

Кәсіптік стандарт: «Мұнара тұрғызу жұмыстары (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)»

## 1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Мұнара тұрғызу жұмыстары" кәсіптік стандарты мұнай-газ өнеркәсібі саласын қамтиды. Бұл КС мұнай және газ кен орындарында мұнараларды монтаждаумен және оларға қызмет көрсетумен айналысатын мамандардың біліктілігіне қойылатын талаптарды айқындайды. Бұл жұмыстарға мұнай мен газ өндіруге қажетті қондырғыларды, мысалы, мұнараларды, бұрғылау қондырғыларын, сорғы станцияларын және т.б. орнату, жөндеу және техникалық қызмет көрсету кіреді.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) Агрегаттық монтаждау – жабдықтар, мұнара (бөлшектелген түрде) және сыйымдылықтар құрастыру алаңына әмбебап көлікпен жеткізіледі және содан кейін бұрғылау қондырғысының кинематикалық схемасына сәйкес орнатылады.

2) Білім – кәсіптік міндет шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерделенген және меңгерілген ақпарат

3) Бұрғылау бағанасы – бір-бірімен байланысқан құбырлардың белгілі бір саны энергияны қашауға (механикалық, гидравликалық, электрлік) жеткізуге, бұрғылау ерітіндісінің кенжарға берілуін қамтамасыз етуге, қашауға осьтік жүктеме жасауға, кенжар қозғалтқышының қашауының реактивті моментін қабылдауға, кенжарды тазарту және қождарды шығару үшін жуу сұйықтығын беруге арналған.

4) Бұрғылау қашауы – дөңгелек қималы тау-кен қазбасын құрайтын, тау жыныстарын механикалық бұзу және жер асты қабаттарға біртіндеп ену үшін ұңғымаларды бұрғылау кезінде қолданылатын құрал.

5) Бұрғылау қондырғысы – ұңғымаларды бұрғылауға арналған жабдықтың толық жиынтығы.

6) Бұрғылау мұнарасы – ұңғыма оқпанының үстіне орнатылған және құбырлар мен құралдарды ұңғымаға көтеруге және түсіруге арналған металл конструкция.

7) Бұрғылау шамы – түсіру-көтеру операциялары кезінде бұрғылау бағанының ажырамас бөлігі. Бір-біріне бұралған екі, үш немесе төрт бұрғылау құбырынан тұрады. Бұрғылау шамдарын пайдалану түсіру-көтеру операцияларының уақытын қысқартады және бұрғылау шамдарын бұрап, бұрап алуға арналған тетіктер мен құралдардың тозуын азайтады. Бұрғылау шамының ұзындығы бұрғылау қондырғысы мұнарасының биіктігімен айқындалады.

8) Дағды – кәсіптік міндетті толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен машықты қолдану қабілеті

9) Ірі блокты монтаждау – жабдық пен мұнара 3-4 металл блоктарға (негіздерге) орнатылады және арнайы ауыр жүк көліктерімен құрастыру алаңына (немесе бір бұрғылау алаңынан екіншісіне) жеткізіледі. Бұл әдіс ең тиімді болып табылады, бірақ пайдаланылатын жер учаскелерін қорғау мақсатында оның пайдаланылуы күрт шектеледі.

10) Кәсіптік стандарт – формалды және (немесе) формалды емес, және (немесе) информалды білім беру ескеріле отырып, білімге, машыққа, дағдыға, жұмыс тәжірибесіне, біліктілік деңгейі мен құзыреттілікке, кәсіптік қызметтің нақты бір саласындағы еңбек мазмұнына, сапасына және жағдайларына қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат

11) Манифольд – мұнай-газ арматурасының элементі, ол әдетте бір негізге бекітілген, жоғары қысымға есептелген, белгілі бір схема бойынша қосылған және қажетті бекіту, басқа арматурамен, бұрғылау жеңдерімен және компенсаторлармен жабдықталған бірнеше құбырдан құралады.

12) Машық – кәсіптік міндет шеңберінде жекелеген бірлі-жарым іс-әрекетті физикалық тұрғыдан және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті

13) Мұнара тұрғызу жұмыстары – бұл жерүсті бұрғылау жабдықтарын құрастыру және орнату жөніндегі жұмыстар кешені, мұнай, газ және басқа да ұңғымалар құрылысының бірінші кезеңі.

14) Салалық біліктілік шеңбері – Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіптер жіктеуішінің, ұлттық біліктілік шеңберінің негізінде әзірленеді және салада орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімнің, машықтың және құзыреттің сипатына қарай деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектілендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді

15) Шағын блокты монтаждау – жабдық алдын ала металл блоктарға (12-15) орнатылады және жеке блоктар кинематикалық схема бойынша жиналатын құрастыру алаңына тасымалданады.

16) Шығарындыларға қарсы жабдық – ұңғыманың сағасын герметизациялауға арналған құрылғылар. Бұрғылау жабдықтарының құрамына кіреді. Ұңғымаларды бұрғылау, сынау, сынамау және игеру кезінде пайда болатын мұнай мен газдың шығарындылары мен ашық субұрқақтарының алдын алу үшін қолданылады. Шығарындыларға қарсы жабдыққа мыналар кіреді: ұңғыманың аузын тығыздайтын превенторлар; ұңғыманың аузын ұңғымаға әсер ету мақсатында дроссельдеу және кептелу блоктарымен байлауға арналған манифольд желілері; превенторларды қашықтан басқару жүйелері. Шығарындыларға қарсы жабдықтың құрамы, негізгі параметрлері және типтік монтаждау схемалары МЕМСТ-мен реттеледі. Шығарындыларға қарсы жабдық – ашық субұрқақтарды болдырмау үшін бұрғылау кезінде ұңғыманың сағаларын тез жабуға мүмкіндік беретін қауіпсіздік жүйесі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

- 1) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы
- 2) КС – кәсіптік стандарт
- 3) СБШ – салалық біліктілік шеңбері

## 2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнара тұрғызу жұмыстары (Мұнай және табиғи газ өндіруге септесетін қызметтер көрсету)

5. Кәсіптік стандарттың коды: B09100019

6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:

- В Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу
- 09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы қызметтер көрсету
- 09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету
- 09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету
- 09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Мұнара тұрғызу жұмыстары ұңғымаларды салу цикліндегі негізгі өндірістік процестерге жатады және мыналарды қамтиды: бұрғылау мұнарасы мен мұнара құрылыстарын салу үшін алаңды тазарту; бұрғылау және энергетикалық жабдықтарды монтаждау және бөлшектеу; мұнара мен жабдықты құрастыру, бөлшектеу, сүйреп апару. Мұнара тұрғызу жұмыстарының түпкілікті өнімі – бұл циклдің басқа негізгі өндірістік процесін – ұңғыма оқпанын бұрғылауға дайын тұрған бұрғылау қондырғысы. Мұнара тұрғызу жұмыстарын мұнара тұрғызу бригадасы орындайды. Бір мұнара монтаждау бригадасы бір уақытта екі немесе одан да көп бұрғылау қондырғысын салған кезде оның санын алты мұнара тұрғызушыға көбейтеді.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Мұнара құрылысы жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
- 4) Дизельші - 3 СБШ-нің деңгейі
- 7) 3.1. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші - 3 СБШ-нің деңгейі
- 8) 3.2. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші - 3 СБШ-нің деңгейі
- 9) 3.1. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші - 3 СБШ-нің деңгейі
- 10) 3.2. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші - 3 СБШ-нің деңгейі

## 3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Мұнара құрылысы жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2142-9		
Қызмет атауының коды:	2142-9-002		
Кәсіптің атауы:	Мұнара құрылысы жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. Жабдықты жинақтау жөніндегі инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Сәулет және құрылыс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты жабдықты жинақтау жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және II санатты жабдықты жинақтау жөніндегі инженер лауазымында кемінде 2 жыл жұмыс өтілі; II санатты жабдықты жинақтау жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және санатсыз жабдықты жинақтау жөніндегі инженер лауазымында кемінде 3 жыл жұмыс өтілі; Санатсыз жабдықты жинақтау жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім, жұмыс өтіліне талаптар қойылмайды немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнайы орта, кәсіптік орта) білім және I санатты техник лауазымында кемінде 3 жыл жұмыс өтілі.		

Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2142-9-008 - Өндірістік объектілерді пайдалану жөніндегі инженер	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау қондырғыларын құрастыруды және бөлшектеуді ұйымдастыру және техникалық жобаға сәйкес бұрғылау алаңдарын жайластыру.	
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Монтаждау жұмыстарының жүргізілуіне басшылық ету
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Монтаждау жұмыстарының жүргізілуіне басшылық ету	Дағды 1: Бұрғылау қондырғыларын монтаждауды ұйымдастыру және ұңғыма бұталарын техникалық жобаға, нормаларға, жұмыстарды жүргізуге арналған нұсқаулықтарға сәйкес жайластыру	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Барлық мердігерлік ұйымдар бойынша әрбір объектіге жұмыс көлемінің жинақтау тізімдемесін жүргізу.</li> <li>2. Мердігерлік ұйымдарға құрылыс-монтаждық жұмыстарды жүргізуге арналған техникалық құжаттаманы дайындау және беру.</li> <li>3. Қосалқы мердігерлердің объектідегі жұмысын ұйымдастыру және болат конструкцияларды монтаждауды және бұрғылау қондырғыларын салуды бақылау.</li> <li>4. Бұрғылау жабдығын монтаждау, баптау, сынау және сақтау кезінде құрастыру толықтығын және жұмыстардың реттілігін бақылау.</li> <li>5. Мұнара тұрғызу жұмыстарының циклін өткізу кестесін қалыптастыру.</li> <li>6. Бұрғылау қондырғыларын монтаждау бойынша жедел жоспар әзірлеу.</li> <li>7. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау жобалары мен техникалық шарттарының сақталуына техникалық қадағалау жүргізу.</li> <li>8. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының жылдық, тоқсандық және айлық кестелерін әзірлеу, мердігер ұйымдардың күшімен жұмыс кестесінің орындалуын бақылау.</li> <li>9. Мерзімдердің бұзылуына және монтаждау жұмыстары сапасының нашарлауына әкелетін себептердің алдын алу және жою бойынша шаралар қабылдау.</li> <li>10. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.</li> </ol>

Білімдер:

1. Мұнара тұрғызу, монтаждау және баптау жұмыстарын орындау технологиясы мен шарттары.
2. Бұрғылау қондырғыларының жұмыс істеу қағидаты, техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, ұйымдастырушылық-әкімшілік және нормативтік құжаттар.
3. Баптау мен сынауды тексеру кезінде қолданылатын аспаптардың, өлшеу және бақылау құрылғыларының техникалық сипаттамалары мен конструктивтік ерекшеліктері.
4. Бұрғылау қондырғыларын монтаждауды ұйымдастыру және ұңғыма бұталарын техникалық жобаға, нормаларға, жұмыстарды жүргізуге арналған нұсқаулықтарға сәйкес жайластыру.
5. Жүк көтергіш механизмдерді пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары.
6. Әдістемелік материалдар, жоғары монтаждау және баптау жұмыстарын жүргізуге қойылатын талаптар мен стандарттар, техникалық пайдалану қағидалары.
7. Бұрғылау және қуат жабдықтарының орналасу және байлау схемалары.
8. Бұрғылау мұнарасы жағдайында жүк көтергіш конструкцияларды сынау әдістері.
9. Бұрғылау қондырғыларын салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарының технологиясы.
10. Қауіпті өндірістік объектілерде дәнекерлеу және от жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасы саласындағы білім.
11. Бұрғылау қондырғыларының, бұрғылау жабдықтарының құрылымы.
12. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.

Дағдыны тану мүмкіндігі: Ұсынылмайды

Дағды 2: Машықтар:

- Монтаждау-бөлшектеу жұмыстарын орындау кезінде бұрғылау қондырғылары мен олардың толымдайтын жабдықтардың жай-күйіне мониторинг жүргізу
1. Бұрғылау жабдықтарын монтаждау және бөлшектеу кезінде персоналдың іс-қимылына мониторинг және бағалау жүргізу.
  2. Басқару жүйелерінің және қондырғы жабдықтарының қауіпсіздік жүйелерінің жай-күйі мен жұмыс қабілеттілігіне мониторинг жүргізу.
  3. Жабдықтың техникалық құжаттамасын мониторингілеу: төлқұжаттау, жабдықты монтаждау алдында регламенттік жұмыстарды жүргізу.
  4. Мұнара тұрғызу жұмыстарын жақсарту бойынша іс-шараларды енгізу.
  5. Аяқталған монтаждау жұмыстарын қабылдағаннан кейін техникалық құжаттаманы ресімдеу және объектілерді қабылдау жөніндегі комиссияға қатысу.

		Білімдер:	
		1. Жүк көтергіш механизмдерді техникалық қуәландыру нормативтері. 2. Жабдықты пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу мәселелері жөніндегі әдістемелік және нормативтік құжаттар. 3. Жұмыстарды жүргізуде қолданылатын бұрғылау жабдықтары мен арнайы техниканың ерекшеліктері. 4. Бұрғылау жабдықтарының техникалық сипаттамалары. 5. Салынып жатқан бұрғылау қондырғыларына қойылатын техникалық талаптар. 6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Аналитикалық ойлау Зейінділік Проблемаларды шешудегі кәсіби көзқарас Ұйымдастырушылық қабілет Өз бетімен жұмыс істей білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	МЕМСТ 12.2.232-2012 «Жер үсті бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары», МЕМСТ 12.2.041-79 «Бұрғылау жабдықтары. Қауіпсіздік талаптары», МЕМСТ 31844-2012 «Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. Көтергіш жабдықтар. Жалпы техникалық талаптар», ҚР СТ 1263-2004 «Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау және өндіру жабдықтары. жүк көтеру жабдықтары» және бұрғылау саласындағы басқа да стандарттар.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Мұнара тұрғызушы - электромонтер	
	3	Мұнара тұрғызушы - дәнекерлеуші	
12. Кәсіптің карточкасы «Дизельші»:			
Топтың коды:	8111-1		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Дизельші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік:
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Талап етілмейді		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7231-1-013 - Слесарь-слесарь		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Дизельдік қондырғының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дизелдік қондырғыны пайдалану және техникалық қызмет көрсету және ауысымды қабылдау және тапсыру бойынша жұмыстарды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Дизелдік қондырғыны			

пайдалану және техникалық қызмет көрсету және ауысымды қабылдау және тапсыру бойынша жұмыстарды орындау	Дағды 1: Дизельдік қондырғыға қызмет көрсету	Машықтар: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қозғалтқыштың жұмысына қызмет көрсету және басқару.</li> <li>2. Қозғалтқыш жұмысындағы ақауларды анықтау және жою.</li> <li>3. Май құю, қондырғының майын, сүзгілерін ауыстыру.</li> <li>4. Дизельдік қондырғының жұмыс режимінің, қызуының дұрыстығын, сондай-ақ өрт сөндіру құралдарының жарамдылығын тексеру.</li> <li>5. Дизельді қондырғы аспаптарының көрсеткіштерін әр 2 сағат сайын бақылау.</li> <li>6. Динамометрлі құралдарды пайдалану.</li> <li>7. Бекіткіштерді тарту, тығыздау элементтерін ауыстыру бойынша ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу.</li> <li>8. Құрал-саймандар мен құрылғыларды тиісті күйде ұстау.</li> <li>9. Жеке қорғаныш құралдарын пайдалану.</li> <li>10. Аккумуляторларды ауыстыру және зарядтау.</li> <li>11. Қозғалтқышты техникалық тексеру және жөндеу.</li> <li>12. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.</li> </ol>
		Білімдер: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электр станциясының құрылымы, жұмыс принципі, техникалық сипаттамалары.</li> <li>2. Ақаулардың пайда болу себептері, біліну жолдары және жою.</li> <li>3. Дизельдік қондырғыға жағармай жағу режимдері.</li> <li>4. Отын мен жағармай материалдарын тұтыну нормалары және оларды үнемдеу тәсілдері.</li> <li>5. Дизельдік қондырғының техникалық сипаттамалары, мақсаты және жұмыс режимдері.</li> <li>6. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Дизельдік қондырғыны нұсқаулыққа сәйкес пайдалану	Машықтар: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қондырғының белгіленген жұмыс режимін сақтау.</li> <li>2. Орындалатын жұмыстарды жүргізу технологияларын сақтау.</li> <li>3. Басшының нұсқауы бойынша қондырғының анықталған ақауларын жою бойынша шаралар қабылдау.</li> </ol>
	Білімдер: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дизельдік қондырғыны пайдалануға қатысты өкімдік, нормативтік құжаттар.</li> <li>2. Еңбек заңнамасының негіздері.</li> <li>3. Еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі ережелері мен нормалары.</li> <li>4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</li> </ol>	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	

	Дағды 3: Дизелдік қондырғының жарамды күйін, апатсыз және сенімді жұмысын сақтау	Машықтар: 1. Қондырғыға ұсақ жөндеу жұмыстарын жүргізу. 2. Жабдықтарды монтаждауды және іске қосу-реттеу жұмыстарын жүргізу. 3. Станция объектілерін тәулік бойы электрмен жабдықтауды қамтамасыз ету.	
		Білімдер: 1. Жабдықты жөндеу технологиясы. 2. Электрмен жабдықтауды ұйымдастыру негіздері. 3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінділік Дербестік Үлгілік тәжірибелік міндеттерді шешу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 1.01-2010 – Машина жасау саласындағы қауіпсіздіктің жалпы талаптары. ҚР СТ 2.01-2011 – Дизельдік қозғалтқыштарға арналған техникалық шарттар. ҚР СТ 3.02-2013 – Дизельдік қондырғыларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу ережелері. ҚР СТ 4.01-2016 – Дизельдік жабдықпен жұмыс істеу кезіндегі пайдалану шарттары және еңбекті қорғау талаптары.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Слесарь-жөндеуші	
	3	Сорғы қондырғыларының машинисі	
	3	Технологиялық сорғылардың машинисі	
15. Кәсіптің карточкасы «3.1. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші»:			
Топтың коды:	8111-1		
Қызмет атауының коды:	8111-1-004		
Кәсіптің атауы:	3.1. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.1		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. Мұнара тұрғызушы - дәнекерлеуші (3-4 разряд)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша)	Біліктілік:
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Талап етілмейді		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8111-1-003 - Мұнара монтаждаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау жабдықтарын монтаждау және демонтаждау кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау 2. Біліктілігіне байланысты күрделілігі сәйкес келетін жұмыстарды орындау	

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау	Дағды 1: Құрылғылардың, құралдардың, инвентарлардың және т.б., жеке қорғаныс құралдарының жұмысқа жарамдылығын тексеру	Машықтар:
		<p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жеке қорғаныс құралдарын қолдану.</li> <li>2. Құралдар мен құрылғылардың жұмысқа жарамдылығын тексеру.</li> <li>3. Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау, мұнараны көтеру және түсіру механизмдерін орнату.</li> <li>4. Қауіпсіз өндіріс әдістері мен әдістерін пайдаланып нұсқауларды орындау.</li> <li>5. Дәнекерленген жіктерді сынау және дәнекерленген жіктердегі ақауларды анықтау.</li> <li>6. Бұрғылау қондырғыларын бөлшектеу технологияларын сақтау.</li> <li>7. Қауіпсіз бөлшектеу жұмыстарын орындау.</li> <li>8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік пен еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария талаптарын, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғаныс құралдарын және т.б. сақтау.</li> </ol>
		Білімдер:
		<p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану ережелері.</li> <li>2. Дәнекерлеу жұмыстарына қолданылатын құрылғылар мен материалдар.</li> <li>3. Бұрғылау қондырғысын орнату технологиясы.</li> <li>4. Бұрғылау қондырғысының орналасуы мен құбырларының схемалары.</li> <li>5. Бұрғылау және энергетикалық жабдықтардың орналасу схемалары.</li> <li>6. Жұмыс барысында анықталған барлық кемшіліктер туралы басшыға хабарлау тәртібі.</li> <li>7. Бұрғылау қондырғылары мен қолданылатын жабдықтардың мақсаты мен техникалық сипаттамасы.</li> <li>8. Бұрғылау және күштік жабдықтың схемасы және электр схемасы.</li> <li>9. Бұрғылау қондырғысы жағдайында жүк көтергіш құрылымдарды сынау әдістері.</li> <li>10. Бұрғылау қондырғыларын салу кезінде монтаждау және демонтаждау жұмыстарының технологиясы.</li> <li>11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Біліктілігіне байланысты күрделілігі сәйкес келетін жұмыстарды орындау		

<p>Дағды 1: Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және демонтаждау кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау</p>	<p>Машықтар:</p> <p>Разряд 3: 1. Монтаждау және бөлшектеу кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау: бұрғылау және энергетикалық жабдықты; өтпелі платформалар; бұрғылау қондырғысына металл төсеу; арық жүйелері; төсеу үшін қаптама-кронштейндер ауа құбырлары; мұнай құбырлары мен құбырлары. 2. Қақпақтардың, ыдыстардың, рамалардың, қақпақтардың бүйір қабырғаларының және т.б. профильді және секциялық металды газбен кесуді жүргізу. 3. Басқару қалқандарының рамаларын және айналмалы бөлшектердің қаптамаларын дәнекерлеу. 4. Су, реагенттер, сусымалы материалдар үшін қысымсыз құбырларды төсеуді орындау. 5. Электр және газ дәнекерлеу жабдықтарына қызмет көрсету. 6. Бұрғылау қондырғыларын орнату, тасымалдау және демонтаждау жұмыстарын жүргізу.</p> <p>Білімдер:</p> <p>Разряд 3: 1. Металдардың негізгі қасиеттері. 2. Электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу ережелері. 3. Қолданылатын электр және газ дәнекерлеу машиналарының түрлері мен құрылғылары, олардың жұмыс істеу принципі және пайдалану ережелері. 4. Дәнекерлеу жұмыстарына қолданылатын құрылғылар мен материалдар. 5. Электротехника негіздері. 6. Бұрғылау қондырғыларын монтаждау және демонтаждау әдістері, шағын габаритті жүктерді итеру, көтеру және жылжыту ережелері. 7. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар. 8. Ақаулардың түрлері және олардың алдын алу және жою жолдары. 9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</p>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>

	Дағды 2: Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және демонтаждау кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	Машықтар:	
		Разряд 4: 3 разряд машықтарына қосымша: 1. Болаттың әртүрлі маркаларынан жасалған бұрғылау қондырғыларын, сыйымдылықтар мен құбырларды монтаждау және бөлшектеу кезінде дәнекерлеудің барлық кеңістіктік позицияларында электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау. 2. Дизельдерге, құбырларға, көлік арбаларына, сыртқы және ішкі газбен жабдықтау және жылыту желілеріне арналған бекіткіштер мен тіректерге арналған газ шығару коллекторларын дәнекерлеу. 3. Шойын жақтаулар мен бұйымдарды газбен кесу. 4. Профильдік илемнен бұрғылау мұнараларын дәнекерлеу. 5. Шойын жақтаулар мен плиталардағы қуыстар мен жарықтарды дәнекерлеу. 6. Бұрғылау қондырғысын бастапқы орнату кезінде күрделі дәнекерленген металл конструкцияларының сызбаларын оқи білу. 7. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі бойынша біліктілігі төмен жұмысшыларға сәйкес келетін жұмысты орындау.	
		Білімдер:	
	Разряд 4: 3 разряд білімдеріне қосымша: 1. Бүмен-сүмен жабдықтау коммуникацияларының схемалары. 2. Дәнекерлеудегі ақаулардың түрлері және оларды жою әдістері. 3. Электр және газбен дәнекерлеу аппаратурасының құрылғылары. 4. Дәнекерленген тігістерді сынау әдістері. 5. Дәнекерлеу режимі. 6. Бұрғылау қондырғысын монтаждау және бөлшектеу тәртібі мен ережелері. 7. Күрделі құрылымдардың сызбаларын оқу тәртібі. 8. Қолданылатын жабдықтар мен коммуникациялардың орналасу схемалары. 9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР ҚН 1.03-12-2011 «Электр дәнекерлеу және газ-жалын жұмысындағы қауіпсіздік ережелері»		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Мұнара құрылысы жөніндегі инженер	
16. Кәсіптің карточкасы «3.2. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші»:			
Топтың коды:	8111-1		
Қызмет атауының коды:	8111-1-004		
Кәсіптің атауы:	3.2. Мұнара монтаждаушы-дәнекерлеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.2		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. Мұнара тұрғызушы - дәнекерлеуші (5-6 разряд)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша)	Біліктілік:
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	жұмыс өтілі 6 айдан кем емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8111-1-003 - Мұнара монтаждаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау жабдықтарын монтаждау және бөлшектеу кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Біліктілігіне қарай орындау күрделілігіне сәйкес келетін жұмыстарды орындау 2. Бұрғылау қондырғысын салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарын орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Біліктілігіне қарай орындау күрделілігіне сәйкес келетін жұмыстарды орындау	Дағды 1: Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және бөлшектеу кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	Машықтар:  Разряд 5: 4 разряд машықтарына қосымша: 1. Бұрғылау қондырғылары мен қазандықтарды; бұрғылау мұнарасы мен негіздерінің жүк көтергіш тораптарын; үлкен динамикалық және діріл жүктемелері кезінде жұмыс істейтін болаттың әртүрлі маркаларынан жасалған 15 МПа (150 кгс/шаршы см) дейінгі қысымды құбырлар мен манифольдтарды; ыдыстарды; саз араластырғыштарғы; айналым жүйелерін; ерітінді дайындау блоктарын монтаждау және бөлшектеу кезінде дәнекерлеудің барлық кеңістіктік позицияларында электрмен және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау. 2. Бұрғылау сорғылары мен шойыннан жасалған корпусстардың гидравликалық бөлігіндегі жарықтарды дәнекерлеу. 3. Электр беру желілерінің тіректерін төсеу кезінде дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу. 4. Манифольдтарды төсеу және байлау. 5. Көтергіш-көлік құралдарын қолдана отырып блоктарды қондыру және басқа да ұқсас жұмыстарды орындау. 6. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі жұмысшы біліктілігіне сәйкес келетін жұмыстарды орындау.	

		<p>Білімдер:</p> <p>Разряд 5: 4 разряд білімдеріне қосымша: 1. Жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері. 2. Бүмен-сүмен жабдықтау коммуникацияларының схемалары. 3. Дәнекерлеудегі ақаулардың түрлері және оларды жою әдістері. 4. Электр және газбен дәнекерлеу аппаратурасының құрылғылары. 5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	<p>Дағды 2: Құрылғылардың, құралдың, құрал-саймандардың және т. б., жеке қорғану құралдарының жарамдылығын тексеру</p>	<p>Машықтар:</p> <p>Разряд 5: 1. Жеке қорғаныш құралдарын пайдалану. 2. Құралдар мен құрылғылардың жарамдылығын тексеру. 3. Бұрғылау қондырғысын салу, мұнараны көтеру және түсіру механизмдерін тұрғызу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарын орындау 4. Нұсқауларды өндірістің қауіпсіз тәсілдері мен әдістерімен орындау. 5. Дәнекерленген тігістерді сынау және дәнекерленген тігістердегі ақауларды анықтау. 6. Бұрғылау қондырғыларын бөлшектеу жұмыстарының технологияларын сақтау. 7. Бөлшектеу жұмыстарын қауіпсіз орындау. 8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.</p> <p>Білімдер:</p> <p>Разряд 5: 1. Жеке қорғаныш құралдарын пайдалану ережелері. 2. Дәнекерлеу жұмыстары үшін қолданылатын құрылғылар мен материалдар. 3. Бұрғылау қондырғысын орнату технологиясы. 4. Бұрғылау қондырғысының орналасу және байлау схемалары. 5. Бұрғылау және қуат жабдықтарының орналасу схемалары. 6. Жұмыс кезінде табылған барлық кемшіліктер туралы басшыға хабарлау тәртібі. 7. Қолданылатын бұрғылау қондырғылары мен жабдықтарының мақсаты мен техникалық сипаттамалары. 8. Бұрғылау және қуат жабдықтарының орналасу және байлау схемалары. 9. Бұрғылау мұнарасы жағдайында жүк көтергіш конструкцияларды сынау әдістері. 10. Бұрғылау қондырғыларын салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарының технологиясы. 11. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Бұрғылау қондырғысын		

салу кезінде монтаждау және бөлшектеу жұмыстарын орындау	Дағды 1: Бұрғылау қондырғысының құрылысын монтаждау және бөлшектеу кезінде электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау	Машықтар: Разряд 6: 5 разряд машықтарына қосымша: 1. Разряды төменірек болатын мұнара тұрғыушы-дәнекерлеушілердің жұмысына басшылық ету. 2. Монтаждау және бөлшектеу кезінде дәнекерлеу тігісінің барлық кеңістіктік позицияларында электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын орындау: үлкен қысыммен және күшті тербелістермен жұмыс істейтін бұрғылау қондырғысының технологиялық желілері (манифольдтар, қадаушалар); үлкен динамикалық жүктемелер кезінде жұмыс істейтін мұнара тораптары; бұрғылау қондырғыларының күш беретін жетектеріне арналған газ магистральдық құбырлары; қысымы 15 МПа жоғары құбырлар мен манифольдтер (150 кгс / шаршы см); ауыр дизельді қозғалтқыштардың корпустары, ауа жинағыштар.	
		Білімдер: Разряд 6: 5 разряд білімдеріне қосымша: 1. Электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарының технологиясы, дәнекерленген қосылыстарды термиялық өңдеу түрлері. 2. Дәнекерленген жіктердің металлографиясы бойынша негізгі мәліметтер. 3. Дәнекерлеуге арналған кесу түрлері және ауа-райының дәнекерлеу тігісінің сапасына әсері. 4. Коррозия түрлері, қоздырғыш факторлар және қорғану әдістері. 5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР ҚН 1.03-12-2011 «Электр дәнекерлеу және газ-жалын жұмысындағы қауіпсіздік ережелері»		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Мұнара құрылысы жөніндегі инженер	
17. Кәсіптің карточкасы «3.1. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші»:			
Топтың коды:	8111-1		
Қызмет атауының коды:	8111-1-005		
Кәсіптің атауы:	3.1. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.1		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. Мұнара тұрғызушы-электромонтер (3-4 разряд)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік:

	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Мұнай және газ кен орындарын пайдалану	Біліктілік:
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Талап етілмейді		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8111-1-003 - Мұнара монтаждаушы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау қондырғысын салу кезінде электр жабдықтарын монтаждау және жұмысқа дайындау.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электр жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Электр жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру	Дағды 1: Электр жабдықтарын монтаждауды, құрастыруды және реттеуді орындау	Машықтар:	
		<p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қуаты 100 кВт дейінгі тұрақты және айнымалы ток электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру, реттеу және тапсыру.</li> <li>2. Ерітіндіні дайындау және тазалау блоктары, гидроциклонды қондырғы, бұрғылау барысында ұңғыманы толтыру жүйелері үшін топтық ажыратқыштарды құрастыру және бөлшектеу</li> <li>3. Бұрғылау қондырғысының электрмен жабдықтау желілерінің астына құбырлар мен қораптарды төсеу</li> <li>4. Мыналарды орнату және бөлшектеу: <ul style="list-style-type: none"> <li>- тарату қалқандары мен электр шкафтары;</li> <li>- шиналарды құрастыру;</li> <li>- реостаттар;</li> <li>- жерге қосу желілері;</li> <li>- іске қосу контроллері.</li> </ul> </li> <li>5. Бекітілген схема бойынша бұрғылау қондырғысын жарықтандыруға арналған шамдарды зарядтау және орнату.</li> <li>6. Біліктілігі анағұрлым жоғары электромонтер-мұнарашының басшылығымен қуаты 100 кВт-тан жоғары электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру, реттеу және тапсыру.</li> </ol>	

	<p>Білімдер:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Орындалатын жұмыс көлемінде электротехника негіздері.</li> <li>2. Қуаты 100 кВт дейінгі бұрғылау қондырғыларының, қолданылатын бақылау-өлшеу аппаратурасының электр жабдықтарының негізгі түрлерінің мақсаты мен техникалық сипаттамалары.</li> <li>3. Бұрғылау қондырғысында электр аспаптары мен электр жабдығының орналасу сызбасы.</li> <li>4. Электр жабдықтарын орнату кезінде қолданылатын материалдардың қасиеттері.</li> <li>5. Электр беру желілері мен электр жарығын монтаждау және бөлшектеу ережелері.</li> <li>6. Бұрғылау қондырғыларын монтаждау, бөлшектеу және тасымалдау әдістері.</li> <li>7. Орындалатын жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар.</li> <li>8. Ақаулардың түрлері және оның алдын алу және жою әдістері.</li> <li>9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
<p>Дағды 2: Электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру және реттеу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>Разряд 4:</p> <p>3 разряд машықтарына қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қуаты 100 кВт жоғары тұрақты және айнымалы ток электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру, реттеу және тапсыру.</li> <li>2. Бұрғылау қондырғысында жоғары вольтты тарату құрылғыларының жиынтығын орнату.</li> <li>3. Жүкшығыр жетегінің бейсинхронды қозғалтқыштарын және сорғы жетегінің синхронды қозғалтқыштарын монтаждау, бөлшектеу және реттеу.</li> <li>4. Дизельдік-электр агрегаттарының тарату қалқанында үш жолақты айнымалы ток автоматтарын, қосалқы жүкшығырдың электр қозғалтқышын басқаруға арналған жұдырықшалы контроллерлерді, электр тізбектеріндегі токты коммутациялауға арналған басқару блогын орнату және реттеу</li> <li>5. Желілерді таңбалау және бақылау кабельдерін төсеу.</li> <li>6. Бақылау кабельдерінің желілерін қосу үшін теру клеммаларын орнату.</li> <li>7. Желілік шеткі муфталар мен клеммалық қораптарды кесу, қосу және монтаждау арқылы кабельді науалар мен блоктар бойымен төсеу.</li> <li>8. Айналмалы крандардың электр жабдықтарын, релелік-контакторлық басқарылатын қайталама коммутация схемаларын монтаждау.</li> <li>9. Ток, уақыт және температура релесін реттеу.</li> <li>10. Бұрғылау мұнараларын, мұнаралы құрылыстарды, мұнараларды көтеру және түсіру механизмдерін монтаждау, бөлшектеу және тасымалдау.</li> <li>11. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі жұмысшы біліктілігіне сәйкес келетін жұмысты орындау.</li> </ol>

		Білімдер:	
		Разряд 4: 3 разряд білімдеріне қосымша: 1. Жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері. 2. Қуаты 100 кВт-тан жоғары болатын орнатылатын электр жабдығының құрылымы, мақсаты және техникалық сипаттамалары. 3. Электр жабдықтарын қосу схемалары, бұрғылау қондырғысын энергиямен қамтамасыз етудің электр схемалары. 4. Электр жабдықтарын, бақылау-өлшеу және іске қосу реттеу аппаратурасын монтаждау кезектілігі. 5. Электр жабдықтарын коммутациялау. 6. Электр тізбектерінің дұрыс қосылуын тексеру әдістері. 7. Бұрғылау қондырғысын монтаждау, бөлшектеу және тасымалдау әдістері мен ережелері. 8. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау Құрылымдық мәселелерді шешу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Талап етілмейді		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Мұнара құрылысы жөніндегі инженер	
18. Кәсіптің карточкасы «3.2. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші»:			
Топтың коды:	8111-1		
Қызмет атауының коды:	8111-1-005		
Кәсіптің атауы:	3.2. Мұнара монтаждаушы-электр жөндеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.2		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. Мұнара тұрғызушы-электромонтер (5 разряд)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік:
	Білім деңгейі: ТЖКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Мұнай және газ кен орындарын пайдалану	Біліктілік:
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	жұмыс өтілі 6 айдан кем емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8111-1-003 - Мұнара монтаждаушы		

Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау қондырғысын салу кезінде электр жабдықтарын монтаждау және жұмысқа дайындау.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Электр жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Электр жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстарды жүзеге асыру	Дағды 1: Электр жабдықтарын монтаждау, құрастыру және реттеу	<p>Машықтар:</p> <p>Разряд 5: 4 разряд машықтарына қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жоғары вольтты жабдықты монтаждау, бөлшектеу, сынау және құрастыру.</li> <li>2. Бұрғылау процесін бақылау станцияларында қайталама коммутация және релелік қорғаудың электр тізбектерін, қашауды беру реттегіштерін, түсіру-көтеру операциялары автоматтарын және т.б. бөлшектеу және құрастыру.</li> <li>3. Жүкшығырдың негізгі жетегінің тежегіш жүйесінің тізбектерінде, шекті ажыратқыштар мен магниттік іске қосқыштарда іске қосу реттеу аппаратурасын орнату.</li> <li>4. Бейсинхронды және синхронды электр қозғалтқыштарын, Күштік және бақылау кабельдерін схема бойынша қосу және релелік-контакторлық және тиристорлық басқарумен қайталама коммутация схемаларын монтаждау.</li> <li>5. Қашықтан басқару схемаларын монтаждау және сынау.</li> <li>6. Қуат трансформаторларын, түсіру-көтеру операциялары автоматтарын, бейсинхронды және синхронды қозғалтқыштарды монтаждау.</li> <li>7. Монтаждық жұмыстар барысында электр жабдықтарының электр схемаларындағы ақаулар мен зақымдарды анықтау.</li> <li>8. Электр жабдықтарын сынау және оны пайдалануға беру.</li> <li>9. Бұрғылау процесін басқару пульттерін монтаждау және бөлшектеу, электр жабдықтарын қайта консервациялау және сынау.</li> <li>10. Тікелей басшының өкімі бойынша орындау күрделілігі жұмысшы біліктілігіне сәйкес келетін жұмысты орындау.</li> </ol>
		Білімдер:
		<p>Разряд 5: 4 разряд білімдеріне қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыстарды орындау әдістері мен тәсілдері.</li> <li>2. Жабдықты орналастыру кезінде электр схемалары мен сызбаларын оқу.</li> <li>3. Бұрғылау қондырғысына орнатылған жабдықтар үшін және бұрғылау қондырғысынан тыс жерде орнатылған жеке жабдық үшін жерге тұйықтау контурларын есептеу.</li> <li>4. Күрделі қосу схемаларымен ерекшеленетін жоғары вольтты электр жабдығын, тұрақты және айнымалы ток аппаратуралары мен аспаптарын қосу схемалары.</li> <li>5. Бұрғылау қондырғыларының электр жабдықтарының техникалық сипаттамасы</li> <li>6. Кедергі мен оқшаулау шамаларын өлшеу әдістері.</li> <li>7. Кабельдерді қосу және жоғары вольтты муфталарды тығыздау әдістері.</li> <li>8. Бұрғылау қондырғыларының, бұрғылау жабдықтарының құрылымы.</li> <li>9. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау Құрылымдық мәселелерді шешу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Талап етілмейді	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Мұнара құрылысы жөніндегі инженер

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

19. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі

Орындаушы:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна, +7 (717) 278 68 18, g.uisimbayeva@energo.gov.kz

20. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі

Жоба жетекшісі:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Телефон нөмірі: +7 (717) 278 68 18

21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

22. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 07.10.2024 г.

23. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -

24. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 3, 2024 г.

25. Болжамды қайта қарау күні: 31.12.2027 г.