

**Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (63 -шығарылым) бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 10 қарашадағы № 441 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 13 қарашада № 21626 болып тіркелді

      2015 жылғы 23 қарашадағы Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 16-бабының 16-1) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Осы бұйрыққа қосымшаға сәйкес жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (63-шығарылым) бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Еңбек және әлеуметтік әріптестік департаменті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет министірлігінде ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің Заң қызметі департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтер ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. "Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің біріңғай-біліктілік анықтамалығы (63–шығарылым)" Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2012 жылғы 1 қарашадағы № 421-ө-м бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 8099 болып тіркелген, 2013 жылғы 18 қыркүйектегі № 214 (28153) "Егемен Қазақстан" газетінде жарияланған) күші жойылды деп танылсын.

      4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау бірінші вице-министрі А.Ә. Сарбасовқа жүктелсін.

      5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының* *Еңбек және халықты әлеуметтік* *қорғау министрі* | *Б. Нурымбетов* |

      КЕЛІСІЛДІ

      Қазақстан Республикасы

      Білім және ғылым министрлігі

      КЕЛІСІЛДІ

      Қазақстан Республикасы

      Экология, геология және

      табиғи ресурстар министрлігі

      КЕЛІСІЛДІ

      Қазақстан Республикасы

      Энергетика министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 10 қарашасы № 441 бұйрығына қосымша |

**Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғайтарифтік-біліктілік анықтамалығы (63-шығарылым)**

**1-тарау. Кіріспе**

      1. Жұмыстап мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы (63-шығарылым) (бұдан әрі - БТБА (63-шығарылым)

      қала, ауыл және елді мекендердегі газ шаруашылығы;

      су құбыры-кәріз шаруашылығы жөніндегі жұмыстарын қамтиді.

      2. БТБА-ны (63-шығарылым) Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі әзірледі.

      3. Тарифтік-біліктілік сипаттамалар осы БТБА-да (63-шығарылым) көрсетілген өндірістер мен жұмыс түрлері бар ұйымдардың меншік нысанына және ұйымдық-құқықтық нысанына қарамастан, олардағы жұмыстарды тарификациялаған және жұмысшыларға біліктілік разрядтарын белгілеген кезде қолданылады.

**2-тарау. Қала, ауыл және елді мекендердегі газ шаруашылығы жұмыстарына арналған разрядтар бойынша жұмысшы кәсіптерінің тарифтік-біліктілік сипаттамалары**

**1-параграф. Булау қондырғысының аппаратшысы, 4-разряд**

      4. Жұмыс сипаттамасы:

      қазандықтар мен пештерді газбен жабдықтауға арналған булау қондырғысының және газды реттеу пунктісінің жабдықтарына қызмет көрсету;

      жабдықтарды іске қосу және тоқтату;

      сұйық газдың булануына қажетті технологиялық режимді жабдыққа баптау;

      булағышқа қажет бу және сұйық газдың мөлшерін, араластырғыш құрылғысына газ және ауа жіберу;

      газ шығынын есептейтін есептегіштер мен үйлестіру-сору желдеткішін қосу және тоқтату;

      одоризациялық және кептіргіш құрылғыларды қосу және ажырату;

      булау құрылғысының, газ құбырлары арматурасы мен бу құбырларының және ауа құбырларының жабдықтарын жөндеуге қатысу;

      қысыммен істейтін ыдыстарды қайта куәландыруға дайындау;

      бақылау-есептеу жазбасын жүргізу.

      5. Білуге тиіс:

      булағыштардың, газ реттейтін жабдықтардың және резервуарлық құрылғының құрылымы, жұмыс принципі мен қызметі;

      газ ауа инжекциялық араластырғыш агрегаттарының құрылымы мен қызметі;

      бақылау-өлшеу аспаптары мен арматуралардың құрылымы мен қолдану принципі;

      сұйық газды газ тәріздес қалыпқа айналдыру процесінің технологиясы;

      газды ауаға араластыру нормасы мен тәсілдері;

      кептіру және одоризациялық құрылғы құрылымдары;

      зертханалық талдауға арналған газ ауа қоспасынан сынама алу аспаптары;

      қысыммен істейтін бу, ауа және газ ыдыстарын қайта куәландыру мерзімдері;

      бақылау-есептеу жазбаларын жүргізу қағидалары.

**2-параграф. Газ жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 2-разряд**

      6. Жұмыс сипаттамасы:

      жетілдірілген және автоматты құрылғылармен жабдықталмаған тұрмыстық газ плиталарын ауыстыру жөніндегі слесарьлық жұмыстарды орындау;

      бұл плиталар мен үй ішіндегі арматуралы газ құбырларына қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу;

      инертті газбен үрлей отырып сұйық газға арналған баллондардың ішкі жағын булау;

      баллондардың жіктерін пісіруге дайындау;

      баллондарды тігуге және оларға башмақтар мен бобышкалар пісіруге қатысу;

      бояудан алдын баллондарды тазалау;

      баллон башпақтарын түзету;

      тығыздаушы муфталардағы қылтанақтарды алып тастау;

      газбен дәнекерлеу үшін сымды дайындау;

      баллондарға вентильдерді орнату және баллондарды өлшеу;

      баллондарды ауыстыру және профилактикалық жөндеу және газ аспаптарын пайдалану қағидалары бойынша абоненттердің инструктажын жүргізу;

      белгіні қою.

      7. Білуге тиіс:

      тұрмыстық газ плиталарының, үй ішіндегі газ құбырларының және олардың арматураларының құрылғысы және техникалық пайдалану және жөндеу қағидалары;

      баллондар мен олардың вентильдерінің үлгілері мен құрылымы;

      баллондарды жөндеуде қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары, механизмдер мен құрылғылардың мақсаты және пайдалану қағидалар;

      баллондар мен муфталардағы қылтанақтарды жою тәсілдері;

      газ дәнекерлеуде қолданылатын сымның мақсаты.

**3-параграф. Газ жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 3-разряд**

      8. Жұмыс сипаттамасы:

      жартылай автоматты газ су қыздырғыштарды ауыстыру жөніндегі слесарьлық жұмыстарды орындау;

      барлық жүйедегі тұрмыстық газ плиталарына, кір жуу машиналарына, тоңазытқыш және инфрақызыл сәулелену жанарғысына қызмет көрсету, реттеу және ағымдағы жөндеу;

      редукторларды ауыстыру, тұрмыстық аспапқа газды жіберу, газгольдер және газ тарату станцияларындағы газ құбырлары мен бекіту арматурасына қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу;

      қондырғыларды демонтаждау, монтаждау және жөндеу жұмыстарына қатысу;

      газгольдерлерді, газголдерлік станциялар мен компрессорлық газ тарату станциялары мен сұйық газдың топтық құрылғыларын ішкі станциялары мен гидравликалық сынауға дайындау;

      газ реттеу пункттерді жабдықтарды жұмысын тексеру.

      9. Білуге тиіс:

      тұрғын үйді газбен жабдықтау қағидалары;

      үй ішілік газ жабдығын пайдалану қағидалары;

      газ аспаптарын жөндеу түрлері;

      газгольдерлік және газ тарату станцияларының газ құбырларының технологиялық схемалары;

      газгольдерлік және газ тарату станциясы коммуникациялары мен жабдықтарды ағымдағы жөндеу қағидалары;

      станциялардағы резервуарлар мен өзге де жабдықтарды куәландыру және сынау қағидалары;

      станциялардағы резервуарлар мен өзге де жабдықтарды куәландыру және сынау қағидалары;

      газ реттеу пункттері жабдықтарының құрылғысы, жұмыс істеу принципі, баптау және ағымдағы жөндеу;

      қысыммен істейтін ыдыстардың құрылымы мен қауіпсіз пайдалану қағидалары.

**4-параграф. Газ жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 4-разряд**

      10. Жұмыс сипаттамасы:

      газбен істейтін және автоматты су қыздырғыштарды ауыстыру жөніндегі слесарьлық жұмыстарды орындау, оларға, жылыту пештерінің жанарғыларына, автоматикалық пәредегі жылыту қазандықтарына, тамақ пісіретін қазандықтарға, ресторандық плиталарға, сұйық газ топтық баллон құрылғыға, газ жабдықтарына және газ реттеу пункттерінің санитарлық-техникалық жабдықтарына (түрлі үлгідегі реттегіштер, бекіту-қорғау арматурасы, негізгі және импульсті газ құбырлары) қызмет көрсету, реттеу және жөндеу;

      істеп тұрған газ құбырларын кесу жөніндегі слесарьлық жұмыстарды орындау;

      сұйық газға арналған орталықтан тебетін және поршендік сорғылардың, компрессорлардың барлық түрлерін жөндеу, булау құрылғысына, өздігінен жабылатын баллон вентилдері клапандарына қызмет көрсету, жөндеу;

      құрылыста істеп тұрған жаңа газ реттейтін пункттер мен станцияларды қайта құрудағы монтаждау жұмыстарын орындау;

      топтық газ баллондық құрылғыларды монтаждау;

      мекемелерде және коммуналдық-тұрмыстық кәсіпорындарда орнатылған газ жабдықтарының барлық түрлерін, сондай-ақ автоматикасыз қазандықтарға газ жіберу, қызмет көрсету және жөндеу.

      11. Білуге тиіс:

      тұрғын үйді, коммуналды тұрмыстық кәсіпорындар мен қазандықтарды газбен жабдықтау қағидалары;

      автоматикалы тұрмыстық және коммуналды тұрмыстық газ аспаптардың құрылымы мен қолдану принципі;

      тұрғын үйді, коммуналды тұрмыстық кәсіпорындар мен қазандықтарда орналастырылған газ жабдықтарын монтаждау және газ жіберу қағидалары;

      желілік және сұйық газ аспаптарының түрлері мен жөндеу тәсілдері;

      газ реттеу пункттерінің санитарлық - техникалық құрылғыларын монтаждау, орнату, жұмыс істеу принципі және жөндеу қағидалары;

      жөндеу қағидалары, сұйық газ тарату станцияларындағы орталықтан тебетін және поршенді сорғылардың, булау құрылғыларының, компрессорлардың құрылымы, монтаждау және жөндеу.

**5-параграф. Газ жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 5-разряд**

      12. Жұмыс сипаттамасы:

      газ реттеу пункттері жабдықтары мен автоматиканы теңшеу және баптау жөніндегі слесарьлық жұмыстарды орындау;

      автоматикалы тамақ пісіретін қазандықтар мен ресторан плиталарына қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу;

      істеп тұрған газ құбырларды кесу жөніндегі слесарьлық орта күрделіктегі және күрделі жұмыстарды орындау;

      инспекторлық тексеруге жататын жабдықтарды, газгольдерлік және газ тарату станцияларында дайындау және тапсыруға қатысу;

      газгольдерлік, газ тарату және газ реттеу станцияларының жабдықтары мен жерасты коммуникацияларын демонтаждау, монтаждау, жөндеу кезінде слесарьлар бригадасын басқару;

      тұратын ғимараттардың, электр станциялардың, коммуналды тұрмыстық және өнеркәсіптік кәсіпорындардың қазандықтарына газ жіберу, газ жабдықтарына, пневматикалық және электрлік автоматикаларға қызмет көрсету және жөндеу;

      қазандықтарды, қазандықтардың газ жағу құрылғыларының жұмыс істеуін сынау және (іске қосқанда және ажыратқанда) баптау;

      бақылау-өлшеу аспаптарын баптау;

      ауладағы резервуарлық сұйық газ құрылғыларын толтыру, олардағы қалдықтарды шығару, сол құрылғыларды кезеңімен куәландыруға дайындау;

      булау құрылғыларын іске қосу және реттеу;

      қазандық, реттегіш және резервуарлық құрылғылардың газ жабдықтарын жөндеуге ақау ведомостілерін жасау.

      13. Білуге тиіс:

      металл және электр техникасы негіздері;

      ақауларын табу тәсілдері мен жою қағидалары;

      газгольдерлік, газ тарату және газ реттеу станцияларындағы жабдықтарды сынау және баптау;

      газ отынымен жұмыс істейтін станциялар мен қазандықтардың бақылау-өлшеу аспаптарын монтаждау, жөндеу және мемлекеттік тексеруге тапсыру қағидалары;

      газдалған қазандықтардың автоматиканың құрылымы, пайдалану, жөндеу және баптау қағидалары;

      сұйық газ, булағыш, жылу алмастырғыштардың ауладағы резервуарлық құрылғылары жабдықтарының құрылымы мен пайдалану қағидалары.

**6-параграф. Газ тарату станциясының машинисі, 4-разряд**

      14. Жұмыс сипаттамасы:

      сығымдалған газды айдау, қиыстыру-сору желдеткіші жөніндегі компрессорларға, сорғыларға қызмет көрсету;

      қызмет көрсетілетін жабдықтарды іске қосу, тоқтату және оның жұмысын қадағалау;

      агрегаттардың жұмысын және материалдардың шығымын есептеуді жүргізу;

      сорғы-компрессорлық бөлімше агрегаттары мен коммуникацияларын ағымдағы жөндеу.

      15. Білуге тиіс:

      қызмет көрсететін жабдықтардың құрылымы мен пайдалану қағидалары;

      газ тарату және газ толтыру станцияларының, газ құбырларының коммуникацияларының газ құбырлары бойынша сығымдалған газды тасымалдау технологиясы;

      компрессорлар мен газ құбырлары жүйесінде орнатылған бақылау-өлшеу аспаптары;

      компрессорларды, бекіткіш арматуралар мен аппаратураларды жөндеу түрлері;

      үйлестіру-сору желдеткішін іске қосу және ажырату тәртібі мен ауа алмастыру нормалары;

      құрылғыларды ажырататын іске қосқышқа, жарықтандыру арматурасына, электр сымға қойылатын техникалық талаптар;

      өртке қарсы керек-жарақтарды пайдалану қағидалары.

**7-параграф. Газ тарату станциясының машинисі, 5-разряд**

      16. Жұмыс сипаттамасы:

      сығымдалған газды айдау технологиялық процесін жүргізу;

      бақылау-өлшеу аспаптары мен қорғау құрылғыларын тексеру;

      газ тарату станциялары жабдықтарына қызмет көрсету және баптау;

      агрегаттар мен олардың тораптарының жұмысындағы ақаулықтарды айқындау және жою;

      компрессорларды, сорғыларды, сорғы-компрессорлық бөлімшелер мен өзге де жабдықтарды күрделі жөндеу өндірісі;

      газ тарату станциялары жабдықтарын жөндеуде ақаулық ведомостісін жасауға қатысу;

      газ тарату станциялары жабдықтарын резервке немесе жөндеуге шығару және қайта қосу;

      ауысымдағы машинистердің жұмысын басқару.

      17. Білуге тиіс:

      қызмет көрсететін жабдықтардың конструктивтік ерекшеліктері мен баптау қағидалары;

      компрессорлардың, сорғылардың, аспалы конструктивтік, үйлестіру-сору агрегаттары мен компрессорлық-сорғылық бөлімшеде орналастырылған өзге де жабдықтардың жұмысындағы барлық ақаулықтарды тексеру және жою тәсілдері;

      жоспарлы алдын ала жөндеу және қызмет көрсетілетін жабдықтарды ревизиялау тәртібі;

      бақылау-өлшеу аспаптары мен қорғау құрылғыларының құрылымы.

**8-параграф. Газ шаруашылығында авариялық-қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 4-разряд**

      18. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 500 миллиметрге дейінгі төмен және орта қысымдағы істеп тұрған газ құбырларда авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау;

      конденсат жинағыштардан газ конденсатын шығару;

      крандарды майлау, газ құбырларының герметикалығын сынау, оларды үрлеу және булау;

      авариядан тазарту үшін жерасты газ құбырлары трассасындағы шурфтарды қазу;

      газ аппаратурасын, тамақ пісіретін қазандықтарды, топтық сұйық газ баллон құрылғыларын, сондай-ақ газ тұтыну пештерінде және өнеркәсіптік, коммуналды-тұрмыстық және ауыл шаруашылық кәсіпорындары мен мекемелерінің өзге де агрегаттарына орналастырылған газ жабдықтарын қалпына келтіру жөніндегі жөндеу жұмыстарын орындау;

      газды желіге жіберу және газ жабдықтары желісіне қосу.

      19. Білуге тиіс:

      тұрмыстық газ аппаратурасының, пәтерлердегі автоматты жылыту қазандықтарының, тамақ пісіретін қазандықтар мен сұйық газ топтық баллон құрылғыларының құрылымы, техникалық пайдалану және жөндеу қағидалары;

      газды желіге жіберу, газ жабдықтарын монтаждау және желіге қосу қағидалары;

      газ құбырлары мен коммуникацияларының орналасу схемалары;

      резервуарлардың және өзге де қысыммен істейтін ыдыстардың құрылымы және қауіпсіз пайдалану жөніндегі қазандықты қадағалау қағидалары;

      диаметрі 500 миллиметрге дейінгі төмен және орта қысымдағы істеп тұрған газ құбырларда авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу қағидалары;

      газ құбырларын үрлеу, булау және герметикалығын сынау қағидалары;

      авариялық газ құбырлардағы уақытша байпастардың құрылымы;

      шойын газ құбырлардың келте құбыр қоспаларындағы жөндеу жұмыстары мен газ құбырларда муфталар орнату тәсілдері;

      монтаждаудың және жерасты газ құбырларын пайдаланудың техникалық шарттары.

**9-параграф. Газ шаруашылығында авариялық-қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 5-разряд**

      20. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 500 миллиметрден жоғары төмен және орта қысымдағы және 500 миллиметрге дейінгі диаметрдегі жоғары қысымды істеп тұрған газ құбырларда авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау;

      газ шығатын учаскелерді оқшаулау;

      газ құбырларына тығыздау, күшейту, жапсырмалы муфталар мен бандаждарды орнату;

      тікелей істейтін газ құбыры трассасында үлгілік бөліктер мен жекелеген бөлшектерді белгілеу, жасау және монтаждау;

      газ құбырлары тораптары эскиздерін және оның қималарын жасау;

      жерасты газ құбырларының орналасуын айқындау, газ құбырларының жай-күйін және оның оқшаулануын электронды аспаптармен тексеру;

      істейтін газ құбырларды кесу және демонтаждау слесарьлық жұмыстарын орындау;

      газ толтыру станцияларындағы аварияларды жою жөніндегі жұмыстарды орындау және пневмомеханикалық және электр автоматикалы газ жабдықтарын қалпына келтіру.

      21. Білуге тиіс:

      автоматты ресторандағы газ плиталарының, газделген жылыту өнеркәсіптік қазандық агрегаттарының, аулалық сұйық газ резервуар жабдықтарының, булағыштар мен жылу алмастырғыштар, газгольдерлік құрылғылар мен қазандықтардағы, пештердегі және өзге де газ жабдықтары автоматикасының құрылымы, техникалық пайдалану және жөндеу қағидалары;

      диаметрі 500 миллиметрден жоғары төмен және орта қысымдағы және 500 миллиметрге дейінгі диаметрдегі жоғары қысымды істеп тұрған газ құбырларда авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу қағидалары;

      істеп тұрған газ құбырларын кесу және қайта қосу тәсілдері мен қағидалары;

      қысымын төмендетпей істеп тұрған газ құбырларын кесуге арналған құрылғылардың құрылымы;

      авариядан кейін газ құбырлары мен олардағы құрылыстын герметикалығын сынау және пайдалануға берудің техникалық шарттары;

      электрондық аспаптардың құрылымы, газ құбырлары тораптары мен қималары эскиздерін жасау техникасы;

      металл және электр техникасы технологиясы негіздері;

      газ құбырларының, газ тарату және газ толтыру станцияларының техникалық схемалары;

      резервуарлар мен өзге де газ жабдықтарын куәландыру және сынау қағидалары.

**10-параграф. Газ шаруашылығында авариялық-қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 6-разряд**

      22. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 500 миллиметрден жоғары диаметрдегі жоғары қысымды істеп тұрған газ құбырларда және металл емес газ құбырларда авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау;

      тікелей істейтін газ құбыры трассасында ерекше ірі үлгілік бөліктер мен жекелеген бөлшектерді белгілеу, жасау және монтаждау;

      істеп тұрған газ құбырлары және газ тұтынатын жабдықтарда катодты, протекторлық және дренажды электр қорғау құрылғыларын, автоматика және телемеханикалық құрылғыларды ажырату, баптау және қосу;

      газ жабдықтарын электрлі қорғау жөніндегі жұмыстарды өндіру;

      газгольдер станцияларындағы аварияларды жою жөніндегі жұмыстарды орындау;

      газ құбырларының жай-күйін және оны оқшаулауды диагностикалық аспаптармен айқындау;

      аварияны жою, автоматика және телемеханика жабдықтарын баптау және іске қосу жұмыстарын басқару.

      23. Білуге тиіс:

      диаметрі 500 миллиметрден жоғары жоғары қысымдағы істеп тұрған газ құбырларда авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу қағидалары;

      газ құбырларының және электрмен қорғау құралдарының схемалары;

      істеп тұрған газ құбырларын кесу және қайта қосу тәсілдері мен қағидалары;

      жерасты газ құбырларындағы күрделі жабдықтардың конструктивтік ерекшеліктері мен оны жөндеу қағидалары;

      газ құбырларының сызбалары (жоспар, профиль, дәнекерлеу схемасы) мен газ құбырларының күрделі тораптары мен қималарын жасау қағидалары;

      телемеханика және автоматика жүйелерімен жабдықталған газ реттегіш станциялар мен қазандықтардағы газ жабдықтары мен автоматиканы баптау;

      электр құрылғыларында жұмыс істеу, телемеханика және автоматика жүйелері жабдықтары мен аппаратураларын баптау қағидалары;

      күрделі бақылау-өлшеу және диагностикалық аспаптарды баптау және реттеу қағидалары;

      катодты, электр дренажды қорғау құрылғыларының принципиальды схемалары мен ерекшеліктері.

**11-параграф. Газгольдер станциясының операторы, 2-разряд**

      24. Жұмыс сипаттамасы:

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен 250 мың текше метрге дейін көлемдегі газгольдер станциясындағы газды реттеу, өлшеу және есептеу аспаптарына қызмет көрсету және газгольдерді газбен толтыру;

      қызмет көрсетілетін жабдықтардың қажалып тұратын бөлшектерін майлау.

      25. Білуге тиіс:

      станция жабдықтары жұмыстарының технологиялық схемасы;

      жерасты газ коммуникацияларының схемасы;

      бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты мен пайдалану қағидалары;

      майлау түрлері мен тәсілдері.

**12-параграф. Газгольдер станциясының операторы, 3-разряд**

      26. Жұмыс сипаттамасы:

      газгольдермен газды толтыру және аумағы 250 мың текше метрге дейінгі газгольдер станциясында газды реттеу, өлшеу және есептеу аспаптарының жұмысын бақылау;

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен 250 мың текше метрден асатын көлемдегі газгольдер станциясындағы газды реттеу, өлшеу және есептеу аспаптарына қызмет көрсету;

      газгольдер, сорғы, газ коммуникациялары, блоктау және белгі беру жүйелерінің, көтергіш механизмдердің жұмысын, құдық және шамшырақтардың жай-күйін қадағалау;

      газгольдер станциясына газ жіберу режимін сақтауды қамтамасыз ету;

      бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері бойынша газгольдердегі газдың температурасын, қысымын және көлемін, май бекіткіштегі майдың деңгейін, шайба, резервуарлардағы судың деңгейі мен температурасын бақылау және реттеу;

      газдың шығуын тексеру және жою;

      газ қабылдау және шығу қысымын шұғыл есептеуді жүргізу;

      аспаптардың көрсеткіштерін шұғыл журналға тіркей отырып өңдеу және мәліметтерді орталық диспетчерлікке жіберу.

      27. Білуге тиіс:

      газгольдер құрылымы мен жұмысының режимі;

      станция жабдықтары жұмыстарын қайта қосу ықтимал нұсқалары;

      газ жіберу режимі;

      қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы;

      тіркейтін аспаптардың диаграммасын өңдеу қағидалары;

      станция жұмыстарының шұғыл есебін жүргізу тәртібі;

      газгольдер толтыру және босатудың рұқсат етілген шегі;

      газгольдерлерде сақталатын газдың қасиеттері.

**13-параграф. Газгольдер станциясының операторы, 4-разряд**

      28. Жұмыс сипаттамасы:

      газгольдермен газды толтыру және аумағы 250 мың текше метрден асатын газгольдер станциясында газды реттеу, өлшеу және есептеу құрал-саймандардың жұмысын бақылау;

      тіркейтін құрал-саймандардың көрсеткіштерін оларды планиметриялап және қажетті түзетулер енгізе отырып өңдеу;

      газгольдер станциясындағы газдың іс жүзінде шығуын және қалдық газды айқындау;

      газгольдер станциясының қорғау құрылғыларының кезеңді тексерулеріне қатысу және құдықтардың, өндірістік орынжайлардың және станция құрылысының газделуін тексеру;

      резервуарларды кезеңімен куәландыруда газгольдер станциясының ішін тексеруге қатысу;

      станция жұмысының есеп құжаттарын және жұмыс кестесін жасау;

      пиролиз газ бөлу өндірісінде газгольдерге қызмет көрсету.

      29. Білуге тиіс:

      жерасты газ коммуникациялары мен құрылыстардың схемалары;

      газгольдер станциясы жабдықтарының құрылымы мен орналасуы;

      станция жабдықтары мен құрал-саймандардың өзара іс-әрекеті;

      газбен жабдықтау және газгольдер станциясын газбен толтырудың берілген режимінің бұзылуына әкеп соғатын себептер;

      түрлі үлгідегі газ талдағыштардың құрылымы;

      талдау нәтижелері бойынша қажетті есептер жүргізу қағидалары.

**14-параграф. Жерасты газ құбырларын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 2-разряд**

      30. Жұмыс сипаттамасы:

      жерасты газ құбырларына және олардың құрылыстарына: коверлер, құдықтар, конденсатор жинағыштар, гидротығындарға қызмет көрсету;

      құдықтардағы, жертөлелердегі және бақылау түтіктеріндегі газды газталдағыштармен өлшеуге қатысу;

      құдықтардың ауасын тазарту;

      сақтандыру белгілерін және қабырға көрсеткіштерін орнату;

      жөндеу, оқшаулардың зақымданған жерлерін, кесінділерді қалпына келтіруде қосымша және слесарьлық жұмыстарды орындау және істеп тұрған газ құбырларын қайта қосу;

      газ құбырлардағы газдың шығуын тексеру.

      31. Білуге тиіс:

      газ құбырлары мен трассада қызмет көрсету учаскелерінің құрылысының коммуникациялары;

      газ құбырларындағы газдың шығуын айқындау қағидалары;

      коверлерді орнатудың техникалық талаптары;

      газделген құдықтардың ауасын тазарту тәсілдері;

      газ талдағыштардың құрылымы мен пайдалану қағидалары;

      жеке қорғану құралдарын пайдалану қағидалары.

**15-параграф. Жерасты газ құбырларын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 3-разряд**

      32. Жұмыс сипаттамасы:

      200 миллиметрге дейінгі төмен қысымдағы істеп тұрған газ құбырларын жөндеуде слесарьлық жұмыстарды орындау;

      газ құбырлары трассаларына және олардың құрылыстарына қызмет көрсету;

      төмен қысымды конденсат жинағыштардан конденсатты алып тастау;

      газ құдықтардың, конденсат жинағыштар мен арматураның жарамдылығын тексеру;

      трасса айналмасы нәтижелерінің жабасын жүргізу;

      төмен қысымды газ құбырлардағы линза конденсаторлар мен ысырмаларды қысыммен монтаждау және демонтаждау;

      төмен қысымды газ құбырларындағы арматурадағы аз ғана ағуларды жою;

      газ құбырларынан газ ауа қоспасын шығару, көсеу және газ құбырларын тазалау;

      жерасты газ құбырларында оқшаулауды қалпына келтіру;

      бақылау тексеру орынжайлары мен құдықтарындағы газ ауа қоспасынан сынама алу;

      сыйымдылықтардың шығын-редукциялық қақпақтарындағы манометр көрсеткіштерінің дұрыстығын тексеру;

      газ құдықтарды жөндеу;

      газ құбырлары мен олардағы құрылысының алдын ала және ағымдағы жөндеу;

      газ құбырларының тереңдігіне ұңғыма бұрғылау;

      газ құбырларын оқшаулау және жай-күйін байқау;

      газ құбырларындағы газдың қысымын өлшеу.

      33. Білуге тиіс:

      газ құбырлары мен құрылыстарында жұмыс жүргізу қағидалары;

      жерасты газ құбырларының мақсаты мен арматура құрылымы;

      газ құбырлары құрылыстарындағы ақаулықтарды анықтау және жою тәсілдері;

      қысым реттегіштердің, манометрлердің, қорғау клапандары мен шығын-редукциялық қақпақ тығын арматураларының құрылымы;

      конденсат жинағыштардан конденсатты жою тәсілдері мен қағидалары;

      орынжайлар мен құдықтарда бақылау тексеру үшін газ ауа қоспасынан сынама алу тәсілдері;

      төмен қысымды істеп тұрған газ құбырларда кесінділер мен қайта қосу үлгілері және газ құбырлары тораптарының тығыздығын тексеру тәсілдері;

      коррозияға қарсы оқшаулаудың үлгілері, оны газ құбырларына салу тәртібі және пайдалануға қабылдау қағидалары;

      ұңғыма бұрғылау қағидалары;

      газ құбырлардағы тығындарды анықтау және жою тәсілдері;

      тығындарды жоюға арналған еріткіштердің қасиеттері, оларды қолдану, сақтау тәртібі.

**16-параграф. Жерасты газ құбырларын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 4-разряд**

      34. Жұмыс сипаттамасы:

      500 миллиметрге дейінгі төмен қысымдағы істеп тұрған газ құбырларын жөндеуде слесарьлық жұмыстарды орындау;

      жоғары және орта қысымдағы газ құбырлары трассаларында конденсат жинағыштарды байқау, тексеру, ауыстыру және орнату, олардағы конденсатты жою;

      конденсат жинағыш стояктарындағы анықталған ақаулықтарды жою;

      газ құбырларының айналымының кестесін және бағдар карталарын жасау;

      газ құбырларының тығыздығын сынау, үрлеу және булау;

      жерасты газ құбырларын жөндеуге күрделі слесарьлық жұмыстарды орындау, газдың шығуын және бекітілуін болдырмау;

      линзалық компенсаторларды, конденсат жинағыштарды, гидроқақпақтар мен ысырмаларды газдың орташа және жоғары қысымымен монтаждауды және демонтаждауды жүзеге асыру;

      жерасты газ құбырларының орналасуын айқындау, оларды оқшаулау қалпын электронды құрал-саймандарды тексеру;

      ашылған учаскені оқшаулау арқылы газ құбыры трассасын шурфалау;

      құбырларды дәнекерлеуге дайындау және ортасын дәлдеу;

      жоғары қысымды газ құбырларында крандарды майлау;

      газ құбырлары трассаларының жанындағы бөгде ұйымдардың жұмысын өндіруде газ құбырларының сақталуын қамтамасыз ету жөніндегі шараларды қабылдау.

      35. Білуге тиіс:

      газ құбырлары трассаларында жұмыс жүргізу қағидалары;

      орта және жоғары қысымды конденсат жинағыштардан конденсатты жою қағидалары мен тәсілдері;

      жерасты газ құбырларында жұмыс жүргізу кезінде қолданылатын барлық жүйедегі газ талдағыштардың құрылғысы және жұмысын тексеру;

      газ құбырларын үрлеу, сынау және булау тәсілдері мен қағидалары;

      жерасты газ құбырларын монтаждау, сынау және пайдалануға берудің техникалық шарттары;

      күрделі жөнделетін газ құбырларындағы уақытша байпастардың құру қағидалары мен тәсілдері;

      шойын газ құбырларының кең қонышты қосылыстарын жөндеу тәсілдері мен қағидалары;

      шойын газ құбырларын жөндеу түрлері;

      диаметрі 500 миллиметрге дейінгі жоғары және орта қысымды құбырлардағы кесінділер мен қоспаларды өндіру қағидалары;

      газ құбырларын оқшаулау жай-күйін бақылау электронды құрал-саймандардың құрылымы мен жұмысы;

      диаметрі 500 миллиметрге дейінгі орта және жоғары қысымды істеп тұрған газ құбырларда жөндеу түрлері;

      орта және жоғары қысымды барлық диаметрдегі газ құбырларға тығыздау муфталарын орнату тәсілдері;

      диаметрі 500 миллиметрге дейінгі орта және жоғары қысымды газ құбырларының линзалы компенсаторлары мен бекіткіш арматураларын монтаждау және демонтаждау құрылымы мен қағидалары.

**17-параграф. Жерасты газ құбырларын пайдалану және жөндеу жөніндегі слесарь, 5-разряд**

      36. Жұмыс сипаттамасы:

      500 миллиметрден жоғары орта және жоғары қысымдағы істеп тұрған газ құбырларын жөндеуде слесарьлық жұмыстарды орындау;

      газ құбырларында тығыздау, күшейту, жапсырмалы муфталар мен бандаждарды орнату;

      жерасты газ құбырларын оқшаулау;

      газ құбырларының ірі үлгілік бөлшектерін және бөлшектерін тікелей трассаларда белгілеу, жасау және монтаждау;

      газ құбырлары мен кесінділердің жекелеген күрделі тораптарының эскиздерін жасау;

      оқшаулау жай-күйін айқындау және жерасты газ құбырларының герметикалығын электрондық құрал-саймандардың тексеру;

      газдың ағуын оқшалау;

      газ құбырларының тығыздығын сынау, үрлеу және булау;

      төмен қысымдағы конденсат жинағыштардың, түтіктер мен өткізгіштердің су өткізетін түтіктерін ұзартуда ерекше күрделі слесарьлық жұмыстарды орындау;

      орта және жоғары қысымды конденсат жинағышты демонтаждау, ауыстыру және монтаждау;

      төмендеу білікті слесарьлардың жұмысын басқару.

      37. Білуге тиіс:

      диаметрі 500 миллиметрден жоғары істеп тұрған орта және жоғары қысымды газ құбырларды кесу, оқшаулау және қайта қосу тәсілдері мен қағидалары;

      газ құбырларын үрлеу қағидалары мен тәсілдері, сынау және булау;

      газ құбырларын герметикалығын электронды құрал-саймандардың құрылымы мен жұмысы;

      диаметрі 500 миллиметрден жоғары конденсат жинағыштар, ысырмалар, өздігінен майлайтын крандарды монтаждау және демонтаждау тәртібі;

      қысымды төмендетпей газ құбырларын кесуге арналған құрылғылардың құрылымы және осындай газ құбырларын жөндеу қағидалары;

      пісіруге арналған күрделі және ірі үлгілік бөлшектерді белгілеу, өңдеу және құрастыру техникалық шарттары;

      газ құбырлары мен олардың құрылыстарын монтаждау, сынау және пайдалануға тапсырудың техникалық шарттары;

      жерасты газ құбырларында орнатылған ерекше күрделі жабдықтардың конструктивтік ерекшеліктері мен оны жөндеу қағидалары;

      газ құбырларының сызбаларын (жоспар және профиль) оқу;

      күрделі тораптардың эскиздерін жасау және газ құбырларының қималарын жасау қағидалары.

**18-параграф. Пеш шаруашылығы бақылаушысы, 2-разряд**

      38. Жұмыс сипаттамасы:

      қатты, сұйық және газ тәрізді отынмен жылытылатын пештер мен плиталардың мұржаларын уақытылы тазалануын бақылау;

      пештерді қатты отыннан газ тәрізді отынға ауыстыруға дайындығын тексеру;

      мұржа қақпақтарының шатырда дұрыс орналасуын тексеру және жел тірегішті орнату орнын белгілеу:

      мұржалар мен қақпақтарының жарамдылығын "Құбыр-пеш жұмыстары бойынша көрсеткіштерге" сәйкес айқындау;

      нұсқаулықтан ауытқу байқалғанда оларды жою.

      39. Білуге тиіс:

      мұржалар мен желдеткіштерді тексеру және тазалау тәртібі;

      газ құрал-саймандардың жанатын заттарды бұратын мұржалардың құрылымы;

      газ отынға жабдықталған пештерге қойылатын талаптар.

**19-параграф. Пеш шаруашылығы бақылаушысы, 3-разряд**

      40. Жұмыс сипаттамасы:

      пеш жылытқышын отқа төзімді кірпішпен қалануын бақылау;

      мұржалар мен арнайы пештердегі күлді күйдіру;

      өндірістік желдетуді отпен тазарту;

      газ оттықтарын орнатуға қабылдау;

      басының биіктігін құбыр-пеш жұмыстары жөніндегі көрсеткіштер мен газ шаруашылығындағы қауіпсіздік жөніндегі қағидаларына сәйкестігін тексеру, саңылау тесіп шибердің орнатылуын тексеру;

      мұржа және пештердің техникалық жағдайы туралы белгіленген форма бойынша актісін жасау.

      41. Білуге тиіс:

      пеш жұмыстарының түрлері мен оларды жүргізу қағидалары;

      қолданылатын жылыту аспаптарының құрылымдары мен қатты отыннан газ тәрізді отында ауыстырылатын пеш, мұржа және желдеткіш арналарына қойылатын талаптар;

      қатты отыннан газ тәрізді отында ауыстырылатын пеш, мұржалардың техникалық жағдайына акті ресімдеу тәртібі.

**20-параграф. Пеш шаруашылығы бақылаушысы, 4-разряд**

      42. Жұмыс сипаттамасы:

      газ тәрізді отынға қайта жабдықталған барлық жүйедегі пештерді сызба бойынша және техникалық шарттар бойынша бақылау;

      пештер мен түтін құбырларын қайта құру бойынша жұмыстарды жүргізуді бақылау;

      мұржалардағы, желдеткіш арналардағы күрделі үйінділердің орнын белгілеу және оларды жою;

      пештен шығатын мұржаның, газбен жылытылатын су қыздыратын және шаруашылық-тұрмыстық аспаптардың ерекшеліктері мен тығыздығын айқындау;

      газ отынмен істейтін пештерді қайта жабдықтауда және пайдалануға қабылдауда техникалық құжаттаманы ресімдеу.

      43. Білуге тиіс:

      түрлі жүйедегі пештердің құрылымы;

      құбырпеш жұмыстары көрсеткіштері, газ шаруашылығындағы қауіпсіздік жөніндегі қағидалары;

      пеш жұмыстары өндірісінде өртке қарсы іс-шаралар;

      қажетті техникалық құжаттаманы ресімдей отырып, жұмыстарды ресімдеу және тапсыру тәртібі.

**21-параграф. Электрогазбен пісіруші – оюшы, 4-разряд**

      44. Жұмыс сипаттамасы:

      төмен қысымдағы істеп тұрған газ құбырлардағы, шойын түтіктердегі және орта және жоғары қысымдағы газ құбырлардағы саңылауларды кесу және қағу;

      анағұрлым жоғары білікті электрмен газбен пісіруші оюшының басшылығымен істеп тұрған газ құбырлардағы кесінділерді орындау;

      резина тығын, бөгет орнату;

      шойын құбырларды, сондай-ақ қысымда тұратын құбырларды кесу және газ құбыржолдарындағы кесілген терезелерді пісіруге тораптар мен жиектерін дайындау;

      газ қауіпті жұмыс өндірістерінде аспаптар мен материалдарды дайындау;

      істеп тұрған газ құбырларындағы қысымды өлшеу;

      газ құбырларындағы бекіту құрылғылары мен тығындардың хал-жайын, артық қысымның болуын тексеру;

      газ құбырларын кез келген жағдайда газбен және электрмен пісіру;

      конденсат жинағыштарды, гидротығындарды дайындау, пісіру және сынау;

      тиісті электродтар мен сымдарды іріктеу;

      төмен, орта және жоғары қысымдағы газ құбырларының күшейткіш муфталарын орнату және газдың шығуын болдырмау;

      газ құбырларын үрлеуге қатысу;

      жандырғылар мен кескіштерді ағымдағы жөндеу;

      қарапайым сызбаларды оқу;

      кесу кезінде құбырларды белгілеу және қиыстыру.

      45. Білуге тиіс:

      пісірілетін бөлшектердің конфигурациясы мен қалыңдығына байланысты металлды пісіру режимін орнату тәсілдері;

      газбен пісіру және кесудің негізгі түрлері мен режимі;

      газэлектрмен пісіру және газэлектрмен кесу аппаратурасының құрылымы мен қызмет көрсету және оны пайдалану және жөндеу қағидалары;

      оттекті, ацетиленді баллондар мен газ генераторларын тасымалдау және қызмет көрсету қағидалары;

      сұйық газбен метал кесу қағидалары;

      құбырлар мен үлгілік бөлшектердің сортаменті;

      газ құбырларын сынау қағидалары;

      істеп тұрған газ құбырларда жұмыс істеу қағидалары.

**22-параграф. Электргазбен пісіруші – оюшы, 5-разряд**

      46. Жұмыс сипаттамасы:

      жұмыс істеп тұрған төмен және орта қысымдағы газ құбырларды оюды орындау;

      шойын құбырларды пісіру;

      жұмыс істеп тұрған газ құбырларында газбен дәнекерлеу және электрмен дәнекерлеу жұмыстарын барлық жағдайда орындау;

      газ құбырларында үй-жай ішіндегі ойықтарды орындау;

      конденсат жинағыштарды, гидротығындарды, иілген және шығыңқы тығындарды кесу;

      катушкаларды пісіру;

      жоғары қысымдағы бекітпелер мен компенсаторларды ою;

      орта күрделіктегі сызбаларды оқу.

      47. Білуге тиіс:

      орташа қысымда істейтін құбырлар мен ыдыстарды пісіру ерекшеліктері;

      пісірілетін бөлшектердің конфигурациясы мен қалыңдығына байланысты металлды пісіру режимін орнату тәсілдері;

      пісірілетін металлдардың технологиясы;

      түрлі үлгідегі газ-электрмен дәнекерлеу және газ-электр кесу аппаратурасының құрылысы, пайдалану және жөндеу қағидалары;

      болат және шойынды пісіру жұмыстарының түрлері мен режимі;

      қысыммен істейтін жауапты жіктерді бақылау және сынау тәсілдері;

      бүйірлік тақта мен ауыстырғыштың нұсқаулары;

      газ құбырларын сынау қағидалары;

      істеп тұрған газ құбырлардын жұмыс істеу қағидалары.

**23-параграф. Электргазбен пісіруші – оюшы, 6-разряд**

      48. Жұмыс сипаттамасы:

      жоғары қысымдағы істеп тұрған газ құбырларында ою жұмыстарын орындау;

      орынжай ішіндегі істеп тұрған газ реттегіш станцияларының, газ толтырғыштар мен газ таратқыш станцияларының газ құбырларын және қысымдағы компрессорлық бөлімшелерді пісіру;

      сұйық газ салынған баллондарды, сұйық газ резервуарларын, газгольдерлер мен өзге де қысыммен істейтін ыдыстарды пісіру;

      түрлі қалыңдықтағы болаттан жасалған бұйымдарда түрлі жағдайдағы пісіру жіктерін жасау әдісімен пісіру жұмыстарын орындау;

      қысыммен істейтін жұмысқа арналған түрлі конфигурациядағы ерекше жауапты электрмен пісіру;

      орынжай ішілік газ құбырлары тораптарын ауыстырудағы газ қауіпті жұмыстар;

      түсті металдарды пісіру;

      автоматпен, флюс қабатының астынан, газдан қорғалған жерлерде және су астында пісіру;

      жанарғыларды, кескіштер мен өзге де газбен пісіру жабдықтарын ашпай редукторларды жөндеу;

      табылған пісіру бірікпелерінде және балқытылған металл ақауларын айқындау және түзету;

      күрделі сызбаларды оқу;

      электр газ пісірушілерінің жұмысын басқару.

      49. Білуге тиіс:

      жоғары қысымда істейтін құбырлар мен ыдыстарды пісіру ерекшеліктері;

      жұқа қабатты бөлшектерді пісіру технологиясы;

      жоғары қысымды пайдаланылатын газ құбырларында, газ реттеу, газ толтыру станцияларында, компрессорлық бөлімшелер мен өзге де орынжайларда сұйық газ резервуарларын және газгольдер жөндеу кезінде жұмыстарды орындау тәртібі;

      пісіру қоспалары ақауларының сыныптауышы, оларды айқындау және жою әдістері;

      болат, шойын және түсті металдарға арналған газбен пісіру жұмыстарының түрлері мен режимі;

      материалдардың мемлекеттік стандарттары;

      электрjтехникасы, металл өңдеу және металл технологиясы негіздері.

**3-тарау. Су құбыры-кәріз шаруашылығы жұмыстарына арналған разрядтар бойынша жұмысшы кәсіптерінің тарифтік-біліктілік сипаттамалары**

**1-параграф. Авариялық қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 2-разряд**

      50. Жұмыс сипаттамасы:

      біліктілігі анағұрлым жоғары слесарьдың басшылығымен су құбыры желілерін жөндеу бойынша жұмыстарды орындау;

      кәріз желілерінің бітелуін тазалау және жою;

      каналдар мен қазаншұңқырларды қазу және оларды бекіту;

      жіктерді бітеу, құбырлардың кең қоныштарын қорғасынмен, күкіртті балқымамен немесе цементпен құю және нақыштау;

      қарапайым слесарьлық жөндеу жұмыстарын орындау;

      құбырлар мен үлгілік бөлшектерді жеткізу және қалау;

      қолмен су құятын механизмдері мен пневматикалық құралдардың жұмысы.

      51. Білуге тиіс:

      су құятын механизмдер мен пневматикалық құралдардың құрылымы;

      механизмдер мен пневматикалық жабдықтардың жұмысындағы ақаулықтарды жою тәсілдері;

      аспаптар мен құрылғыларды профилактикалық жөндеу кезеңділігі мен қағидалары.

**2-параграф. Авариялық қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 3-разряд**

      52. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 300 миллиметрге дейінгі келте құбырларға қорғасын немесе күкірт балқымасын құю, су құбырларын жөндеу жұмыстарын орындау;

      су тарату колонкалары мен өртке қарсы гидранттардың жарамдылығын айқындау;

      өлшегіш құбыржолдарды түрлі тәсілдермен қыздыру;

      шағын диаметрлі желілердің кірмелерін эскиздер мен тәсімдер бойынша қосу және тоқтату;

      шағын диаметрдегі желілерді гидравликалық сынау;

      барлық диаметрдегі құбырларды роликпен, құбыржолдармен кесу;

      анағұрлым жоғары білікті слесарьдың басшылығымен құбырларға қорғасын және түрлі ерітінді алмастырғыштарды құйып, тығындау;

      кәріз желісін гидравликалық әдіспен тазалау, құбырлардағы тығындарды 7-8 метрге дейін икемді білікпен тазалау;

      қажетті салмақтағы үрлеме доптарды, дискілерді және жүк көтергіштігі 0,5 тоннаға дейінгі шығырларды дайындау;

      ағын суда жұмыс істеу үшін темір арқанның жарамдылығын тексеру;

      төмен жатқан құдықтағы тұнбаны алу;

      металл шпунтты қолмен орнатып, қағып, алып немесе суды төмендететін құрылғыларды пайдалана отырып, механикалық тәсілмен жерасты жұмыстарын орындау;

      пластмасса құбыржолдарды келте құбырларда резина сақиналарды біріктіре отырып монтаждау.

      53. Білуге тиіс:

      жылжытпалардың, гидрант, су тарату колонкаларының, құбыржолдардың, қол гидравликалық сығымдағыштары мен манометрлерінің құрылымы мен жұмыс принципі;

      келте құбырларды қорғасынмен және қорғасын алмастырғыштармен толтыру қағидалары мен тәсілдері;

      құдықтарда газдың болуын айқындау тәсілдері;

      гидравликалық сынау әдістемесі;

      құбыржолдардың, арматуралардың зақымдануын жою тәсілдері, сондай-ақ судың ағып етуін болдырмау тәсілдері;

      құбыржолдарды хлормен хлорлау әдістері;

      қарапайым сызбаларды, тәсімдер мен эскиздерді оқу;

      аспаптар мен құрылғыларды профилактикалық жөндеу қағидалары.

**3-параграф. Авариялық қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 4-разряд**

      54. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 300 миллиметрден 900 миллиметрге дейінгі келте құбырларға қорғасын немесе күкірт балқымасын құю, су құбырларын жөндеу жұмыстарын орындау;

      қолданыстағы желілер мен магистральдардағы үлгілік бөліктер мен арматураны орнату және алмастыру;

      желілер мен магистральдардағы ақаулықтардың сипатын айқындау;

      құбыржолдардың жекелеген учаскелерін ажырату, олардың ауасын шығарып, кіргізіп тұратын қондырғыны орната отырып босату және толтыру;

      құбыржолдарды шаю;

      құбыр желілері мен магистральдардағы жылжытпалардың жұмысын реттеу;

      манометр бойынша қысым көрсеткіштерін алу;

      құбыржолдардағы қысымды кесу;

      кәріз желісін гидравликалық әдіспен тазалау, құбырлардағы тығындарды 12 миллиметрге дейін икемді білікпен тазалау;

      тығындарды икемді білікпен, су тегеурінімен жуып және жылжымалы автосорғы арқылы қайталама гидравликалық қысым әдісімен тазалау;

      қажетті салмақтағы үрлеме доптарды, дискілерді және жүк көтергіштігі 1 тоннаға дейінгі шығырларды дайындау;

      анағұрлым жоғары білікті слесарьдың басшылығымен кәріз желісін жөндеу жүргізу;

      тазалау кезінде қолданылатын жабдықтар мен механизмдерге профилактикалық жөндеу жүргізу;

      пластмасса құбыржолдарды пісіру.

      55. Білуге тиіс:

      учаскені сумен жабдықтау схемасы;

      күрделі сызбалар мен эскиздерді оқу қағидалары;

      натурадан схемалар, эскиздер құрастыру;

      келте құбырларды қолмен тығындау және пневматикалық құралдарды пайдалану тәсілдері;

      қысыммен кесу аппаратының құрылымы;

      өлшеу құбыржолдарын ажырату және оларды жылыту қағидалары мен тәсілдері;

      жұмыстар жүргізілетін ауданның кәріз желісінің орналасу схемасы;

      кәріз желілері мен коллекторларды гидравликалық тәсілмен тазалау технологиясы және тығындарды икемді білікпен алып тастау;

      кәріз құбыржолдары мен құрылыстарын жөндеу және тазалауда қолданылатын негізгі жабдықтар мен механизімдер;

      құрғақ топырақтардағы жерасты жұмыстарын орындау қағидалары.

**4-параграф. Авариялық қалпына келтіру жұмыстарының слесары, 5-разряд**

      56. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 900 миллиметрден асатын құбырлардың құбыр желілерін жөндеу, сораны орау , қорғасынмен және әртүрлі алмастырғыштармен құю жөніндегі жұмыстарды орындау;

      жұмыс істеп тұрған құбырларға ершіктердің ірі беттерін дайындау және қырлай отырып, барлық диаметрлі құбырларды қысыммен қосу;

      магистральдар мен желілерді хлорлы әкпен, қалалық жағдайларда сұйық немесе газ тәрізді хлормен хлорлау;

      хлорлаудан кейін хлорлы суды ағызу;

      желіні ажыратпай арынмен құбыржолдарда сальникті компенсаторларды авариялық құю немесе жөндеу жүргізу;

      магистральдарда және су құбырларында үлкен ысырмаларды автожетекпен, пневможетекпен және электржетекпен жабу және ашу;

      механикалық жетектерді орнату, реттеу және жөндеу;

      канализациялық желілерді, дюкерлерді, дөңгелек, жұмыртқа тәрізді, шатырдың басқа қималарын 12 метрден жоғары тереңдікте гидравликалық тәсілмен тазалау;

      жүк көтергіштігі 2 тоннаға дейін арқанды және шығырларды дайындау;

      берілген үлес салмағының ағаш және металл цилиндрлерін дайындау;

      кәріз желісіндегі және коллектордағы бітелулерді шарлар мен щеткалар якорлары бар түрлі өзектерді қолдану арқылы жою;

      су деңгейін төмендету құралдарын және жылжымалы крандарды пайдалана отырып жұмыс істеп тұрған кәріз желілерін жөндеуді жүргізу;

      пластмасса құбырларды желімдеу және құрастыру.

      57. Білуге тиіс:

      қысымдағы аппаратураның құрылымы мен жұмыс принципі;

      учаске желісінің жұмыс режимі;

      қала жағдайында құбырларды хлорлау қағидалары мен тәсілдері;

      құбыржолдарды хлорлағаннан кейін суды ағызудың қауіпсіз тәсілдері;

      дюкерлердің құрылымы мен жұмыс ерекшеліктері;

      түрлі диаметрдегі құбыржолдардағы сальникті компенсаторлардың құрылымы;

      құбыржолдарды шаю тәсілдері;

      үлкен жылжымаларды ашу және жабуда қолданылатын механикалық, гидравликалық және электр жетектердің құрылымы мен жұмыс принципі;

      қолданылатын жетектердегі ақаулықтарды жою тәсілдері;

      барлық кәріз желінің, авариялық шығарылымның орналасу схемасы;

      кәріз желісі, дюкер, коллекторлар мен арналарды гидравликалық әдіспен тазалау технологиясы;

      бітелуді жою жолдары;

      газдануды жоюды анықтау әдістері;

      сулы топырақтағы жерасты жұмыстарын өндіру қағидалары;

      механизмдер мен жабдықтарды жөндеу жүргізу мерзімдері.

**5-параграф. Авариялық қалпына келтіру жұмыстарының слесары 6-разряд**

      58. Жұмыс сипаттамасы:

      қолданыстағы су құбыры кәріз желілерінде ерекше күрделі авариялық қалпына келтіру жұмыстарын орындау;

      құбырларды, су құбырларын, кәріз желілерін, бекіту арматурасын және диаметрі 1200 миллиметрден асатын жылжымаларға қызмет көрсету, реттеу және жөндеу;

      магистральды құбыржолдарды іске қосу және ажырату;

      негізгі коллекторлар мен арналардағы қайта қосуларды орындау;

      желілер мен құбыржолдардың жағдайын диагностикалық аспаптармен айқындау;

      кәріз желілеріндегі тығындарды тазалауда арна тазалайтын машиналарды басқару;

      аварияларды жою, күрделі жабдықтарды баптау және іске қосу жұмыстарын басқару.

      59. Білуге тиіс:

      үлкен диаметрдегі су құбыры кәріз желілеріндегі авариялық жөндеу жұмыстарын жүргізу қағидалары;

      қызмет көрсетілетін су құбыры кәріз желінің орналасу схемасы;

      қысыммен істейтін құбыр пісіру ерекшеліктері;

      дәнекерлеу қосылыстарының ақауларын жіктеу, оларды анықтау және жою әдістері;

      газдануды белгілеу және жою әдістері.

      60. Жұмыс үлгілері:

      1) шандор және қалқан бекітпелері, шиберлер – монтаждау және демонтаждау;

      2) диаметрі 1200 миллиметрден жоғары жылжымалар - жабу, ашу және жөндеу;

      3) энергиялық қопару құрылғысы – жұмысқа дайындау;

      4) жерасты құбырлары – топырақты ашпай жөндеу.

**6-параграф. Аэротенктегі оператор, 2-разряд**

      61. Жұмыс сипаттамасы:

      тәулігіне 50 мың текше метрге дейінгі өнімділікпен суды биологиялық тазалау құрылыстарына қызмет көрсету;

      аэротенктердің берілген жұмыс режимін сақтау;

      ауа арналары жүйесін басқару;

      құрылыстардың, агрегаттардың, механизмдердің авариясыз жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

      ағымдағы және профилактикалық жөндеуге қатысу.

      62. Білуге тиіс:

      жеткізетін және тарататын коммуникациялар жүйесінің мөлшерлеу құрылғыларының мақсаты мен қолдану принципі;

      тұнбаны үрлеу және қайта айқау жабдықтары мен құрылыстарын пайдалану қағидалары.

**7-параграф. Аэротенктегі оператор, 3-разряд**

      63. Жұмыс сипаттамасы:

      тәулігіне 50 мың текше метрден 200 мыңға дейінгі өнімділікпен суды биологиялық тазалау құрылыстарына қызмет көрсету;

      аэротенк топтарын пайдалану және берілген жұмыс режимін сақтау;

      аэротенктер бойынша белсенді тұнба сұйықтығын тарату;

      тұнба арнасының, ауа өткізгіштердің, реттегіш механизмдердің жекелеген учаскелерін басқару;

      аэротенктердің жұмысын бақылау-өлшеу аспаптары бойынша қадағалау;

      ауаның және белсенді тұнбаның жіберілуін реттеу;

      аэротенк топтары жұмысының технологиялық берілген режимін қамтамасыз ету;

      суды биологиялық тазарту құрылыстарына ағымдағы және профилактикалық жөндеу жүргізу.

      64. Білуге тиіс:

      аэротенктер мен олардың коммуникацияларының, қайталама тұндырғыштардың құрылымы;

      тазалау құрылыстары бойынша сұйықтық пен белсенді тұнбадан өту жолдары;

      реттейтін механизмдердің, тұнба арналарының, бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы мен мақсаты;

      жөндеу жұмыстарын жүргізу қағидалары.

**8-параграф. Аэротенктегі оператор, 4-разряд**

      65. Жұмыс сипаттамасы:

      тәулігіне 200 текше метрден асатын өнімділікпен суды биологиялық тазалау құрылыстарына қызмет көрсету;

      құрылыстардың жұмысын үйлестіру және жекелеген құрылысқа қызмет көрсететін біліктілігі төмендеу операторды басқару;

      су тазалаудың технологиялық режимін бекіту;

      барлық құрылыстар мен биологиялық тазалау механизмдерінің жұмыс журналын жүргізу.

      66. Білуге тиіс:

      ағын суды тазалау технологиялық процесі;

      жерасты коммуникацияларының, құдықтардың, камералар, дюкерлердің схемасы;

      бекітілген жерлерді тазалау тәсілдері.

**9-параграф. Биосүзгідегі оператор, 2-разряд**

      67. Жұмыс сипаттамасы:

      биосүзгі секцияларына қызмет көрсету және суды олардың бетіне теңдей таратылуын қадағалау;

      тарату: спринклерлік және реактивтік суландыру құрылғыларын тазалау;

      мөлшерлеу құрылғыларын баптау және зарядтау және сүзгілерді зарядтау кезеңін кезектестіру;

      сүзгіге ауаның жіберілуін тексеру;

      қажет болған жағдайда сүзгілер бетінің жүзуін жою;

      сүзгілеу қабатын: домна шлагын, қиыршық тасты штыктау;

      құрылыстарды пайдалану журналын жүргізу.

      68. Білуге тиіс:

      биосүзгілердің мақсаты мен қолдану принципі;

      биосүзгідегі суды тазалау процесі;

      сүзгілеу қабатына арналған қиыршық тас пен домна шлагы түйіршіктерінің шекті мөлшері;

      сүзгілерді зарядтау кезеңдері;

      құрылыстарды пайдалану журналын жүргізу қағидалары.

**10-параграф. Құм тұтқыш және май тұтқыш операторы, 2-разряд**

      69. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 500 текше метр құм тұтқыш және май тұтқышқа қызмет көрсету;

      құмды жою механизмдерін іске қосу және тоқтату;

      құмның мөлшерін қадағалау және құмды айдау ұзақтығын айқындау;

      құм алаңшаларына құмның жіберілуін қадағалау және алаңшалардағы тазалайтын суды жою айлабұйымдарындағы тығынның тұруын реттеу;

      түсірілетін құмды өлшеу;

      орта сынама алу;

      құбыржолдар мен гидроэлеваторлардағы тығынды жою;

      құм тұтқыштар мен май тұтқыштардың үздіксіз істеуін қамтамасыз ету;

      құм тұтқыш пен май тұтқыштың жұмыс журналын жүргізу.

      70. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін тазалау құрылыстарын, құбыржол коммуникациялары мен лотоктардың мақсаты мен жұмыс принципі;

      құм тұтқыш және май тұтқыштарды ағымдағы және профилактикалық жөндеу қағидалары.

**11-параграф. Құм тұтқыш және май тұтқыш операторы, 3-разряд**

      71. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 500 текше мерден астам құм тұтқыш және май тұтқышқа қызмет көрсету;

      құм тұтқыш жұмысы, су, ауа жіберу, құм пульпасын айдау режимдерін белгілеу;

      сорғы құрылғыларына: гидроэлеваторлары, жоғары тегеурінді сорғыларға қызмет көрсету және бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштеріне сәйкес жұмыс есебін жүргізу;

      профилактикалық және ағымдағы жабдықтарды жөндеуді жүзеге асыру және төмендеу разрядты операторларды басқару.

      72. Білуге тиіс:

      түрлі құм тұтқыш, гидроэлеватор, сорғы, бақылау-өлшеу аспаптары, құбыржол коммуникациялары жүйелерінің құрылымы;

      ағын суды тазалау технологиясы.

**12-параграф. Метантенктегі оператор, 2-разряд**

      73. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 100 мың текше метр дейінгі агрегаттарға қызмет көрсету;

      шикі тұнба және белсенді тұнбаны салу;

      метатенктегі тұнбаның деңгейін және температурасын қадағалау және будың жіберілуін реттеу;

      күмбез асты кеңістігіндегі және газ желісіндегі газдың тұрақты қысымын ұстап отыру;

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен құрылыстар мен механизмдерді профилактикалық және ағымдағы жөндеу жұмыстарына қатысу.

      74. Білуге тиіс:

      метантенктердің мақсаты мен жұмыс принципі;

      жеткізетін және тарататын коммуникациялардың схемалары;

      буды қысымын, тұнба деңгейі мен температурасын бақылау аспаптары мен температуралық режимі.

**13-параграф. Метантенктегі оператор, 3-разряд**

      75. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 100 текше метрден 200 мың текше метрге дейінгі агрегаттарға қызмет көрсету;

      тұнбаны тарату, метантенктер тобындағы ашыған тұнбаны іріктеуді қамтамасыз ету;

      араластырғыш құрылғылардың: эжекторлар, механикалық араластырғыш, гидроэлеватор жұмысын бақылау;

      тұнбаны және белсенді тұнбаны түсіру, метантенктер жұмысының берілген режимін қолдау;

      профилактикалық және ағымдағы жөндеу жұмыстарына қатысу.

      76. Білуге тиіс:

      барлық коммуникацияларымен метантенктердің құрылымы, газ желісі мен арматураны пайдалану қағидалары;

      гидроэлеватор, механикалық араластырғыш және эжекторлардың құрылымы мен жұмыс принципі.

**14-параграф. Метантенктегі оператор, 4-разряд**

      77. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 200 текше метрден 500 мың текше метрге дейінгі агрегаттарға қызмет көрсету;

      метантенк құрылысының кешені: мөлшерлеу камерасы, газ тарату құрылғылары, сорғы станциялары мен шикі және ашыған тұнбаны айдайтын сорғы станцияларының, газ реттеу станцияларының жұмысын үйлестіру;

      берілген технологиялық режимге басқару пультын орнату;

      механизм кешенінің және технологиялық аспаптың жұмыс журналын жүргізу;

      механизмдер мен құрылыстардың профилактикалық және ағымдағы жөндеу жүргізу.

      78. Білуге тиіс:

      жерасты коммуникациялары: құдықтар, камералар, дюкер, құбыржол схемасы;

      тығындарды жою тәсілдері;

      ағын суды тұндыру принципі;

      газ желісінің, газ реттеу станциясы мен жабдықталған эксгаустер орынжайлардың, қорғау газ құрылғыларының, конденсат жинағыштардың орналасу қағидалары;

      электр техникасы, химия, микробиология негіздері.

**15-параграф. Метантенктегі оператор, 5-разряд**

      79. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 500 текше метрден асатын агрегаттарға қызмет көрсету;

      технологиялық режим белгілеу;

      тұнбаларды айдайтын сорғы станцияларын қоса, түрлі механизмдер мен құрылыс агрегаттарын басқару;

      механизмдер мен құрылыстарды профилактикалық және ағымдағы жөндеу жұмыстарында төмендеу разрядты операторды басқару.

      80. Білуге тиіс:

      қызмет көрсететін құрылыс жұмыстарының технологиялық процесі;

      жөндеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен технологиясы;

      технологиялық процесті қашықтықтан басқару принципі мен қағидалары.

**16-параграф. Озонаторшы, 5-разряд**

      81. Жұмыс сипаттамасы:

      аспаптардың көрсеткіштері бойынша суды озондаудың және озондау қазандығында разрядтың сипаты бойынша көзбен технологиялық процесті жүргізу;

      кептіру құрылғысының толтырғышын регенерациялау;

      берілген режимге сәйкес озондау станциясын іске қосу және реттеу;

      суда және станцияның өндірістік орынжайындағы озон концентрациясын бақылау;

      станциялардың жекелеген элементтеріндегі ақаулықтарды айқындау.

      82. Білуге тиіс:

      озондау станциясының технологиялық схемасы;

      озондау станциясы және қосалқы жабдықтарды энергиялық қоректендіру электр схемасы;

      станцияның жекелеген элементтерінің, ауа үрлегіштердің, озонаторлық қазандықтың ауасын кептіру блогының, бекіту және реттеу аппаратурасының түйіспелі бассейнінің жұмыс принципі және құрылысы;

      өлшеу аспаптарының жұмыс істеу принципі және қызмет көрсету қағидалары;

      жоғары кернеулі қондырғыларды пайдалану және жұмыс қауіпсіздігі қағидалары.

**17-параграф. Су бекіту құрылысының операторы, 1-разряд**

      83. Жұмыс сипаттамасы:

      берілген ординарда су қоймасындағы су деңгейін өлшеу жүргізу және бекіту құрылғысының көмегімен деңгейін реттеу;

      бекіту құрылғыларының герметикалығын тексеру және плотиналар мен су қоймаларының жай-күйін қадағалау;

      тығын болдырмау, жапырақтарды жинау;

      көл, арналар, құбыржолдар жүйесін санитарлық қорғау;

      сүзгілеу торларын қоқыстан тазарту.

      84. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін учаскедегі сумен жабдықтау схемасы;

      қызмет көрсетілетін су бекіту құрылысының қысқы және жазғы кезеңдегі мақсаты мен жұмыс принципі.

**18-параграф. Су бекіту құрылысының операторы, 2-разряд**

      85. Жұмыс сипаттамасы:

      қоректендіру арналары мен құбыржолдардың қорғау қалқандарына қызмет көрсету;

      құбыржолдар мен резервуарлардағы су тегеуріні мен деңгейін өлшеу;

      көтеру механизмдеріне қызмет көрсету және қалқандарды талямимен және электротельфермен төмендету;

      өзендер мен су қоймаларынан тұндырғыштар мен өндірістік магистральдарға су беруді реттеу;

      көтергіш құрылғылар мен бекіткіш арматураны профилактикалық байқау және майлау;

      шлюзді жабдықтардың жұмысындағы ақауларды жою;

      су режимін және бекіткіш құрылғылары жарамдылығын қадағалау;

      қызмет көрсететін құрылыстың жұмысын жүргізу;

      қызмет көрсетілетін жабдықтарды жөндеуге қатысу.

      86. Білуге тиіс:

      қоректендіру арналарының, бекіткіш құбыржолдардың, жеткізгіш арналар мен электр жабдықтарының жұмыс істеу режимдері;

      судың жіберілу тәсілдері мен өндірістік магистральдар;

      қызмет көрсетілетін учаске арналары мен құбыржолдарының орналасу схемасы;

      бас құрылыстың, су бұрғыштар мен шлюз жабдықтарының схемасы;

      электр техникасы мен гидравлика негіздері;

      шлюз механизмдерін басқару қағидалары.

**19-параграф. Су бекіту құрылысының операторы, 3-разряд**

      87. Жұмыс сипаттамасы:

      гидротехникалық құрылыстарға қызмет көрсету және су деңгейін қадағалау;

      шлюздерді бетон және тас плитамен бекіту, құбыржолдарды монтаждау және қалау, құрылыстарды жөндеудегі өзге де жұмыстарды орындау;

      шлюз аппаратының көтергіш механизмдерін басқару;

      техникалық басшының көрсеткіші бойынша механизмдерді қайта қосу;

      қысқы кезеңде торларды электр тогымен қыздыру.

      88. Білуге тиіс:

      гидроқұрылыстардың орналасу схемасы;

      гидроқұрылыстардың жұмысының берілген параметрлері;

      сүзгілеу торларын тазалау тәсілдері;

      қызмет көрсетілетін ауданды сумен жабдықтау схемасы;

      механизмдер мен электр аппаратураны пайдалану қағидалары;

      жер, бетон, таспен жұмыс істеу технологиясы.

**20-параграф. Су бөлуші, 1-разряд**

      89. Жұмыс сипаттамасы:

      су тарату будкаларынан халыққа су жіберу;

      халықтан суға талонмен ақы алу;

      су өлшегіштердің көрсеткіштерін алу;

      су шығынын есепке алуды жүргізу, құбыржолдар бүлінген жағдайда оларды ажырату;

      су тарату будкасын жылыту және сыртқы құбырды жылыту;

      қатып қалған құбыржолдар мен арматураны қыздыру, мұзын жару;

      қоршау шегінде будкада және будкаға іргелес аумақта тазалықты қамтамасыз ету.

      90. Білуге тиіс:

      су тарату будкалары жабдықтарының құрылымы;

      құбыржолдар мен арматураны қыздыру тәсілдері;

      құбыржолдардың зақымдануы жағдайында суды тоқтату тәсілдері;

      судың шығуын есептеу және журнал жүргізу қағидалары;

      су өлшегішті күту қағидалары.

**21-параграф. Су бөлуші, 2-разряд**

      91. Жұмыс сипаттамасы:

      су тегеуріні сорғысына, резервуарларға қызмет көрсету;

      судың болуы туралы журналды жүргізе отырып башнялар мен резервуарлар бактарында судың болуын сағат сайын есептеу;

      санитарлық өңдеу қағидаларын сақтай отырып бактар мен резервуарларды тазарту жөніндегі жұмыстарға қатысу;

      судың жіберілуін жекелеген аудандар бойынша көбейту немесе қысқарту, сондай-ақ кезекші басқару диспетчерінің нұсқауы бойынша судың өртке қарсы қорын пайдалану.

      92. Білуге тиіс:

      су тегеуріні сорғысының, резервуарлардың және жылжытпа камераларының құрылымы;

      санитариялық қадағалау қағидалары мен талаптары.

**22-параграф. Су құбыры-кәріз желісін аралап тексеруші, 2-разряд**

      93. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 300 миллиметрге дейінгі магистральды су құбырларын, коллекторларды және бекітпелі кәріздік, су құбырларын, көше, аула желілері мен тексеру құдықтарын аралап тексеру;

      құрылыстарды: эстакадаларды, көпір, вантузды құдықтарды, арнайы құдықтардағы авариялық жылжымаларды байқау;

      құрылыстардағы табылған барлық кемшіліктерді белгілей отырып аралап тексеру журналын жүргізу;

      арнайы бригаданы шақыруды талап етпейтін желідегі кемшіліктерді жою.

      94. Білуге тиіс:

      құбыржолдардағы желінің, туннельдердің, құдық камераларының және бекіткіш арматураларының, коллекторлар мен құбыржолдардың орналасу схемасы;

      құдықтарда жұмыс істеу кезіндегі еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары;

      желіні және құрылыстарды аралап тексеру журналын жүргізу қағидалары.

**23-параграф. Су құбыры-кәріз желісін аралап тексеруші, 3-разряд**

      95. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 300 миллиметрден 700 миллиметрге дейінгі магистральды су құбырларын, коллекторларды және бекітпелі кәріздік, су құбырларын аралап тексеру;

      желілерді, коллекторларды, су жүргізгіштерді, тегеурінді құбыржолдарды, эстакадаларды, және өзге де құрылыстарды техникалық байқау;

      олардың техникалық хал-жайы туралы қорытынды беру;

      аралап тексеру кестесін құрастыру.

      96. Білуге тиіс:

      су құбыры кәріздік желі, коллекторлардың және құбыржолдардың құрылғысы;

      қысымды құбырлар мен су өткізгіштерді, вантуздарды, шиберлерді, қалқанды бекітпелерді, өлшеу пункттерін престеу;

      жөндеу жұмыстарын жүргізу технологиясы мен қағидалары.

**24-параграф. Су құбыры-кәріз желісін аралап тексеруші, 4-разряд**

      97. Жұмыс сипаттамасы:

      диаметрі 700 миллиметрден асатын магистральды су құбырларын, коллекторларды және бекітпелі кәріздік, су құбырларын, сондай-ақ дюкерлерді аралап тексеру;

      олардың техникалық хал-жайы туралы ескертпелер дайындау;

      су құбыры-канализация құрылыстарын бұзу, дұрыс немесе заңсыз пайдалану туралы актілерді, хаттамаларды және өзге де құжаттарды ресімдеу.

      98. Білуге тиіс:

      қаланың су құбыры кәріздік желісінің схемасы;

      қайта қосу камерасының орналасу орындары;

      техникалық пайдалану қағидалары;

      су құбырын, кәрізді пайдалану қағидалары.

**25-параграф. Су құбыры-кәріз шаруашылығында қашықтықтан басқару пультінің операторы, 2-разряд**

      99. Жұмыс сипаттамасы:

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен қашықтықтан басқару пультынан су құбыры-кәріз құрылыстарына қызмет көрсету;

      берілген режимге сәйкес агрегаттардың жұмысын реттеу;

      бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштерінің жазбасын жүргізу.

      100. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін құрылыстарды қолдану принципі;

      шұғыл қайта қосу қағидалары мен тәртібі.

**26-параграф. Су құбыры-кәріз шаруашылығында қашықтықтан басқару пультінің операторы, 3-разряд**

      101. Жұмыс сипаттамасы:

      қашықтықтан басқару пультынан қуаттылығы тәулігіне 300 мың текше метрден су құбыры-кәріз құрылыстарына қызмет көрсету;

      берілген режимге сәйкес агрегаттардың жұмысын реттеу;

      бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштерінің жазбасын жүргізу.

      102. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін құрылыстарды қолдану принципі;

      электр аппараттарды пайдалану қағидалары;

      шұғыл қайта қосу қағидалары мен тәртібі;

      электр техникасы жөніндегі негізгі мәліметтер.

**27-параграф. Су құбыры-кәріз шаруашылығында қашықтықтан басқару пультінің операторы, 4-разряд**

      103. Жұмыс сипаттамасы:

      қашықтықтан автоматты басқару пультынан қуаттылығы тәулігіне 300 мың текше метрден жоғары 500 мыңға дейінгі су құбыры-кәріз құрылыстарына қызмет көрсету;

      белгі беру құрылғыларындағы: клеммалар, лампочкалар, контактілер және тағы өзге де ұсақ ақаулықтарды жою.

      104. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін технологиялық жабдықтар мен құрылыстардың құрылымы;

      бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштерін қолдану принципі мен мәні;

      құрылыстардың технологиялық схемасы;

      шұғыл қайта қосудың кезектілігі мен қағидалары;

      жабдықтар мен құрылыстардың жұмыс режимі;

      электр аппаратурасын пайдалану қағидалары.

**28-параграф. Су құбыры-кәріз шаруашылығында қашықтықтан басқару пультінің операторы, 5-разряд**

      105. Жұмыс сипаттамасы:

      қашықтықтан автоматты басқару пультынан қуаттылығы тәулігіне 500 мың текше метрден жоғары су құбыры-кәріз құрылыстарына қызмет көрсету;

      жекелеген аспаптар мен құрылғылардың кемшіліктерін баптау және жою;

      жоғары вольтты тарату құрылғыларында жедел қайта қосылуын жүргізу.

      106. Білуге тиіс:

      қашықтықтан автоматты басқару жүйесінің құрылымы;

      құрылыс жұмысын шұғыл реттеу қағидалары мен тәртібі;

      бақылау-өлшеу аспаптары жұмысының дұрыстығын тексеру тәсілдері.

**29-параграф. Суландыру және сүзгілеу алаңы операторы, 1-разряд**

      107. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 30 мың текше метрге дейінгі суландыру және сүзгілеу алаңдары учаскелеріне қызмет көрсету және аралап тексеру;

      учаске аумағындағы ағын сұйықтығын біркелкі тарату;

      жеткізу арналарын, дренаж және жерасты тарату арналарын тұнба қабаттан және шөптен тазарту, суландырылатын учаскелердің берілген жүктемесін сақтау;

      құрылыстарды профилактикалық және ағымдағы жөндеу жүргізу;

      техникалық құрылыстардың жарамдылығын қадағалау.

      108. Білуге тиіс:

      суландыру және сүзгілеу алаңдары құрылыстарының мақсаты мен қолдану принциптері;

      суды тазартудың топырақ тәсілдері.

**30-параграф. Суландыру және сүзгілеу алаңы операторы, 2-разряд**

      109. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 30 мың текше метрден асатын суландыру және сүзгілеу алаңдары учаскелеріне қызмет көрсету және аралап тексеру;

      агрономның тапсырмасы бойынша ауыл шаруашылығы дақылдары егілген алаңдарға қызмет көрсету;

      суландырылатын учаскелер мен құрылыстардың жағдайын қадағалау;

      алаңдарды қысқы және жазғы суғаруға уақытылы дайындау.

      110. Білуге тиіс:

      суландыру және сүзгілеу алаңдары құрылыстардың құрылымы;

      суғару алаңдарының орналасуы мен суландыру жүйесін тарату;

      агротехника және биохимия негіздері.

**31-параграф. Сүзгідегі оператор, 1-разряд**

      111. Жұмыс сипаттамасы:

      толтыру материалдарын шаю және сұрыптау;

      торлардың, тазалау құрылыстарының, арналардың, камералардың, құдықтардың бетін тазалау, тазаланған заттарды алып тастау;

      орынжайлардағы және тазалау құрылыстарында санитария және гигиена қағидаларын сақтау.

      112. Білуге тиіс:

      тазалау құрылыстарының мақсаты мен негізгі элементтері;

      судың қасиеті мен сапасы;

      құрылыстарды санитариялық тазалау қағидалары.

**32-параграф. Сүзгідегі оператор, 2-разряд**

      113. Жұмыс сипаттамасы:

      тәулігіне өнімділігі 15 мың текше метрге дейінгі сүзгілерге қызмет көрсету;

      су құбыржолын тазалау құрылыстарын шаю және тазалау сапасын қадағалау;

      кейіннен жұмысқа қоса отырып санитариялық өңдеу құрылысын тоқтату;

      сүзгілерді, контактілі жарықтандырғышты технологиялық шаю.

      114. Білуге тиіс:

      тазалау құрылысы мен оларды біріктіретін коммуникациялардың құрылымы;

      тазалау құрылысын техникалық пайдалану қағидалары.

**33-параграф. Сүзгідегі оператор, 3-разряд**

      115. Жұмыс сипаттамасы:

      тәулігіне өнімділігі 15 мыңнан 60 мың текше метрге дейінгі сүзгілерге қызмет көрсету;

      тұндырғыштардағы қалдықтарды және ағартқыштардағы тұнбаларды босатпай алып тастау;

      профилактикалық және авариялық жөндеу құрылыстары тобының жұмысын тоқтату;

      тазалау құрылысының технологиялық және қосалқы жабдықтарының жұмысын қадағалау, берілген режимнен ауытқуын анықтау.

      116. Білуге тиіс:

      технологиялық және қосалқы жабдық құрылымдары мен жұмыстары;

      құрылыстардағы суды өңдеу режимдері;

      тазалау құрылыстарының жұмысын есептеу жүйесі мен белгіленген құжаттаманы жүргізу қағидалары.

**34-параграф. Сүзгідегі оператор, 4-разряд**

      117. Жұмыс сипаттамасы:

      тәулігіне өнімділігі 60 текше метрден асатын сүзгілерге қызмет көрсету;

      берілген режим бойынша технологиялық және қосалқы жабдықтардың жұмысын реттеу және есептеу;

      тазалау құрылысының жұмысын автоматты түрде реттеу;

      суды шаю сапасын мемлекеттік стандартқа сәйкес қамтамасыз ету;

      құрылыстарды технологиялық және санитарлық өңдеу сапасын, профилактикалық және авариялық жөндеу сапасын бақылау.

      118. Білуге тиіс:

      технологиялық және қосалқы жабдықтар мен автоматты реттеу құралдарының конструктивтік ерекшеліктері;

      тазалау құрылыстары мен технологиялық жабдықтардың жұмысын автоматты реттеу қағидалары мен әдістері.

**35-параграф. Тазалау құрылыстарының операторы, 1-разряд**

      119. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 5 текше метрден тазалау құрылыстарды кешеніне қызмет көрсету;

      тырма немесе арнайы тырмалағыштар арқылы тордағы қалдықтарды алып тастау;

      алаңның дұрыс жүктелуін қадағалау;

      алаңдар мен тарату лотоктарын ұсақ жөндеу жүргізу;

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен торды ағымдағы жөндеуге қатысу.

      120. Білуге тиіс:

      тұндыру алаңшасының, торлар мен тығын құрылғыларының мақсаты мен қолдану принципі;

      алаңшалар мен тарату лотоктарын тазалауда қолданылатын құрал-саймандар мен құрылғыларр;

      торды күту жөніндегі негізгі талаптар.

**36-параграф. Тазалау құрылыстарының операторы, 2-разряд**

      121. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 5 текше метрге дейінгі тазалау құрылыстар кешеніне қызмет көрсету;

      тұндырғыштардағы тұнбаны шығару;

      ағын сұйықтығына қарай құрылысының жұмыс режимін реттеу;

      биосүзгі секциялары бетіндегі суды тарату;

      тарату құрылғыларын тазалау;

      мөлшерлеу құрылғыларын баптау және зарядтау және кезеңдерін ауыстыру;

      сүзгіге ауаның жіберілуін қадағалау;

      сүзгі беттеріндегі қалқыған қалдықтарды алып тастау;

      сүзгілеу қабатты үшкірлеу;

      алаңшалар мен тоғандарға қызмет көрсету;

      тұнбаның тұнба алаңдарының каскадтары бойынша дұрыс таралуын қадағалау;

      жеткізу арналарын, дренаждарды тұнбалардан және жазғы кездерде арам шөптен тазарту;

      қысқы уақытта қатқан қалдықтарды алып тастау;

      шикі тұнба және белсенді тұнбаны салу;

      метантенктердегі тұнба деңгейін және температураны қадағалау;

      күмбез асты кеңістігіндегі және газ желісіндегі газ қысымын ұдайы ұстап отыру;

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен құрылыстар мен механизмдерді профилактикалық және ағымдағы жөндеу жүргізу.

      122. Білуге тиіс:

      тазалау құрылыстарының құрылымы, олардың жұмыс істеу режимдері;

      арналар мен құбыржолдардың коммуникациялары;

      жабдықтарды профилактикалық жөндеу және су жинау лотоктарын тазалау мерзімдері;

      мөлшерлеу құрылғыларының құрылғысы;

      жеткізу және бұру коммуникацияларының, электр сорғыларының, тұнбаны үрлеу және айдау жабдықтарының жүйелері;

      биофильтрлердегі суды тазарту процесі;

      қолданылатын сүзгі қабатының фракциясы;

      сүзгілерді зарядтау кезеңдерінің ауысуы;

      биосүзгідегі жұмыс журналын жүргізу;

      ағын судың тұнбасын табиғи жолмен кептіру тәсілдері;

      табиғи жолмен кептіру құрылыстарының құрылымы мен қызметі.

**37-параграф. Тазалау құрылыстарының операторы, 3-разряд**

      123. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 5 текше метрден жоғары тазалау құрылысына кешеніне қызмет көрсету;

      құмды шығару механизмдерін іске қосу және тоқтату, құм тұтқыштағы құмның мөлшерін қадағалау;

      өлшегіштерді жүргізу және сынама алу, құбыржолдар мен гидроэлеватор тығындарын алып тастау;

      тұндырғыштағы тұнбаны жіберу, олардағы судың деңгейін өз бетінше реттеу;

      берілген деңгейден асатын тұнбаның жиналуын болдырмау;

      биосүзгі секцияларын пайдаланып өз бетінше жұмыс істеу;

      ағын сұйықтығын тарату;

      тұнбаны бөлу және метантенктер тобынан газ алуды қамтамасыз ету;

      араластырғыш құрылғыларының жұмысын бақылау;

      тұнбаны және белсенді тұнбаны түсіру;

      профилактикалық және ағымдағы жөндеу жүргізу.

      124. Білуге тиіс:

      тазалау құрылысының гидравликалық режимдері;

      метантенктердегі бу, тұнба деңгейін және температураны бақылау аспаптары;

      газ желілерін пайдалану қағидалары;

      метантенктердің температуралық режимі;

      сумен жабдықтар және тазалау құрылыстарының санитариялық аймақтарының схемасы.

**38-параграф. Тор операторы, 1-разряд**

      125. Жұмыс сипаттамасы:

      тырма арқылы қолмен тордан қалдықтарды алып тастау;

      уатқышқа қалдықтарды тасымалдау және оларды уату;

      торды ағымдағы және профилактикалық жөндеуге қатысу.

      126. Білуге тиіс:

      жеткізу арнасы мен уатқыштағы тордың мақсаты мен жұмыс принципі;

      тор және уатқышты күтудің негізгі талаптары.

**39-параграф. Тор операторы, 2-разряд**

      127. Жұмыс сипаттамасы:

      механикалық тырмаларға, торларға, электр қозғалтқыштарға, уатқыштар мен өзге де механизмдерге қызмет көрсету;

      торды ағымдағы және профилактикалық жөндеуге қатысу.

      128. Білуге тиіс:

      механикалық тырмалардың, торлардың, уатқыштар мен өзгелер механизмдер мен құрылғылардың құрылымы және жұмыс істеу принципі;

      каналдар мен құбырлардың коммуникация схемасы.

**40-параграф. Тор операторы, 3-разряд**

      129. Жұмыс сипаттамасы:

      автоматты құрылғы кешеніне қызмет көрсету;

      төмендеу разрядты операторлардың жұмысын басқару;

      қызмет көрсетілетін жабдықтың авариясыз және үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

      тырмалау бөлімшесінен түскен қалдықтарды және уатуға келмейтін заттарды өзге де операторлармен бірлесіп алып тастау;

      профилактикалық және ағымдағы жөндеуді жүзеге асыру, жабдықтардың жарамдылығын жою.

      130. Білуге тиіс:

      автоматты құрылғының құрылымы мен жұмыс принципі;

      жеткізу және тарату арналарының схемасы;

      слесарлық іс негіздері.

**41-параграф. Тұнба алаңындағы оператор, 1-разряд**

      131. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 50 текше метрге дейінгі құрылыстарға қызмет көрсету;

      алаңдағы тұнбаның таратылуын реттеу, біліктерді қадағалау;

      алаңшалар мен таратқыш лотоктарды ұсақ жөндеу;

      алаңшадағы жүктеменің біркелкі таралуын қадағалау, оларды кезектестіру және алаңшадағы қатқан қалдықтарды тазалау.

      132. Білуге тиіс:

      тұнба алаңының қызметі мен жұмыс принципі;

      алаңдарды және тарату лотоктарын тазалауда қолданылатын құрылғылар мен құрал-саймандар.

**42-параграф. Тұнба алаңындағы оператор, 2-разряд**

      133. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаты тәулігіне 50-ден астам 200 мың текше метрге дейінгі құрылыстарға қызмет көрсету;

      тұнба алаңдарын немесе тұнба бөгендерін аралап тексеру;

      тұнбаның тұнба алаңы каскады бойынша біркелкі таралуын қадағалау және сүзгілеу қабатының түсуін реттеу;

      бұру арықтарын, дренаждарды және жер айыратын арықтарды лайлаудан тазарту және жазғы уақытта алаңдардың жер білікшелерінен арамшөптерді алып тастау;

      қысқы уақытта қатқан жерлерін жою;

      алаңдағы берілген жүктемені сақтау;

      коммуникацияларды профилактикалық жөндеу.

      134. Білуге тиіс:

      тұнба алаңдарын, тұнба бөгендерін табиғи жолмен кептіру құрылыстарының құрылымы мен мақсаты;

      ағын судың тұнбасын кептіру тәсілдері;

      жөндеу жұмыстарын жүргізу қағидалары.

**43-параграф. Тұнба алаңындағы оператор, 3-разряд**

      135. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 200 мыңнан астам текше метрден асатын құрылыстарға қызмет көрсету;

      төмендеу разрядты операторды басқару;

      тұнбаны қайта айдау сорғы станциясының жұмысын қадағалау;

      кептірілген тұнбаны механикалық тазалау және оны тасымалдау.

      136. Білуге тиіс:

      құбыржолдардың схемасы, оларды қайта қосу;

      тұнбаны тазалау мен оларды тасымалдау механизмдері.

**44-параграф. Тұнбаны кептіру құрылғысының операторы, 2-разряд**

      137. Жұмыс сипаттамасы:

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен тұнбаны механикалық түрде кептіру құрылғысына қызмет көрсету;

      кептіру құрылғыларына біркелкі және уақытылы тұнбаның жіберілуін қадағалау;

      құрғақ тұнбаны іріктеу және кептіру құрылғыларының жұмыс режимін, кептірілген тұнбаны тасымалдау жұмыс режимін өзгерту;

      механизмдерді жөндеуге қатысу.

      138. Білуге тиіс:

      барлық қызмет көрсетілетін механизмдердің мақсаты мен жұмыс принципі;

      кептіруге түсетін шикізаттың сипаттамасы мен кептіру технологиясына ылғалдың әсері;

      механизмдерді профилактикалық жөндеу мерзімдері.

**45-параграф. Тұнбаны кептіру құрылғысының операторы, 3-разряд**

      139. Жұмыс сипаттамасы:

      тұнбаны механикалық түрде кептіру құрылғысына қызмет көрсету;

      механизмдерді профилактикалық жөндеу жүргізу.

      140. Білуге тиіс:

      барлық қызмет көрсетілетін механизмдердің құрылысы мен жұмыс режимі;

      механизмдерді профилактикалық жөндеу тәртібі.

**46-параграф. Тұнбаны кептіру құрылғысының операторы, 4-разряд**

      141. Жұмыс сипаттамасы:

      вакуум сүзгілердегі тұнбаны термиялық түрде кептіру құрылғысына қызмет көрсету;

      газ, ауа, кэктің беруді реттеу арқылы қондырғы жұмысының берілген режимін қолдау;

      бақылау-өлшеу аспаптары бойынша ылғалдықты және кептіру температурасын қадағалау;

      механизмдерді ағымдағы жөндеу.

      142. Білуге тиіс:

      тұнбаны термиялық кептіру технологиясы;

      құрылыстар мен жерасты коммуникацияларының схемасы;

      жылу техникасы, электротехникасы, химия және слесарьлық іс негіздері.

**47-параграф. Тұнбаны кептіру құрылғысының операторы, 5-разряд**

      143. Жұмыс сипаттамасы:

      барабанды кептіру пештерінде термиялық кептіру құрылғысына қызмет көрсету;

      тұнбаны кептірудің технологиялық режимдерін белгілеу;

      тұнбаны механикалық сусыздандыру және термиялық кептіру бөлімшелері құрылыстары мен машиналары кешенінің жұмысын үйлестіру және төменгі разрядты операторларға басшылық ету;

      жағу, агрегаттар мен термиялық кептіру механизмдерінің жұмыс журналдарын жүргізу;

      механизмдер мен жабдықтардың жұмысындағы ақаулықтарды айқындау және жою.

      144. Білуге тиіс:

      барабанды кептіру пештерінде тұнбаны термиялық кептіру процессінің технологиясы;

      бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика схемасы мен жұмыс істеу принциптері.

**48-параграф. Тұнбаны сусыздандыру құрылғысының операторы, 2-разряд**

      145. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 200 мың текше метрге дейінгі тұнбаны сусыздандыру құрылғысына қызмет көрсету;

      бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштері бойынша сүзгілерді шаюға арналған тігінен, түрілген, сорғы жабдықтарын қадағалау;

      сүзгілеу матасын ауыстыру және жөндеу;

      сүзгілерді айдау вакуум сорғыларына қызмет көрсету, олардың жұмысының технологиялық режимін қамтамасыз ету;

      сусыздандырылған тұнбаны тасымалдау механизміне қызмет көрсету;

      механизмдердің ағымдағы және профилактикалық жөндеуіне қатысу.

      146. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін механизмдер мен құрылыстардың құрылымы;

      шикізат және реагенттердің сипаттамасын, тұнбаны сусыздандыру технологиясы;

      механизмдердің жұмыс режимдері.

**49-параграф. Тұнбаны сусыздандыру құрылғысының операторы, 3-разряд**

      147. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 200 мыңнан 500 мың текше метрге дейінгі тұнбаны сусыздандыру құрылғысына қызмет көрсету;

      бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштері бойынша вакуум сүзгілердің, ауа жіберу жүйесінің, тұнба таратқыштардың, вакуум желілердің, химиялық реагенттердің құбырларын, сүзгілерді ресиверлерді шаю сорғы жабдықтарын қадағалау;

      ингибирленген тұз қышқылының ерітіндісін дайындау және вакуум-сүзгілерді жуу;

      сорғы құрылғыларына қызмет көрсету;

      реагент мөлшерін есептей отырып вакуум сүзгілерге түсетін шикізаттың ылғалдығын айқындау;

      қызмет көрсетілетін жабдықтарды ағымдағы және орташа жөндеу жүргізу.

      148. Білуге тиіс:

      вакуум сүзгілердің құрылымы мен олардың жұмыс істеу принциптері;

      реагент мөлшерін және олардың концентрациясын айқындау тәсілдері;

      химиялық реагенттердің молекулярлық салмақтары;

      реагенттерді сақтау және ұстау қағидалары.

**50-параграф. Тұнбаны сусыздандыру құрылғысының операторы, 4-разряд**

      149. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 500 мын текше метрден асатын тұнбаны сусыздандыру құрылғысына қызмет көрсету;

      барлық коммуникацияларды, механизмдерді және агрегаттарды: сорғы, тұндырғыш, мөлшерлегіштердің жұмысын қадағалау;

      құрылыстардың жұмысын үйлестіру және төмендеу разрядты операторды басқару;

      ақаулықтарды жою;

      құрылыстар мен механизмдерді ағымдағы, профилактикалық жөндеу жүргізу;

      тұнбаны сусыздандыру механизмдерінің, агрегаттары мен құрылыстарының жұмыс журналын жүргізу;

      басқару пульты операторының технологиялық режимін белгілеу.

      150. Білуге тиіс:

      тұнбаны механикалық түрде сусыздандыру жабдығының құрылымы;

      тұнбаны және белсенді тұнбасын механикалық сусыздандыру принциптері;

      аралас тазалау құрылыстарының жерасты коммуникацияларының, құдықтардың, камералардың, дюкерлердің технология негіздері мен тұндыру технологиялық процесінің схемасы;

      тығындарды жою тәсілдері;

      электротехника, химия, микробиология және слесарлық іс негіздері;

      технологиялық процесті басқару пультімен жұмыс істеу схемасы.

**51-параграф. Тұнбаны сусыздандыру құрылғысының операторы, 5-разряд**

      151. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 1 миллионн текше метрден асатын тұнбаны сусыздандыру құрылғысына қызмет көрсету;

      қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмысын үйлестіру және төмендеу разрядты операторларды басқару;

      жабдық жұмыстарының оңтайлы режимін таңдау;

      ақаулықтарды анықтау және жою;

      қызмет көрсетілетін жабдықтарды жөндеуге қатысу.

      152. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін жабдықтардың, белгі беру және қорғау құрылғылары мен агрегаттардың техникалық сипаттамалары, құрылымы мен жұмысы;

      тұнбаны сусыздандыру технологиялық процесінің схемалары;

      арнайы химиялық заттардың қасиеттері.

**52-параграф. Тұнбаны тазалау құрылыстарының операторы, 1-разряд**

      153. Жұмыс сипаттамасы:

      резервуарлардағы брандспойтпен тұнбаны шаю және алып тастау;

      су құбырлары жылжымаларын, қалқандарды, гидротығындарды және өзге де бекіту құрылғыларын жөндеудегі қосалқы жұмыстарды орындау.

      154. Білуге тиіс:

      тұндырғыштардағы қалдықтарды тұндыру алаңдарына дейін шығарып тастау схемасы;

      брандспойтті пайдалану қағидалары.

**53-параграф. Тұнбаны тазалау құрылысының операторы, 2-разряд**

      155. Жұмыс сипаттамасы:

      тұнба және шайма суды айдау сорғыларына қызмет көрсету;

      тұндырғыштардың жұмысын тоқтату;

      жылжымаларды, қалқандар мен өзге де жабдықтарды жөндеудегі қарапайым слесарлық жұмыстарды орындау.

      156. Білуге тиіс:

      су науаларының схемасы;

      көлденең тұндырғыштардың, ағартылған су, тұнба резервуарларының, сорғы құрылғыларының құрылымы;

      сүзгілердің құрылымы;

      өртке қарсы- шаруашылық құбырлардв өшіріп-қосу схемасы.

**54-параграф. Тұндырғыштардағы оператор, 2-разряд**

      157. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 50 мың текше метрге дейінгі агрегаттарға қызмет көрсету;

      тұндырғыштардан тұнбаны шығару және оның сапасын қадағалау;

      санитария және гигиена қағидаларына сәйкес құрылыстар мен механикалық жабдықтарды тазалықта ұстау;

      ағын сұйықтықтың түсуіне қарай құрылыстарының жұмыс істеу режимін өзгерту;

      қызмет көрсетілетін құрылыстары ағымдағы және профилактикалық жөндеуге қатысу.

      158. Білуге тиіс:

      тазалау құрылысы мен механикалық жабдықтардың мақсаты мен қолдану принципі;

      тұнба қырғыштардың, тұнба сорғылардың түрлі жүктемедегі жұмыс режимдері;

      механикалық жабдықтарды жөндеу және су жинау лотоктарын тазалау мерзімдері.

**55-параграф. Тұндырғыштардағы оператор, 3-разряд**

      159. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 50 мың текше метрден 200 мың текше метрге дейінгі агрегаттарға қызмет көрсету;

      механизмдерді іске қосу және тоқтату;

      тұндырғыштардағы тұнбаны түсіру және түсіру ұзақтығын реттеу;

      тұндырғыш жұмысының берілген режимін сақтау, олардан судың жіберілуін реттеу;

      науаға алғаш тұндырғаннан кейін, белгіленген деңгейден көп тұнба жиналғанда жүзген қалдықтардың түсуін болдырмау;

      құбыржолдардағы тығындарды алып тастау;

      механикалық жабдықтарды ағымдағы жөндеу.

      160. Білуге тиіс:

      тұнба қырғыш және тұнба сорғыш механизмдердің құрылымы, олардың жұмыс істеу принципі;

      тазалау құрылысының гидравликалық режимі мен олардың жұмыс істеу принциптері;

      бақылау-өлшеу аспаптарының құрылымы мен пайдаланылуы.

**56-параграф. Тұндырғыштардағы оператор, 4-разряд**

      161. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 200 мың текше метрден жоғары агрегаттарға қызмет көрсету;

      құрылыстар мен механизмдерді профилактикалық жөндеу жүргізу;

      механикалық тазалау механизмдерінің, агрегаттар мен құрылыстардың жұмыс есебі;

      автоматты басқару пультінің технологиялық режимін белгілеу.

      162. Білуге тиіс:

      жерасты коммуникацияларының: құдықтар, камералар, дюкерлердең схемасы;

      қорғау құрылғылары;

      өлшеу құрылғылары;

      тығын тазалау тәсілдері;

      механизмдерді: тұндырғыштар, сорғылар мен гидроэлеваторларды баптау тәсілдері;

      электротехникасы мен слесарьлық іс негіздері.

**57-параграф. Тұндырғыштардағы оператор, 5-разряд**

      163. Жұмыс сипаттамасы:

      қуаттылығы тәулігіне 500 мың текше метрден басталатын агрегаттарға қызмет көрсету;

      құрылыстардың жұмысын үйлестіру және төмендеу разрядты операторларды басқару;

      механизмдерді, агрегаттар мен механикалық тазалау құрылыстарының күрделі жөндеу.

      164. Білуге тиіс:

      ағын суды механикалық тазалау технологиясы негіздері мен принциптері;

      жөндеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен технологиясы;

      технологиялық процесті басқару пультінің жұмыс істеу схемасы.

**58-параграф. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы, 1-разряд**

      165. Жұмыс сипаттамасы:

      тұрғын және қоғамдық ғимараттардағы лифтілердің жұмысымен екі жақты келіссөз байланысының көмегімен бақылауды жүзеге асыру;

      лифтілерді авариялық тоқтауы туралы ақпаратты жинау;

      жарамсыз лифтілерді тоқтату;

      қабаттар арасында тоқтаған лифт кабинасынан жолаушыларды эвакуациялауға қатысу;

      келісу байланысындағы жарамсыздықтарды жою;

      журналды жүргізу, авариялық іркілістердің болуы және оларды жою туралы деректерді авариялық қызметке және жоғары тұрған ұйымға беру.

      166. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін лифтілерді құрылымы және қызметі туралы қарапайым мәліметтер;

      өрт қауіпсіздігі талаптары;

      лифті кабинасында және тоқтау алаңдарында орналасқан екі жақты келіссөз байланысының, басқару аппараттарының мақсаты;

      лифтіні пайдалану қағидалары.

**59-параграф. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы, 2-разряд**

      167. Жұмыс сипаттамасы:

      тұрғын үй және қоғамдық ғимарат лифтілерінің жұмысын пультпен үш белгілі автоматты бақылауды жүзеге асыру;

      пульттағы және белгі беру және келіссөз байланысы жүйесіндегі ұсақ авариялық тоқтауларды болдырмау;

      лифтіні тексеру;

      шахта, кабина және жерасты контактілерінің есігіндегі құлыптар мен қауіпсіздік контактілерінің жарамдылығын тексеру.

      168. Білуге тиіс:

      сигнализация және екі жақты келіссөз құрылғыларының схемалары;

      лифтінің қорғау құрылғыларының мақсаты мен орналасуы;

      шахта, кабина және жерасты контактілері есігіндегі қауіпсіздік контактілерінің құрылымы мен реттеу;

      шахта және кабиналарды қоршау талаптары.

**60-параграф. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы, 3-разряд**

      169. Жұмыс сипаттамасы:

      ақауларды автоматты іздеуді қоса алғанда, лифтілердің жұмысын басқару және пульттен көп сигналды автоматты бақылауды жүзеге асыру;

      лифтілерді диспетчерлік басқару пульттеріндегі сигнал беру және сөйлесу байланысы жүйелерінде техникалық қызмет көрсету, жөндеу және ақаулықтарды жою.

      170. Білуге тиіс:

      пульттің құрамдас бөліктерінің, байланыс желілерінің құрылымы;

      лифтілердегі ақаулықтарды автоматты іздеу схемасы;

      контактілі және контактісіз датчиктерді реттеу және жөндеу қағидалары мен тәсілдері;

      электротехникасы негіздері мен электрондық микроэлементтерді қолдану принципі.

**61-параграф. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы, 4-разряд**

      171. Жұмыс сипаттамасы:

      анағұрлым жоғары білікті оператордың басшылығымен тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың, лифтілер мен өзге де инженерлік жабдықтардың, жылумен жабдықтау, сумен жабдықтау жұмысын диспетчерлік пультты автоматты бақылауды басқару және жүзеге асыру;

      көрсеткіштері дұрыс болмаған жағдайда жекелеген жүйелердің жұмысы туралы сигналдарды диспетчерлік пульттан шығару;

      пульт және датчик арасындағы сымды байланыс және пультты жөндеу және техникалық қызмет көрсету.

      172. Білуге тиіс:

      диспетчерлік пульт құрылымы мен принципиальды схемасы;

      инженерлік жабдықтардың жұмысын автоматты бақылау датчигінің құрылымы мен оларды реттеу және ауыстыру тәртібі;

      пәтерлер мен кіреберістер арасындағы байланыс құрылғылымы;

      датчиктер, түрлі сигналдар арасындағы байланысқа қойылатын техникалық талаптар.

**62-параграф. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы, 5-разряд**

      173. Жұмыс сипаттамасы:

      қаладағы тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың, лифтілер мен өзге де инженерлік жабдықтардың жұмысын диспетчерлік пультты автоматты бақылауды басқару және жүзеге асыру;

      желідегі судың қысымы, температурасы, лифтінің және өзге де инженерлік жабдықтардың жағдайы туралы ақпарат жинау;

      жарамсыз жабдықтарды тоқтату;

      инженерлік жүйелер мен телебелгі беру және телебасқару жабдықтарының, су құбырларының, кәріздің, жылумен жабдықтау және лифтілердің берілген режиміне сәйкес техникалық қызмет көрсету, ағымдағы жөндеу, реттеуді ұйымдастыру және қатысу;

      журналды жүргізу және жоғары тұрған ұйымға инженерлік жүйелердің, жабдықтардың техникалық жай-күйі және атқарылған жұмыс туралы деректерді беру.

      174. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін инженерлік жүйе және жабдықтар кешенінің құрылымы;

      жүйелер мен жабдықтарды реттеу, техникалық қызмет көрсету, ағымдағы жөндеу, жұмыс істеу қағидалары мен тәсілдері;

      сыртқы желілердің схемалары және лифтілердің, жарықтандырудың, сумен жабдықтаудың, газбен жабдықтаудың, электрмен жабдықтаудың, жылумен жабдықтаудың, кәріздің жұмысындағы ақаулардың себептері және оларды жою қағидалары;

      журналдарды ресімдеу және бастапқы құжаттарды ресімдеу қағидалары;

      жылу тұтынушыларының жұмыс режимінің кестелері;

      түсетін ақпаратты есептеу және өңдеу тәртібі;

      жылу техникасы мен электротехникасы негіздері.

**63-параграф. Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы, 6-разряд**

      175. Жұмыс сипаттамасы:

      қаладағы тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың, лифтілер мен өзге де инженерлік жабдықтардың жұмысын диспетчерлік және бақылау пункттері аппаратураларын жөндеп және баптай отырып диспетчерлік пультты автоматты бақылауды басқару және жүзеге асыру;

      инженерлік жүйе және телесигнализация жабдықтарының, телебасқару және өртке қарсы автоматика электронды құрылғыларына берілген режимге сәйкес техникалық қызмет көрсетуді, ағымдағы жөндеу, реттеуді ұйымдастыру және қатысу;

      пәтерлердегі инженерлік жабдықтарды, лифтілерді, қоқыс шығару құрылғыларын дұрыс пайдалану туралы тұрғындармен профилактикалық жұмыс жүргізу.

      176. Білуге тиіс:

      қызмет көрсетілетін инженерлік жүйе және жабдықтар кешенінің кинематикалық, электрлік және мнемоникалық схемалары;

      авариялық жағдайлардағы ақауларды анықтау және жою тәртібі мен тәсілдері;

      электроника негіздері.

**64-параграф. Ұйытушы, 2-разряд**

      177. Жұмыс сипаттамасы:

      анағұрлым жоғары білікті ұйытушының басшылығымен ұйытқы, әк, көмір жасау құрылғыларына қызмет көрсету;

      берілген қаттылықтағы реагент ерітінділерін жасау;

      реагент ерітінділерін жұмыс бактарына және оларды мөлшерлегіш құрылғыларға жіберу;

      реагенттердің берілген мөлшерлемесін сақтау;

      мөлшерлегіш құрылғылардың жұмысын қолмен реттеу;

      шығыр, сорғы, компрессорлар мен өзге де реагент шаруашылығы механизмдерін пайдалану.

      178. Білуге тиіс:

      коагулянттар, әк, көмір ерітінділерін дайындау қағидалары;

      реагенттердің нормалары мен мөлшері;

      реагент шығынының ауыспалы есебін жүргізу қағидалары;

      шығыр, сорғы, компрессор және өзге де реагент шаруашылығы механизмдерінің жұмыс істеу режимі.

**65-параграф. Ұйытушы, 3-разряд**

      179. Жұмыс сипаттамасы:

      реагенттердің бірнеше түрлерін: коагулянт, әк, көмір және өзге де түрлерін дайындау жөніндегі қондырғыларға қызмет көрсету;

      автоматты мөлшерлеу жүйелеріне қызмет көрсету;

      диаграммаларды ауыстыру, өзін-өзі жазатын қаламды тазалау, басқаруды автоматтан қолмен басқаруға ауыстыру және керісінше;

      аспапты нөлге келтіру;

      түрлі үлгідегі механикалық араластырғышқа қызмет көрсету.

      180. Білуге тиіс:

      реагент шаруашылығы технологиялық жабдықтары мен құрылысының құрылымы, олардың жұмыс режимдері;

      реагент шаруашылығындағы қызмет көрсетілетін механизмдерінің құрылымы мен мақсаты.

**66-параграф. Хлоратор құрылғысының операторы, 2-разряд**

      181. Жұмыс сипаттамасы:

      бұлаулардағы зертхана рецептілері бойынша хлорлы әк және кальций гипохлорид ерітіндісін дайындау;

      бос баллондардың жарамдылығын, яғни баллондардағы хлорды, аммиакты, күкіртті газды толық пайдалануды тексеру;

      жарамды баллондардың (қақпағын кигізу, маховиктерді, гайканы бұрау және өзгелер) ұстау;

      баллондарды ағымдағы жөндеу: сальник орау, хлор, аммиак, күкірт газын жіберетін резина шлангілерін және түтіктерін ауыстыру;

      баллондарды бекітілген тәртіпте сақтау, хлораторлы орынжайлардағы тұрақты температураны ұстау;

      баллондарды қоймадан хлораторға дейін және кейін тасымалдау.

      182. Білуге тиіс:

      хлор, аммиак және күкірт газының қасиеттері;

      ерітінді рецептурасы;

      баллон құрылымы;

      газы бар және бос баллондарды тасымалдау және сақтау қағидалары;

      баллондар мен резина шлангілерді ағымдағы жөндеу қағидалары;

      хлорды ұстау қауіпсіздік қағидалары;

      қорғау құралдары;

      баллондардан хлордың және газдың шығуын болдырмау тәсілдері;

      газбен уланғанда жедел көмек көрсету тәсілдері.

**67-параграф. Хлоратор құрылғысының операторы, 3-разряд**

      183. Жұмыс сипаттамасы:

      хлораторлы, аммиакты, фтораторлы ерітінділер жасау жөніндегі механикалық құрылғыларға және күкірт газы құрылғысына қызмет көрсету;

      зертхана белгілеген хлордың, аммиактың, күкірт газының, фтордың мөлшерін ұстап отыру;

      хлор, аммиак, күкірт газы, фтордың тұрақты шығымын бақылау, оларды аппараттар бойынша бөлу, аппараттарды қайта қосу;

      жабдықтардың, механизмдердің жұмысын қадағалау;

      қалған хлор, фторды және хлорлы әк, кальций гипохлориді ерітіндісі төзімділігін айқындау;

      хлор әгі немесе кальций гипохлориді ерітіндісімен суды зарарсыздандыру;

      хлораторлы, фтораторлы, аммиакты құрылғылар мен күкірт газы құрылғысының үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

      түрлі үлгідегі механикалық араластырғышқа қызмет көрсету;

      баллондарды ауыстыру, жабдықтар мен құрылғыларды ағымдағы жөндеу жұмысына қатысу;

      баллондардан, бөшкелерден және аппаратуралардан авариялық жағдайларда газдың шығуын болдырмау;

      жабдықтардың, бекіту арматураларының, фтор өткізгіштердің слесарьлық жұмыстарын жүргізу;

      хлор, фтор, аммиак және күкірт газының шығыс журналын жүргізу.

      184. Білуге тиіс:

      ерітінді жасау, суды хлорлау жабдықтары мен механизмдерінің құрылымы;

      газдың шығуын болдырмау тәсілдері, реагент ерітіндісі концентрациясын айқындау;

      желдеткіш жүйесі, көтергіш көлік механизмдерінің құрылымы;

      химия негіздері, хлор, аммиак, күкірт газы, фтористі және кремний фтористі натрийдің қасиеттері;

      слесарьлық іс негіздері.

**68-параграф. Хлоратор құрылғысының операторы, 4-разряд**

      185. Жұмыс сипаттамасы:

      мөлшерлеудің автоматты жүйесіне қызмет көрсету, диаграммаларды ауыстыру, автоматты түрден қолмен басқаруға қайта қосу;

      хлорды, фторды пайдалану және сақтаумен байланысты жұмыстарды орындау;

      орынжайдың газдануын аспаптардың көмегімен айқындау;

      оттекті оқшаулау аспаптарын пайдалану;

      полиэтилен құбырларды, полиэтиленнен жасалған бекіту арматурасын пісіру;

      фтораторлы құрылғы жабдықтары мен механизмдерінің жұмыс технологиялық процесін үйлестіру;

      газсыздандыру құрылғысына қызмет көрсету;

      авариялық жағдайларда хлордың шығуын болдырмау;

      көтергіш көлік механизмдерін пайдалана отырып ыдыстарды жылжыту;

      құрылғыларды жөндеу.

      186. Білуге тиіс:

      хлорлау, аммонизациялау автоматты құрылғысы және күкірт газы құрылғысы, көтергіш көлік механизмдерінің құрылымы;

      көтеру-тасымалдау механизмдерінің құрылғысы;

      жабдықтар мен механизмдерді жөндеудің барлық түрін айқындау және жүргізу;

      хлордың және газдың шығуын болдырмау тәсілдері;

      автоматика телебасқару аспаптары мен тіркейтін аспаптардың мақсаты мен жұмыс істеу принципі.

**69-параграф. Эмшер операторы, 2-разряд**

      187. Жұмыс сипаттамасы:

      екі сатылы тұндырғыштарға (эмшерлерге) қызмет көрсету;

      эмшерге сұйықтық жіберу және оны шығару;

      "піскен" тұнбаны шығару;

      тұнбаларды ашыту барысын қадағалау;

      тұндырғыш науалар мен саңылауларды ірі қоқыстардан үнемі тазарту;

      жинақтау науаларындағы сұйықтықты ағарту деңгейін бақылау;

      қабығын алып тастау;

      ашытудың берілген режимінен ауытқуын анықтау және оларды жою;

      тұнбаны өлшеу және сынама алу;

      құрылысты жөндеуге қатысу.

      188. Білуге тиіс:

      тазалау құрылыстарының құрылымы мен ағын сұйықтығын тазалау технологиясы;

      құрылыс механизмдерінің құрылымы мен профилактикалық жөндеу мерзімдері.

**4-тарау. Жұмысшы кәсіптерінің алфавиттік көрсеткіші**

      189. Жұмысшы кәсіптерінің алфавиттік көрсеткіші (63-шығарылымы) БТБА-ның қосымшасында көрсетілген.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік- біліктік аныктамалығына (63-шығарылым) қосымшасы |

**Жұмысшы кәсіптерінің алфавиттік көрсеткіші**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № р/с | Кәсіптердің атауы | Разрядтар диапазоны | Беті |
| Қала, ауыл және елді мекендердегі газ шаруашылығы | | | |
| 1. | Булау құрылғысының аппаратшысы | 4 | 3 |
| 2. | Газ жабдықтарын пайдалану және жөндеу слесары | 2-5 | 4 |
| 3. | Газ тарату станциясының машинисі | 4-5 | 7 |
| 4. | Газ шаруашылығындағы авариялық-қалпына келтіру жұмыстарының слесары | 4-6 | 8 |
| 5. | Газгольдер станциясының операторы | 2-4 | 10 |
| 6. | Жерасты газ құбырларын пайдалану және жөндеу слесары | 2-5 | 12 |
| 7. | Пеш шаруашылығы бақылаушысы | 2-4 | 16 |
| 8. | Электрогазбен пісіруші – оюшы | 4-6 | 17 |
| Су құбыры-кәріз шаруашылығы | | | |
| 9. | Авариялық қалпына келтіру жұмыстарының слесары | 2-6 | 20 |
| 10. | Аэротенктегі оператор | 2-4 | 25 |
| 11. | Биосүзгідегі оператор | 2 | 26 |
| 12. | Құм тұтқыш және май тұтқыш операторы | 2-3 | 26 |
| 13. | Метантенктегі оператор | 2-5 | 27 |
| 14. | Озонаторшы | 5 | 29 |
| 15. | Су бекіту құрылысының операторы | 1-3 | 30 |
| 16. | Су бөлуші | 1-2 | 31 |
| 17. | Су құбыры-кәріз желісін аралап тексеруші | 2-4 | 32 |
| 18. | Су құбыры-кәріз шаруашылығында қашықтықтан басқару пультінің операторы | 2-5 | 33 |
| 19. | Суландыру және сүзгілеу алаңы операторы | 1-2 | 35 |
| 20. | Сүзгідегі оператор | 1-4 | 35 |
| 21. | Тазалау құрылысының операторы | 1-3 | 37 |
| 22. | Тор операторы | 1-3 | 39 |
| 23. | Тұнба алаңындағы оператор | 1-3 | 40 |
| 24. | Тұнбаны кептіру құрылғысының операторы | 2-5 | 41 |
| 25. | Тұнбаны сусыздандыру құрылғысының операторы | 2-5 | 42 |
| 26. | Тұнбаны тазалау құрылысының операторы | 1-2 | 44 |
| 27. | Тұндырғыштардағы оператор | 2-5 | 45 |
| 28. | Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттар жабдықтарын басқару пультінің операторы | 1-6 | 47 |
| 29. | Ұйытушы | 2-3 | 50 |
| 30. | Хлоратор құрылғысының операторы | 2-4 | 51 |
| 31. | Эмшер операторы | 2 | 53 |

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