайдалану ережесін білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 1-2 М Дайын массаны өлшеп сығымдау бойынша механизмдер мен құрал- жабдықты басқару. Тіркеу журналын жүргізу | Техникалық құжаттамамен жұмыс істей білу | Құраушыларды мөлшерлеу, және жүктеу тәсілдерін білу. Тіркеу журналын жүргізу ережесін білу |
| Ф 2 | Металл ұнтақтар, паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді массалар, тіркеу журналы | Дірілдік елеуіш, кептіру агрегаты, мөлшерлеу агрегаты, араластырғыштар, бұлғауыштар, диірмендер, біліктер, пісіру қазандары | 2-1 М Белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау процесіне қатысу. Агрегаттарды қосу және бақылау аппаратурасын басқару | Белсенді массаларды даярлау бойынша практикалық тапсырмаларды шеше білу | Паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массалардың өндірісі процесін білу |
| 2-2 М Белсенді массаларды таңбалау және паспорттау | Белсенді массаларды даярлау бойынша практикалық тапсырмаларды шеше білу | Белсенді массаларлы таңбалау мен паспорттауды орындау. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| Ф 3 | Металл ұнтақтар, паста тәрізді және ұнтақ тәрізді белсенді массалар, тіркеу журналы | Дірілдік елеуіш, кептіру агрегаты, мөлшерлеу агрегаты, араластырғыштар, бұлғауыштар, диірмендер, біліктер, пісіру қазандары | 3-1 М Белсенді және электрөткізгіш массалардың нөмірлерін жиі ауыстырумен паста тәрізді, ұнтақ тәрізді белсенді және электрөткізгіш массаларды даярлау. Әр түрлі агрегаттар мен механизмдерді басқару, жұмыс процесінде агрегаттарды жөндеу | Әр түрлі агрегаттар мен механизмдерді басқару кезіндегі ептіліктер | Электротехника мен электрониканың теориялық негіздерін білу. Белсенді массаларды дайындау рецептурасын, технологиясын білу. Аспаптардың көрсеткіштерін бақылау кезіндегі білім |
| 3-2 М Аспаптардың көрсеткіштерін қадағалау, олардың құраушыларын есептеу, оларды мөлшерлеу және тиеу | Вольтамперлік сипаттамаларды шешу үшін негізгі электрлік схемаларды құрастыру білу. Өлшеу нәтижелеріне талдау жасай білу және алынған деректерді кешенді формулалар бойынша қайта есептеу |

      3-кесте

**3. "Ерітінділер мен электролиттер даярлаушы" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Қышқылдар, ерітінділер, электролиттер, электролиттік пасталар | Жұмыстар процесінде қолданылатын құрал- жабдық, бақылау - өлшеу аспаптары | 1-1 М Рецептілер бойынша жалпы және арнайы мақсаттағы концентрацияланған қышқылдардың екі құраушы қоспаларына дейін дайындау | Қышқылдармен, сілтілермен және басқа заттармен жұмыс істеу білу және дағдылары | Қышқылдардың, сілтілер мен басқа заттардың қасиеттерін, олармен жұмыс істеу ережесін білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 1-2 М Рецептілер бойынша концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құраушы электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың екіден жоғары құраушы қоспаларын дайындау | Қышқылдарды, сілтілер мен басқа заттарды сақтай және тасымалдай білу және дағдылары | Тұздардың, қышқылдар мен сілтілердің техникалық тағайындалуы мен қасиеттерін, сақтау, тасымалдау ережесін және олардың сапасын анықтау тәсілдерін білу |
| Ф 2 | Қышқылдар, ерітінділер, электролиттер, электролиттік пасталар | Жұмыстар процесінде қолданылатын құрал- жабдық, бақылау - өлшеу аспаптары | 2-1 М Арнайы берілген режимдер бойынша ерітінділер дайындау, электролиттерді жөндеу және регенерациялау, пасталар үшін химикаттар мен қоюландырғыш өнімдерін берілген пропорцияда мөлшерлеу | Ерітінділер мен электролиттерді даярлау дағдылары | Әр түрлі материалдар мен химикаттардың, гальваникалық процестердің қасиеттері туралы білу |
| 2-2 М Рецептілер бойынша концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құраушы электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың төрттен жоғары құраушы қоспаларын дайындау | Белсенді массаларды даярлау технологиясы бойынша практикалық тапсырмаларды шеше білу. Арнайы химиялық және физикалық тоқ көздерінің сапалық сипаттамаларын бақылауды практикалық тапсырмаларын шеше білу | Әр түрлі материалдар мен химикаттардың тағайындалуы мен қасиеттерін, гальваникалық процестерді білу |
| Ф 3 | Қышқылдар, ерітінділер, электролиттер, электролиттік пасталар, технологиялық процесті орындауды тіркеу журналы, жұмыс процесінде қолданылатын құрал- жабдықтар | Жұмыстар процесінде қолданылатын кезеңдік әрекет ететін құрал- жабдық, бақылау - өлшеу аспаптары, сораптық- суыту агрегаты мен үздіксіз сүзілетін автоматты қондырғылар | 3-1 М Ерітінділерді сүзу, жөндеу және тұндыру. Күмісті тұндыру, тұнбаны бөлу және кептіру | Вольтамперлік сипаттамаларды шешу үшін негізгі электрлік схемаларды құрастыру білу | Әр түрлі материалдар мен химикаттардың тағайындалуы мен қасиеттерін, гальваникалық процестерді білу |
| 3-2 М Технологиялық процеске сәйкес концентрацияланған қышқылдардың, ерітінділердің, құраушы электролиттердің, жалпы және арнайы мақсаттағы электролиттік пасталардың көп құраушылы қоспаларын дайындау | Өлшеу нәтижелеріне талдау жасай білу және алынған деректерді кешенді формулалар бойынша қайта есептеу | Тұздардың, қышқылдар мен сілтілердің техникалық тағайындалуын, сақтау, тасымалдау ережелерін және олардың сапасын анықтау тәсілдерін білу |
| 3-3 М Сораптық-суытқыш агрегаттардың және үздіксіз сүзетін автоматты қондырғылардың жұмысын бақылау, құрал-жабдықты жөндеу | Бақылау - өлшеу аспаптарымен және құрылғылармен жұмыс істей білу | Сораптық-суытқыш агрегаттардың және автоматты қондырғылардың жұмыс істеу және оларды жөндеу қағидасын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |

      4-кесте

**4. "Электродтар мен элементтер баспақтаушы" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Сынап тотығы, электродтардың жартылай элементтері, баспақ ұнтақ | Гидравликалық баспақ, жаппалар | 1-1 М Сынап тотығынан электродтарды суықтай және ыстықтай баспақтау | Суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу және дағдылары | Сынап тотығынан электродтарды суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу |
| 1-2 М Жартылай элементерді суықтай және ыстықтай баспақтау | Жарты элементтерді суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу |
| Ф 2 | Сынап тотығы, термоэлементтер | Гидравликалық баспақ, жаппалар, пуансондар | 2-1 М Сынап тотығынан электродтарды, термоэлементтерді кіші қабатпен және төсеумен суықтай және ыстықтай баспақтау | Суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу және дағдылары | Кіші қабатпен және төсеумен каскадты термоэлементтерді суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 2-2 М Баспақ пішіндерді құрастыру және термоэлементтердің берілген габариттерін тексеру | Суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу және дағдылары | Баспақ пішінді құрастыру технологиясы мен термоэлементтердің берілген габариттерін тексеру әдістемесін білу |
| Ф 3 | Каскадты термоэлементтер | Гидравликалық баспақ, баспақ пішіндер, термоэлементтерді кесуге арналған құралдар | 3-1 М Коммутациялық қабаттарымен, өтпелі кіші қабаттарымен, төсеумен каскадты термоэлементтерді суықтай баспақтау | Суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу және дағдылары | Каскадты термоэлементтерді суықтай және ыстықтай баспақтау технологиясын білу |
| 3-2 М Баспақтау режимін сақтау. Төсемді кесу және баспақталған термоэлементтерді тазарту |  | Баспақтау режимін білу. Төсемді кесу технологиясын білу |

      5-кесте

**5. "Элементті өндірісті кептіруші" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Агломераттар, элементтер, батареялар, картонажды бұйымдар мен бөлшектер | Кептіру камерасы, кептіргіш пеш, кептіргіш агрегат, кептіргіш барабан, желдеткіш | 1-1 М Агломераттарды, элементтерді, батареяларды, картонажды бұйымдар мен бөлшектерді кептіру процесіне дайындау және кептіру | Кептіру қондырғыларымен жұмыс істей білу және дағдылары | Кептіру қондырғыларының жұмыс істеу қағидаларын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 1-2 М Бұйымдарды тиеу және оларды кептіру пештерінен түсіру. Кептіру процесін бақылау | Кептіру қондырғыларының жұмысын басқара білу | Кептіру пештері мен кептіргіш камераларға бұйымдарды жүктеу және шығару ережелерін білу |
| Ф 2 | Агломераттар, элементтер, батареялар, картонажды бұйымдар мен бөлшектер | Кептіру камерасы, кептіргіш пеш, кептіргіш агрегат, кептіргіш барабан, желдеткіш | 2-1 М Температура режимін сақтау және кептіру процесінің аяқталуын анықтау | Кептіру режимдерін басқара білу | Температура режимі мен кептірудің аяқталу процесін білу |
| 2-2 М Бөлшектер мен бұйымдарды маркалары мен сұрыптары бойынша іріктеу және қатарлап жинау | Бұйымдардың таңбалануын сұрыптай білу және дағдылары |
| Ф 3 | Агломераттар, элементтер, батареялар, картонажды бұйымдар мен бөлшектер | Кептіру камерасы, кептіргіш пеш, кептіргіш агрегат, кептіргіш барабан, желдеткіш | 3-1 М Кептіру агрегаттарын кептіру процесіне дайындау және жылыту | Кептіру технологиясы бойынша практикалық тапсырмаларды шеше білу | Кептіру агрегаттары құрылғыларының құрылымын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 3-2 М Беруді реттеу, ылғалдылығы мен кептіру процесінің аяқталуын анықтау | Бақылау - өлшеу аспаптарымен және құрылғылармен жұмыс істей білу, өлшеу нәтижелеріне талдау жасай және алынған деректерді қайта есептей білу | Бақылау-өлшеу және реттеуші аспаптарды қолдану ережесін білу, кептіру режимдерін білу |

      6-кесте

**6. "Қорғасын аккумуляторлары өндірісінде аккумулятор**  
**пластиналарын кептіруші-автоклавшы" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Аккумулятор пластиналар, құрғақ зарядталған пластиналар | Автоклавтар, булық кептіру камералары, тоннельді конвейерлік кептіргіштер, бақылау-өлшеу аспаптары | 1-1 М Аккумуляторлық пластиналарды булау және кептіру | Кептіру құрал- жабдықтары мен агрегаттарын басқара білу | Аккумуляторлық пластиналарды булау және кептіру режимін білу |
| 1-2 М Аккумуляторлық пластиналарды кептіру процесінде ауаны жылыту және айналдыру жүйесін басқару | Кептіру жабдығының ауаны жылыту және айналдыру жүйесін басқару қағидасын білу |
| Ф 2 | Аккумулятор пластиналар, құрғақ зарядталған пластиналар | Автоклавтар, булық кептіру камералары, тоннельді конвейерлік кептіргіштер, бақылау-өлшеу аспаптары | 2-1 М Аккумуляторлық пластиналарды автоклавтардан, булық кептіру камералары мен тоннельді конвейерлік кептіргіштерге тиеу және түсіру. Үлкен мөлшерлі аккумуляторлық пластиналарын булау және кептіру | Құрал- жабдық пен агрегаттарды, сондай-ақ аккумулятор және құрғақ зарядталған пластиналарды кептіру технологиясын басқара білу | Аккумуляторлық пластиналарды тиеу және түсіру қағидасы мен талабын білу.  Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 2-2 М Кептіру қондырғыларының бақылау - өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін бақылау | Кептіру құрал- жабдықтары мен агрегаттарын басқара білу | Кептіру қондырғыларында бақылау- өлшеу аспаптарын қадағалау және көрсеткіштерін алу әдістемесін білу |
| Ф 3 | Аккумулятор пластиналар, құрғақ зарядталған пластиналар | Автоклавтар, булық кептіру камералары, тоннельді конвейерлік кептіргіштер, бақылау-өлшеу аспаптары | 3-1 М Құрғақ зарядталған пластиналарды кептіруден кейін сіңдіру | Құрал- жабдық пен агрегаттарды, сондай-ақ аккумулятор және құрғақ зарядталған пластиналарды кептіру технологиясын басқара білу | Құрғақ зарядталған пластиналарды кептіруден кейін сіңдіру технологиясын білу |
| 3-2 М Ауаны жылыту жүйесін басқару және кептіру процесінің температуралық режимдерін реттеу | Ауаны жылыту жүйесін басқару және кептіру процесінің температуралық режимдерін реттеу қағидасын білу |

      7-кесте

**7. "Гальваникалық элементтер мен батареялар құрастырушы"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Гальваникалық элементтер, батареялардың секциялары мен элементтері | Токарь станогы, арнайы жабдықтар, дәнекерлегіш, тоқ бұрғыштар, контактілер | 1-1 М Стақаншалы және галетті құрылымды гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастыру | Гальваникалық элементтерді құрастыра білу мен жұмыс дағдылары | Гальваникалық элементтер мен батареяларды құрастыру технологиясын білу |
| 1-2 М Дайын бұйымдарды іріктеу және ыдысқа салу | Бөлшектер мен элементтерді құрастыру білу | Гальваникалық элементтердің сорты мен салу технологиясын білу |
| Ф 2 | Гальваникалық элементтер, батареялардың секциялары мен элементтері | Токарь станогы, арнайы жабдықтар, дәнекерлегіш, тоқ бұрғыштар, контактілер | 2-1 М Стақаншалы және галетті құрылымды гальваникалық элементтерді, секциялар мен батареяларды құрастыру | Дайын бұйымдарды ыдысқа салу тәсілдерін білу | Гальваникалық элементтерді, секциялар мен батареяларды құрастыру технологиясын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 2-2 М Түйісулерді, тоқ бұруларды, қосатын сымды мырыш полюстарға, қалпақшаларға, штепсельді ұяларға қолмен пісіру немесе дәнекерлеу | Гальваникалық пластиналар мен батареялардың элементтерін дайындау технологиясы бойынша практикалық тапсырмаларды шеше білу | Пісіру немесе дәнекерлеу технологиясын білу |
| 2-3 М Блоктарды, секцияларды, батареялар мен элементтерді жиынтықтау |
| Ф 3 | Гальваникалық элементтер, батареялардың секциялары мен элементтері | Токарь станогы, арнайы жабдықтар, дәнекерлегіш, тоқ бұрғыштар, контактілер | 3-1 М Элементтерді лектролиттік пасталармен зарядтау | Батареяларды құрастыру технологиясын пайдалану дағдылары | Электролиттік пасталарды зарядтау технологиясын білу |
| 3-2 М Қосылу схемасына сәйкес батареяларды ішкі пісіру немесе дәнекерлеу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу | Батареяларды іштей дәнекерлеу және пісіру технологиясын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |

      8-кесте

**8. "Қорғасын аккумуляторлар мен батареяларды құрастырушы"**  
**еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Аккумуляторлар мен батареялар, жартыблоктар, блоктар, моноблоктар, мастика | Құрастыру конвейері, құрылғылар мен тасымалдау- түсіру құрылғылары, көппозициялы жартылай автоматты қондырғылар | 1-1 М Аккумуляторлар мен батареяларды құрастыруға дайындау | Аккумуляторлар мен батареяларды құрастыра білу және дағдылары | Аккумуляторлар мен батареяларды құрастырудың дайындық жұмысына талаптар мен ережені білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 1-2 М Жартыблоктарды, блоктарды құрастыру бойынша қарапайым құрастыру операцияларын орындау | Жартыблоктарды қарапайым құрастыру операцияларының технологиясын білу |
| Ф 2 | Аккумуляторлар мен батареялар, жартыблоктар, блоктар, моноблоктар, мастика | Құрастыру конвейері, құрылғылар мен тасымалдау-түсіру құрылғылары,  көппозициялы жартылай автоматты қондырғылар | 2-1 М Әр түрлі типті батареяларды құрастыру. Қызмет көрсететін құрал- жабдықтың технологиялық жұмыс режимдерін реттеу | Қорғасын аккумуляторларды құрастыру технологиясы мен құю режимдерін білу және дағдылары | Әр түрлі типті батареяларды құрастыру технологиясын білу. Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу. Қызмет көрсетілетін құрал- жабдықтың технологиялық режимдерін реттеуді білу |
| 2-2 М Құрастыру қондырғыларының жұмыс режимдерінде ауытқу себептерін анықтау және оларды жою. Автоматты құрылғыларды реттеу, жетілдіру және жұмыс режимдерін белгілеу | Құрастыру қондырғыларының технологиялық жұмыс режимдері мен олқылықтарды жою әдістерін білу. Автоматты құрылғылардың жұмыс режимдерін реттеу, келтіру және орнату тәсілдерін білу |
| Ф 3 | Аккумуляторлар мен батареялар, жартыблоктар, блоктар, моноблоктар, мастика | Құрастыру конвейері, құрылғылар мен тасымалдау- түсіру құрылғылары, көппозициялы жартылай автоматты қондырғылар | 3-1 М Автоматты құрылғылардың жұмыс режимдерін реттеу, жетілдіру | Қорғасын аккумуляторларды құрастыру технологиясы мен құю режимдерін білу және дағдылары | Қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігін білу |
| 3-2 М Автоматты құрылғылардың жұмыс режимдерін орнату | Құрастырмалы конвейерді қолдану дағдылары, көлікке жүк тиейтін құрылғылар мен тетіктер, көп позициялы жарты автоматтық қондырғылар | Аккумуляторлар мен батареяларлы құрастырудың дайындық жұмысына ережелер мен талаптарды білу |

      9-кесте

**9. "Техник" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 1-1 М Персоналдың журналдар жүргізуін бақылау; жеке қорғаныс құралдарымен қамтамасыз етілгендікті, олардың жарамдылығын тексеру, қолдану | Шешу тәсілдерінің алуандығы мен оларды таңдауды болжайтын практикалық тапсырмаларды шешу | Кәсіби (практикалық және теориялық) білім мен практикалық тәжірибе (немесе кәсіби салада теориялық және практикалық білімнің кең диапазоны). Кәсіби тапсырмаларды шешу үшін қажетті ақпаратты өз бетімен іздеу |
| 1-2 М Еңбек және өндірістік тәртіпті, техникалық құжаттаманың, лауазымдық және өндірістік нұсқаулықтардың, ішкі еңбек тәртібі ережелерінің, еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықтардың, басқа нормативтік- техникалық құжаттардың болуы мен орындалуын бақылау | Теориялық және практикалық білімді пайдаланып, кәсіби мәселелерді шешудің алуан түрлі, оның ішінде баламалы нұсқаларын өз бетімен әзірлеудің және алға шығарудың шығармашылық тәсілі немесе шеберліктері мен дағдылары |
| 1-3 М Белгіленген тәртіп пен мерзімдерге сәйкес еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқаунама жүргізуи | Қызметті ағымдағы және қорытынды бақылау, бағалау мен дәлдеу |
| Ф 2 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 2-1 М Техникалық жұмыс құжаттаманы жүргізу, өзгерістерді уақытында енгізу; бекітілген нысандар бойынша есеп құжаттамасын дайындауға қатысу; пайдалану персоналына энергетикалық сипаттамаларды, режимдік карталар түріндегі жекелеген көрсеткіштердің нормаларын, кестелерді, графиктерді немесе пайдалану нұсқауларын жеткізу | Шешу тәсілдерін таңдау мен алуандығын болжайтын, білімнің белгілі бір саласына жататын технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу; Технологиялық процесс құраушыларын әзірлеу, ендіру, бақылау, бағалау және дәлдеу | Кәсіби (практикалық және теориялық) білім мен практикалық тәжірибе (немесе кәсіби салада теориялық және практикалық білімнің кең диапазоны). Кәсіби тапсырмаларды шешу үшін қажетті ақпаратты өз бетімен іздеу |
| Ф 3 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 3-1 М Өндіріс резервтерін анықтау бойынша, еңбектің қолайлы жағдайларын жасау, өндірісін мәдениетін көтеру, жұмыс уақытын ұтымды пайдалану бойынша жұмыстарды жүзеге асыруға қатысу | Жаңа білімді және әр түрлі салалардың білімін интеграциялау рәсімдерін дамыту бойынша ғылыми- зерттеу және инновациялық қызметті жүзеге асыру, өз ойларын жазбаша нысанда дұрыс және қисынды көркемдеу, нақты салада теориялық білімді тәжірибеде қолдану шеберліктері мен дағдылары |

      10-кесте

**10. "Механик" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Бақылау, анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 1-1 М Персоналдың журналдар жүргізуін бақылау; жеке қорғаныс құралдарымен қамтамасыз етілгендікті, олардың жарамдылығын тексеру, қолдану | Шешу тәсілдерінің алуандығы мен оларды таңдауды болжайтын практикалық тапсырмаларды шешу | Кәсіби (практикалық және теориялық) білім мен практикалық тәжірибе (немесе кәсіби салада теориялық және практикалық білімнің кең диапазоны). Кәсіби тапсырмаларды шешу үшін қажетті ақпаратты өз бетімен іздеу |
| 1-2 М Белгіленген тәртіп пен мерзімдерге сәйкес еңбек қауіпсіздігі бойынша нұсқаунама жүргізу | Теориялық және практикалық білімді пайдаланып, кәсіби мәселелерді шешудің алуан түрлі, оның ішінде баламалы нұсқаларын өз бетімен әзірлеудің және алға шығарудың шығармашылық тәсілі немесе шеберліктері мен дағдылары |
| Ф 2 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Бақылау, анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 2-1 М Еңбек және өндірістік тәртіпті, техникалық құжаттаманың, лауазымдық және өндірістік нұсқаулықтардың, ішкі еңбек тәртібі ережелерінің, еңбекті қорғау және өрт қауіпсіздігі бойынша нұсқаулықтардың, басқа нормативтік- техникалық құжаттардың болуы мен орындалуын бақылау | Шешу тәсілдерін таңдау мен алуандығын болжайтын, білімнің белгілі бір саласына жататын технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу | Арнайы (теориялық және практикалық) білімді (оның ішінде, инновациялық) және практикалық тәжірибенің синтезін қажет ететін қызмет. Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау |
| Ф 3 | Пайдалану, қызмет көрсету жұмыстары, шарттар- келісімдер, қорытындылар, сараптама актілері, мақұлдау актілері, жабдықты пайдалану және жөндеу ережелері | Қызмет көрсетілетін жабдықты профилактикалық, ағымдағы, апатты жөндеу жоспарлары, аналитикалық есептеулер, тестілеу, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, оргтехника, арнайы киім | 3-1 М Техникалық жұмыс құжаттаманы жүргізу, өзгерістерді уақытында енгізу; бекітілген нысандар бойынша есеп құжаттамасын дайындауға қатысу; пайдалану персоналына энергетикалық сипаттамаларды, режимдік карталар түріндегі жекелеген көрсеткіштердің нормаларын, кестелерді, графиктерді немесе пайдалану нұсқауларын жеткізу | Технологиялық процесс құраушыларын әзірлеу, ендіру, бақылау, бағалау және дәлдеу |
| Ф 4 | Пайдалану, қызмет көрсету жұмыстары, шарттар- келісімдер, қорытындылар, сараптама актілері, мақұлдау актілері, жабдықты пайдалану және жөндеу ережелері | Қызмет көрсетілетін жабдықты профилактикалық, ағымдағы, апатты жөндеу жоспарлары, аналитикалық есептеулер, тестілеу, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, оргтехника, арнайы киім | 4-1 М Өндіріс резервтерін анықтау бойынша, еңбектің қолайлы жағдайларын жасау, өндірісін мәдениетін көтеру, жұмыс уақытын ұтымды пайдалану бойынша жұмыстарды жүзеге асыруға қатысу. | Жаңа білімді және әр түрлі салалардың білімін интеграциялау рәсімдерін  дамыту бойынша ғылыми- зерттеу және инновациялық қызметті жүзеге асыру, өз ойларын жазбаша нысанда дұрыс және қисынды көркемдеу, нақты салада теориялық білімді тәжірибеде қолдану шеберліктері мен дағдылары | Арнайы (теориялық және практикалық) білімді (оның ішінде, инновациялық) және практикалық тәжірибенің синтезін қажет ететін қызмет. Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау |

      11-кесте

**11. "Инженер-технолог (технолог)" еңбек қызметінің**  
**(кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 1-1 М Қол астындағылардың біліктілігі мен кәсіби шеберлігін арттыру бойынша жұмысты ұйымдастыру | Жаңа тәсілдерді әзірлеуді, алуан түрлі әдістерді қолдануды (оның ішінде, инновациялық) қажет ететін технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу | Белгілі бір салада және/немесе салалар тоғысуында кәсіби немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) мен тәжірибені синтездеу. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білімді жасау. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпаратты іздеу және көздерін анықтау |
| 1-2 М Техникалық жұмыс құжаттаманы жүргізу, өзгерістерді уақытында енгізу; бекітілген нысандар бойынша есеп құжаттамасын дайындауға қатысу; пайдалану персоналына энергетикалық сипаттамаларды, режимдік карталар түріндегі жекелеген көрсеткіштердің нормаларын, кестелерді, графиктерді немесе пайдалану нұсқауларын жеткізу | Ұйымның немесе бөлімшенің қызметін дәлдеу |
| Ф 2 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 2-1 М Ұйымның немесе бөлімшенің қызмет стратегиясын анықтау; | Жаңа білім мен жаңа шешімдер алуға әкелетін жобаларды зерттеу, әзірлеу, іске асыру және бейімдеу.  Зерттеуде және/немесе жаңалықта сыни мәселелерді шешу үшін қажетті және бар білімді немесе кәсіби практиканы қайта қарау мен жаңартуға мүмкіндік беретін синтез бен бағалауды қоса алғанда, ең ілгерішіл және мамандандырылған шеберліктер мен дағдылар | Белгілі бір салада және/немесе салалар тоғысуында кәсіби немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) мен тәжірибені синтездеу. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білімді жасау. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпаратты іздеу және көздерін анықтау |
| Ф 3 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 3-1 М Өндірісті техникалық дамытуды, күрделі жөндеуді жоспарлау, негізгі қорларды жаңғырту бойынша жұмысқа, өндірістік қуаттардың балансын құруға қатысу | Мақсаттар қойылымын және оларға жету әдістері мен құралдарын таңдауды ғылыми негіздеу шеберліктері мен дағдылары. Ауызша немесе жазбаша түрде кәсіби пікір сайыстарға қатысу, сондай-ақ халықаралық академиялық басылымдарда зерттеулердің шығыс нәтижелерін жариялау қабілеті. Ғылыми және кәсіби деңгейде қоғамның техникалық, қоғамдық және мәдени прогресіне жағдай жасауы мүмкін | Белгілі бір салада және/немесе салалар тоғысуында кәсіби немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) мен тәжірибені синтездеу. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білімді жасау. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпаратты іздеу және көздерін анықтау |
| Ф 4 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 4-1 Өндіріс резервтерін анықтау бойынша, еңбектің қолайлы жағдайларын жасау, өндірісін мәдениетін көтеру, жұмыс уақытын ұтымды пайдалану бойынша жұмыстарды жүзеге асыруға қатысу. | Идеяларды генерациялау, инновациялық қызмет нәтижелерін болжау, кәсіби және әлеуметтік салада кең ауқымды өзгерістерді жүзеге асыру, күрделі өндірістік және ғылыми процестерді басқару шеберліктері | Белгілі бір салада және/немесе салалар тоғысуында кәсіби немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) мен тәжірибені синтездеу. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білімді жасау. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпаратты іздеу және көздерін анықтау |

      12-кесте

**12. "Инженер" еңбек қызметінің (кәсібінің) түрі**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Еңбек заттары | Еңбек құралдары | Міндеттер | Шеберлігі және дағдылары | Білімі |
| Ф 1 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 1-1 Қол астындағылардың біліктілігі мен кәсіби шеберлігін арттыру бойынша жұмысты ұйымдастыру | Жаңа тәсілдерді әзірлеуді, алуан түрлі әдістерді қолдануды (оның ішінде, инновациялық) қажет ететін технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу | Белгілі бір салада және/немесе салалар тоғысуында кәсіби немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) мен тәжірибені синтездеу. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білімді жасау. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпаратты іздеу және көздерін анықтау |
| 1-2 М Техникалық жұмыс құжаттаманы жүргізу, өзгерістерді уақытында енгізу; бекітілген нысандар бойынша есеп құжаттамасын дайындауға қатысу; пайдалану персоналына энергетикалық сипаттамаларды, режимдік карталар түріндегі жекелеген көрсеткіштердің нормаларын, кестелерді, графиктерді немесе пайдалану нұсқауларын жеткізу | Ұйымның немесе бөлімшенің қызметін дәлдеу; |
| Ф 2 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 2-1 М Жабдыққа қызмет көрсету мен пайдалануды ұйымдастыруды жетілдіруге бағытталған шаралар кешенін әзірлеу | Мақсаттар қойылымын және оларға жету әдістері мен құралдарын таңдауды ғылыми негіздеу шеберліктері мен дағдылары  Жаңа білім мен жаңа шешімдер алуға әкелетін жобаларды зерттеу, әзірлеу, іске асыру және бейімдеу | Ғылым мен кәсіби қызмет саласында ең алдыңғы деңгейдегі білім. Бұл саланың ең алдыңғы шектегі жаңа күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді пайдалану. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпаратты бағалау және іріктеу. Нақты бір саланың немесе салалар тоғысуының шеңберіндегі білімді және/немесе кәсіби практиканы кеңейту немесе қайта ұғыну. Жаңа идеялар немесе процестер әзірлеуге тұрақты қызығушылық қабілетін және оқу процестерін түсінудің жоғары деңгейін көрсету.  Инновациялық – кәсіби қызмет саласындағы әдістемелік білім |
| 2-2 М Қызметті ұйымдастыру сапасын жақсарту, ұйымның негізгі қорлары мен жабдығын пайдалану тиімділігін көтеру |
| Ф 3 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 3-1 М Өндірісті техникалық дамытуды, күрделі жөндеуді жоспарлау, негізгі қорларды жаңғырту бойынша жұмысқа, өндірістік қуаттардың балансын құруға қатысу | Зерттеуде және/немесе жаңалықта сыни мәселелерді шешу үшін қажетті және бар білімді немесе кәсіби практиканы қайта қарау мен жаңартуға мүмкіндік беретін синтез бен бағалауды қоса алғанда, ең ілгерішіл және мамандандырылған шеберліктер мен дағдылар; |
| Ауызша немесе жазбаша түрде кәсіби пікірсайыстарға қатысу, сондай-ақ халықаралық академиялық басылымдарда зерттеулердің шығыс нәтижелерін жариялау қабілеті. Ғылыми және кәсіби деңгейде қоғамның техникалық, қоғамдық және мәдени прогресіне жағдай жасауы мүмкін |
| Ф 4 | Жабдық пен басқа да өндірістік объектілерді пайдаланудың перспективті, ағымдағы жоспарлары, даму бағдарламалары, кәсіпорынды дамыту стратегиялары (өндірістік бөлім), есептік құжаттама, шығындау, қабылдау, тапсыру актілері | Анықтамалық әдебиет, нормативтік- регламенттеуші әдебиет, тіркеу журналы, бақылау- өлшеу аппаратурасы мен аспаптар, аналитикалық есептеулер, компьютер, бағдарламалық қамтамасыз ету, арнайы киім | 4-1 М Өндіріс резервтерін анықтау бойынша, еңбектің қолайлы жағдайларын жасау, өндірісін мәдениетін көтеру, жұмыс уақытын ұтымды пайдалану бойынша жұмыстарды жүзеге асыруға қатысу. | Идеяларды генерациялау, инновациялық қызмет нәтижелерін болжау, кәсіби және әлеуметтік салада кең ауқымды өзгерістерді жүзеге асыру, күрделі өндірістік және ғылыми процестерді басқару шеберліктері |

      Ескертпе: Ф – функция;

      М – міндет.

      "Аккумуляторлар мен батареялар өндірісі"

      кәсіби стандартына

      5-қосымша

**Келісу парағы**

|  |  |
| --- | --- |
| Ұйым атауы | Келісу күні |
| Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі |  |

      Осы КС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тіркелді.

      Кәсіби стандарттардың реестріне № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тіркелді.

      Хат (хаттама) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК