

Кәсіптік стандарт: «Мұнайды жолдық ысыту»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: "Мұнайды жолдық ысыту" кәсіптік стандарты "Кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді және мұнай өндіру және тасымалдау саласында қолданылады. КС сәйкес мамандар оңтайлы температураны ұстап тұру және тасымалдау кезінде майдың қатып қалуын болдырмау үшін құбырлардағы май жылыту жүйелерін жобалау, орнату, пайдалану және техникалық қызмет көрсетумен айналысады. Осы КС-пен байланысты экономикалық қызметке технологияларды әзірлеу және енгізу, сондай-ақ мұнай тасымалдау қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз ету кіреді.

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

1) Білім – кәсіби тапсырма шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерттелген және игерілген ақпарат.

2) Дағды – кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану мүмкіндігі.

3) Жөндеу – магистральдық құбырдың және (немесе) оның объектілерінің желілік бөлігінің толық немесе ішінара пайдалану ресурсының жарамдылығын немесе жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру жөніндегі іс-шаралар (операциялар) кешені.

4) Кәсіби стандарт – ресми және (немесе) бейресми және (немесе) ақпараттық білім беруді, біліктілік пен құзыреттілік деңгейін, кәсіптік қызметтің нақты саласындағы еңбек мазмұнын, сапасы мен жағдайларын ескере отырып, білімге, іскерлікке, дағдыларға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат.

5) Машық – кәсіби міндет шеңберінде жеке бірлік іс-әрекеттерді физикалық және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті.

6) Мұнайды айдау – мұнайды сорғы қондырғыларының көмегімен мұнай құбыры арқылы тасымалдау процесі.

7) Мұнайды жылыту пеші – мұнай мен мұнай эмульсияларын кәсіпшілікке дайындау және тасымалдау кезінде қыздыруға арналған құрылғы.

8) Салалық біліктілік шеңбері – орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және салада пайдаланылатын білімдердің, іскерліктер мен құзыреттердің сипатына қарай Қазақстан Республикасының Ұлттық сабақ сыныптауышы, ұлттық біліктілік шеңбері негізінде әзірленеді және деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейді. Салалық біліктілік шеңберлерін әзірлеуді және (немесе) өзектендіруді уәкілетті орган айқындаған тәртіппен салалық мемлекеттік органдар жүзеге асырады. Салалық біліктілік шеңберін кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңестер бекітеді.

9) Техникалық қызмет көрсету – магистральдық мұнай құбыры объектілерінің техникалық жай-күйін бақылау, тазалау, майлау, реттеу және жұмысқа қабілеттілігін және жарамдылығын қолдау бойынша басқа да операциялар.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БТБА – Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы

2) КС – кәсіби стандарт

3) СБШ – салалық біліктілік шеңбері

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Мұнайды жолдық ысыту

5. Кәсіптік стандарттың коды: H49500095

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

H Көлік және қоймалау

49 Құрлық және құбырмен жүретін көліктің қызметі

49.5 Құбыр көлігінің қызметі

49.50 Құбыр көлігінің қызметі

49.50.0 Құбыр көлігінің қызметі

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: "Мұнайды жолдық ысыту" кәсіптік стандарты құбыржол көлігімен тасымалдау үшін мұнайды жылыту процестерін ұйымдастыру және жүргізу процесстерін қамтиды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Мұнайды жылыту пештерінің инженер-технологі - 6 СБШ-нің деңгейі

2) Газ жабдығын пайдалану және қызмет көрсету жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі

4) Жылыту, салқындату және вентиляция жүйелері жөніндегі инженер-механик - 6 СБШ-нің деңгейі

5) Газ шаруашылығы, жылыту пештері мен қазандықтардың аға шебері - 5 СБШ-нің деңгейі

6) Газ шаруашылығы, жылыту пеші және қазандық мастері - 5 СБШ-нің деңгейі

7) Мұнай мен газды дайындау және тасымалдау жөніндегі техник - 4 СБШ-нің деңгейі

9) Мұнай ысыту пештерінің операторы - 3 СБШ-нің деңгейі

- 10) 2.1. Отқа беріктеуші - 2 СБШ-нің деңгейі
 11) Мұнайды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
 12) Технологиялық қондырғылардың операторы - 4 СБШ-нің деңгейі
 13) 2.2. Отқа беріктеуші - 2 СБШ-нің деңгейі
 14) 2.3. Отқа беріктеуші - 2 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Мұнайды жылыту пештерінің инженер-технологі»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	2147-4-015		
Кәсіптің атауы:	Мұнайды жылыту пештерінің инженер-технологі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА байланысы жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кәсіби салада кемінде 1 жыл		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнайды тасымалдау кезінде мұнайды жылыту процесін технологиялық сүйемелдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мұнайды жылыту процесін технологиялық сүйемелдеу 2. Мұнай қыздыру технологиялық пештерінің пайдаланылуын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Мұнайды жылыту процесін технологиялық сүйемелдеу	Дағды 1: Мұнайды жылыту технологиясының сақталуын қамтамасыз ету	Машықтар:	
		1. Жылыту процесінде мұнайдың кіру және шығу бақылауын жүзеге асыру 2. Мұнай балансы туралы есеп айырысулар жүргізу 3. Мұнай шығынын азайту жөніндегі іс-шараларды өзірлеу және енгізу	
		Білімдер:	
		1. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының Кодексі, "Азаматтық қорғау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы, "Магистральдық құбыр туралы" Қазақстан Республикасының Заңы 2. Ұйымның кәсіби қызмет саласындағы нормативтік-техникалық, әдістемелік және ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттары 3. Мұнайды жылыту технологиясын ұйымдастыру, процесі және ерекшеліктері 4. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары	
Дағдыны тану мүмкіндігі:		Ұсынылмайды	

	<p>Дағды 2: Мұнайды жылыту объектілері жұмысының тиімділігін арттыру жолдарын анықтау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ағымдағы мұнай жылыту процестерін талдау және жетілдіру 2. Мұнайды жылыту объектілерінің технологиялық жабдықтары жұмысының тиімділігін арттыру жөніндегі жоспарларды әзірлеу және енгізу 3. Қызметкерлерге жұмыстың қауіпсіз әдістері мен тәсілдерін үйрету 4. Мұнайды жылыту технологиясын жетілдіру бойынша озық тәжірибені әзірлеу және енгізу 5. Мұнайды жылыту технологиясын жетілдіру бойынша озық тәжірибені енгізуді ұйымдастыру <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мұнай-газ кешені объектілерін жобалау, салу, пайдалану және жөндеу жөніндегі Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік құқықтық актілері 2. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері 3. Мұнайды жылыту технологиясын жетілдіру бойынша ұйымның озық тәжірибесі 4. Ұйымның даму перспективалары, технологиялық процестерді жобалауда еңбекті ұйымдастырудың негізгі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
<p>Еңбек функциясы 2: Мұнай қыздыру технологиялық пештерінің пайдаланылуын бақылау</p>	<p>Дағды 1: Технологиялық пештерді қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологиялық жабдықтың параметрлерін бағалау, мұнай құбыры жұмысының оңтайлы температуралық режимін жасау үшін мұнайды жылыту пештері жұмысының технологиялық картасының сақталуын бақылау 2. Технологиялық пештер бойынша алдын алу жұмыстарын жүргізу 3. Авариялардың және жабдықтың істен шығуының себептерін тексеру 4. Жабдықтың істен шығу себептерін талдау 5. Мұнайды, газ шаруашылығын жылыту пункттерінің қауіпсіз пайдаланылуын және жарамды техникалық жай-күйін қамтамасыз ету 6. Техникалық қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу, авариялық жаттығулар кестесін әзірлеу; объектілерді күрделі жөндеу, құрылыс жұмыстарын жүргізуге дайындау кезінде ақаулы ведомостарды, техникалық шарттарды дайындауға қатысу 7. Мұнай, газ шаруашылығын жылыту пункттерін диагностикалау және өзге де тексерулер бойынша жұмыстардың жүргізілуіне бақылауды жүзеге асыру <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мұнай қыздыру пештерінің технологиялық режимдері мен техникалық пайдалану қағидалары, жылыту пештерін пайдалану жөніндегі нұсқаулық 2. Қолданыстағы стандарттар, техникалық шарттар, технологиялық карталар және мұнайды жылыту процесінің технологиялық регламенті 3. Аварияларды жою (оқшаулау) жоспары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Өндіріс технологиясын жетілдіру бойынша іс-шаралар өткізу	Машықтар:	
		1. Мұнайды дайындау және жылыту өндірісінің технологиясын жетілдіру бойынша келіп түскен рационализаторлық ұсыныстарды талдау 2. Материалдардың шығынын қысқартуға, еңбек сыйымдылығын азайтуға, еңбек өнімділігін арттыруға бағытталған өндірістің тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу және енгізу	
		Білімдер:	
		1. Зерттеулер мен әзірлемелердің экономикалық тиімділігін анықтау әдістері 2. Экономика негіздері 3. Мұнайды қыздырудың технологиялық процестері 4. Өндіріс тиімділігін арттыру әдістері мен құралдары 5. Патенттік зерттеулер жүргізудің тәртібі мен әдістері; өнертабыс негіздері	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Аналитикалық ойлау Компьютерлік сауаттылық Көшбасшылық қасиеттер Команда мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Міндеттерді орындаудағы дәлдік Дербестік Тез шешім қабылдай білу Өз жұмысы үшін және команда жұмысы үшін жауапкершілік Кәсіптік біліктілігі мен икемділігін өз бетінше дамыту қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Газ жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету жөніндегі инженер	
10. Кәсіптің карточкасы «Газ жабдығын пайдалану және қызмет көрсету жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2147-3		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Газ жабдығын пайдалану және қызмет көрсету жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласы ұйымдарының басшылары, мамандары және басқа да қызметшілері лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары № 217. § 10. Газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі Инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Газбен қамтамасыз ету жабдықтары мен жүйелерін құрастыру және пайдалану	Біліктілік: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санаттағы газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және II санаттағы газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; санаты жоқ газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жұмыс өтіліне қойылатын талаптарсыз жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл.	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Газ жабдығының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Газ жабдығының тұрақты және тиімді жұмыс режимін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру 2. Газ жабдығын тиісті пайдалануды, жөндеуді және қызмет көрсетуді ұйымдастыру
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Газ жабдығының тұрақты және тиімді жұмыс режимін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру	Дағды 1: Өндіруші зауыттар орнатқан газ жабдығының тұрақты және тиімді жұмыс режимін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру	Машықтар: 1. Жабдықтардың, қондырғылардың, құрылыстардың жұмыс көрсеткіштерін талдау, олардың жұмыс режимін оңтайландыру мүмкіндіктерін іздеу 2. Персоналдың технологиялық құжаттаманы уақтылы жүргізуін қамтамасыз ету 3. Схемаларға, сызбаларға, пайдалану нұсқаулықтарына қажетті өзгерістер, толықтырулар енгізу 4. Пайдалану үшін қажетті отын-энергетикалық ресурстардың, жағармайлардың, майлардың және басқа да материалдардың шығындарын есепке алуды және үлестік нормаларын сақтауды ұйымдастыру және оларды төмендету бойынша іс-шараларды енгізу 5. Аспапқа, арнайы киімге және басқа материалдарға өтінім жасау 6. Жөндеу кестелерін жасауға, апаттардың, жабдықтың істен шығуының себептерін талдауға қатысу, олардың алдын
		Білімдер: 1. «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2010 жылғы 24 маусымдағы, «Газ және газбен жабдықтау туралы» 2012 жылғы 9 қаңтардағы, «Азаматтық қорғау туралы» 2014 жылғы 11 сәуірдегі Қазақстан Республикасының заңдары 2. Газ объектілерінің жабдықтарын пайдалану бойынша Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілері, әдістемелік және басшылыққа алынатын басқа да материалдар 3. От және газ қауіпті жұмыстарды орындау ережелері 4. Мұнай мен газдың физикалық-химиялық қасиеттері 5. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері 6. Еңбек заңнамасының негіздері 7. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау қағидалары, ішкі еңбек тәртібінің қағидалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	<p>Дағды 2: Пайдалану, техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтауды қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кешенді регламенттелген қызмет көрсету жүйесін енгізу 2. Жұмысшыларға нұсқама беру және жұмыс жүргізудің қауіпсіз әдістеріне оқыту 3. Персоналдың газ жабдығын, механизмдерін пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды сақтауын қамтамасыз ету
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Магистральдық газ құбырларын пайдалану кезіндегі техникалық пайдалану және қауіпсіздік ережелері, өндірістік қуаттар, пайдалану сипаттамалары 2. Газ жабдығының нұсқаулықтары мен құрылымы, технологиялық схемалар мен жүйелер, қысыммен жұмыс істейтін ыдыстардың құрылымы мен қауіпсіз жұмысы, метанолмен жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулықтар
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Газ жабдығын тиісті пайдалануды, жөндеуді және қызмет көрсетуді ұйымдастыру</p>	<p>Дағды 1: Газ жабдығын тиісінше пайдалануды ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өндіруші зауыттар орнатқан газ жабдығының тұрақты және тиімді жұмыс режимін қамтамасыз етуді, пайдалану, техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтауды ұйымдастыру 2. Жабдықтар, қондырғылар, құрылыстар жұмысының пайдалану көрсеткіштерін талдау және қорыту, олардың жұмыс режимін оңтайландыру мүмкіндіктерін іздеу
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Газ жабдығын пайдалану ережелері (оның ішінде өндіруші зауыттардан) 2. Газ жабдығымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік нормалары 3. Газ жабдығын тексеру тәртібі
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
	<p>Дағды 2: Жабдықты жөндеуге тиісінше беруді ұйымдастыру, жабдықты жөндеуден шығару, пайдалануға беру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Газ жабдығын жөндеуден кейін жұмысқа дайындауды, құрылғылар мен тораптарды техникалық байқаудан өткізуді ұйымдастыру 2. Газ жабдығы элементтерінің параметрлері мен сенімділігін бақылау 3. Ақауларды уақтылы анықтау мақсатында тестілік тексеру жүргізуді ұйымдастыру 4. Газ жабдығын сынауды және өнеркәсіптік пайдалануға қабылдауды ұйымдастыру
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықты қабылдау және пайдаланудан шығару тәртібі 2. Жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау ережесі 3. Жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері 4. Жабдықтың техникалық күйіне тексеру жүргізу әдістері 5. Жабдықты сақтауға қою ережелері
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>

	Дағды 3: Газ жабдығына техникалық қызмет көрсету және жөндеу	Машықтар: 1. Жабдыққа, құбырларға, қондырғыларға, жүйелерге, құрылыстарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және диагностикалық тексерудің кезектілігін анықтау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру 2. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарының қызмет бағыты бойынша тиісінше пайдаланылуын бақылау 3. Газ жабдығын монтаждау (бөлшектеу) процесін ұйымдастыру 4. Өрт, газ қауіпті және басқа да жоғары қауіпті жұмыстарды жүргізу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру 5. Пайдалану міндеттерін орындаудың басымдығын айқындау
		Білімдер: 1. Газ жабдығының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, типтік ақаулары мен ақаулықтары, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану ережелері 2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы 3. Учаскеге бекітілген жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді орындау түрлері, әдістері мен технологиясы 4. Учаскеге бекітілген жабдық ақауларының түрлері және оларды жою тәсілдері 5. Учаскенің технологиялық схемасы 6. Өрт, газ қауіпті және басқа да аса қауіпті жұмыстарды жүргізу ережелері 7. Телемеханика негіздері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Аналитикалық ойлау Компьютерлік сауаттылық Көшбасшылық қасиеттер Топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Тапсырмаларды орындаудағы дәлдік Дербестік Тез шешім қабылдай білу Өз жұмысы мен команданың жұмысы үшін жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Мұнай жылыту пештерінің инженер-технологы
12. Кәсіптің карточкасы «Жылыту, салқындату және вентиляция жүйелері жөніндегі инженер-механик»:		
Топтың коды:	2144-2	
Қызмет атауының коды:	-	
Кәсіптің атауы:	Жылыту, салқындату және вентиляция жүйелері жөніндегі инженер-механик	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА байланысы жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кәсіби салада кемінде 1 жыл.		
Формалды емес және информформалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2144-2-007 - Вентиляция жүйелерін және санитариялық-техникалық жабдықтарды пайдалану жөніндегі инженер 2144-2-008 - Кондиционер жүйесінің инженері 2144-2-009 - Жабдық жөніндегі инженер-механик		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жылумен, газбен, сумен және кәрізбен жабдықтау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бекітілген кестеге сәйкес мұнай жылыту пештеріне, қазандықтарға, жылу желілеріне, газ құбырларына, жылу және сумен жабдықтау жүйелеріне, тұрмыстық кәрізге және қосалқы объектілерге, қондырғыларға, жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және ағымдағы жөндеуді уақтылы сапалы орындауды қамтамасыз ету;	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Бекітілген кестеге сәйкес мұнай жылыту пештеріне, қазандықтарға, жылу желілеріне, газ құбырларына, жылу және сумен жабдықтау жүйелеріне, тұрмыстық кәрізге және қосалқы объектілерге, қондырғыларға, жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және ағымдағы жөндеуді уақтылы сапалы орындауды қамтамасыз ету;			

<p>Дағды 1: Жылу-газбен-сумен жабдықтау және кәріз бойынша үздіксіз жұмысты қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қолданыстағы нормаларды, стандарттар мен пайдалану және қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі және экология жөніндегі нұсқаулықтарды сақтай отырып, қазандық жабдығының, жылу желісінің, газ құбырларының, жылу және сумен жабдықтау жүйесінің, өнеркәсіптік және тұрмыстық кәріздің, қосалқы объектілердің, қондырғылардың, оларға арналған жабдықтардың жарамды техникалық жай-күйін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру және жүзеге асыру 2. Объектілерді жылу энергиясымен үздіксіз жабдықтауды жүзеге асыру, отынның, жылу энергиясының және үнемдеу режимінің ұтымды пайдаланылуын бақылау 3. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшелерінде есепке алынуға жатпайтын бу және су жылыту қазандықтарын тіркеуді жүзеге асыру, куәландыруды уақтылы жүргізу. Өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті органның аумақтық бөлімшелерінде есепке алынуға жататын бу және су жылыту қазандықтарын куәландыруға қатысу 4. Жылу энергетикалық қондырғылардың жай-күйін бағалау үшін оларды техникалық диагностикалау жөніндегі жұмыстарды бақылауды жүзеге асыру. Жылу энергетикалық қондырғыларды техникалық диагностикалау нәтижесінде анықталған ақауларды жою жөніндегі жұмыстарды бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру 5. Жаңа жабдықтарды қабылдауға және орнатуға қатысу, жұмысшыларды өндірістік оқыту, тиімділігі төмен жабдықтарды жаңғырту және жоғары өнімділікке ауыстыру бойынша жұмыс орындарын аттестаттау және ұтымды ету бойынша жұмыстар жүргізу 6. Жөндеу жұмыстарын жүргізуге, жылу-техникалық жабдықтардың, жылу-газбен жабдықтау және кәріз жүйелерінің сапасы мен тапсырылуын бақылауға қатысу 7. Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілерінің және жұмыс берушінің еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, қоршаған ортаны қорғау, жол қозғалысы қауіпсіздігі, өрт қауіпсіздігі, санитария және гигиена жөніндегі актілерінің талаптарын сақтай отырып жұмыстарды ұйымдастыру <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жылумен, газбен жабдықтауға және кәрізге қатысты Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар 2. Пән шегіндегі инженерлік-техникалық талаптар 3. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>

	Дағды 2: Жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру	Машықтар:	
		<p>1. Мұнай жылыту пештерін, қазандықтарды, жылу желілерін, газ құбырларын, жылу алмастырғыштарды, жылу және сумен жабдықтау жүйелерін, тұрмыстық кәріздерді және оларға қосалқы объектілерді, қондырғыларды, жабдықтарды жөндеу және пайдалану үшін қажетті материалдарға, жабдықтау техникалық құралдарға жылдық өтінім жасау</p> <p>2. Отын шығынын, жылу энергиясын өндіру мен беруді, ЖГСЖЖК жүйелері жұмысының техникалық-экономикалық көрсеткіштерін ай сайын есепке алу және талдау</p> <p>3. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау немесе электр қауіпсіздігі саласындағы ережелер мен нұсқаулықтарды бұзу қызметкерлердің денсаулығына немесе өміріне қауіп төндіруі мүмкін жағдайларда жұмысты тоқтата тұру</p>	
		Білімдер:	
		<p>1. Жылумен, сумен, газбен жабдықтауға және кәрізге қатысты құжаттаманы, стандарттарды және техникалық рәсімдерді басқару</p> <p>2. Еңбек заңнамасының, өнеркәсіптік еңбек және денсаулық сақтау қағидаларының негіздері</p> <p>3. Мұнай-газ кәсіпшілігі объектілерінде техникалық ақаулардың, апаттардың, шиеленістердің туындау шарттары, олардың алдын алу және жою тәсілдері</p>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Жауапкершілік</p> <p>Дербестік және жауапкершілік</p> <p>Жүйелі ойлау</p> <p>Күйзеліске тұрақтылық</p> <p>Аналитикалық ойлау</p> <p>Көшбасшылық</p> <p>Еңбекті ұтымды ұйымдастыру</p> <p>Теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетінше шешу</p>		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	<p>1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"</p>		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Айдау станциясының мұнай(газ) инженері	
13. Кәсіптің карточкасы «Газ шаруашылығы, жылыту пештері мен қазандықтардың аға шебері»:			
Топтың коды:	3118-4		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Газ шаруашылығы, жылыту пештері мен қазандықтардың аға шебері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА байланысы жоқ		

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Газбен қамтамасыз ету жабдықтары мен жүйелерін құрастыру және пайдалану	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	1 жылдан кем емес практикалық тәжірибе		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3118-4-009 - Мұнайды қыздыру қазандық пешінің механигі		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қазандықтар мен мұнайды жылыту пештеріне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қазандықтар мен жылыту пештерін пайдаланудың тиісті режимін сақтау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру 2. Жабдықты жоспарлы-алдын алу жөндеу жұмыстарынан өткізу, аппараттарды, көтергіш механизмдер мен құбырларды технологиялық куәландыру, сақтандыру құрылғылары мен құрылғыларын тексеру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау және басшылық ету 3. Жылыту пештері мен қазандықтардың газ жабдығын, құбыр арматурасын пайдалану, тексеру және жөндеу кезінде ережелердің, нұсқаулықтардың және технологиялық талаптардың сақталуын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қазандықтар мен жылыту пештерін пайдаланудың тиісті режимін сақтау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру	Дағды 1: Қазандықтар мен жылыту пештерінің дұрыс жұмыс істеуін ұйымдастыру	Машықтар:	1. Жабдықтардың жоспарлы-алдын алу тексерулерін ұйымдастыру 2. Жабдықтың дұрыс жұмыс істеуін бақылау 3. Ақаулардың себептерін уақтылы анықтау және оларды жою үшін шаралар қабылдау
		Білімдер:	1. Қазандық жабдықтары мен механизмдерінің пайдалану деректері 2. Мұнайды жылыту пештерінің құрылымы мен жұмыс істеу қағидаты 3. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	

	<p>Дағды 2: Газ жабдығына, жылыту пештері мен қазандықтарға техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативтік-техникалық құжаттаманы түсіну, сызбаларды, схемаларды оқу 2. Жабдықтың күйін және жабдықты, арматураны, құбырларды, сақтандыру құрылғыларын, қоршауларды, жерге тұйықтауды пайдалану ережелерінің сақталуын бақылау 3. Ведомстволық бағынысты жабдықтарды куәландыруға дайындау жөніндегі жұмысты ұйымдастыру 4. Жабдықтың жоспарлы-алдын алу тексерулері бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және басшылық ету 5. Жабдықтың дұрыс жұмыс істеуін бақылау 6. Ақаулардың себебін уақтылы анықтау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және оларды жою бойынша шаралар қабылдау <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мұнайды жылыту пештерінің құрылымы мен жұмыс істеу қағидаты 2. Қазандық жабдықтары мен механизмдерінің пайдалану деректері 3. Жұмыстарды жүргізу кезіндегі еңбекті қорғау талаптары 4. Аспаптардың көрсеткіштеріне байланысты қазандықтың жұмыс режимін жүргізу ережесі 5. Жұмыстарды жүргізу үшін пайдаланылатын жеке қорғану құралдарының түрлері мен қолдану қағидалары 6. Жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпті және зиянды өндірістік факторлар 7. Жабдықты пайдалану кезіндегі ақаулардың түрлері, олардың пайда болу себептері және алдын алу және жою тәсілдері 8. Жабдықты тексеруді ұйымдастырудың әдістері мен технологиясы
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Жабдықты жоспарлы-алдын алу жөндеу жұмыстарынан өткізу, аппараттарды, көтергіш механизмдер мен құбырларды технологиялық куәландыру, сақтандыру құрылғылары мен құрылғыларын тексеру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау және басшылық ету</p>	<p>Дағды 1: Газ жабдығына, жылыту пештері мен қазандықтарға техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жүргізілген монтаждау және жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау 2. Анықталған және жойылған ақауларды талдау, бөлшектердің, механизмдер тораптарының және технологиялық жабдық корпустарының тозуы, техникалық ақаулары 3. Технологиялық жабдықтың техникалық күйін бағалау үшін бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану. 4. Қондырғылардың технологиялық жабдықтарын жөндеу кестесін жасау 5. Жабдыққа шағым-талап актілерін жасау үшін ақпарат беру <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықты жоспарлы-алдын ала жөндеу жұмыстарынан өткізу жүйесі 2. Объектінің жабдығы және оны техникалық пайдалану қағидалары; негізгі технологиялық және қосалқы жабдықтың берілген жұмыс қабілеттілігі 3. Жұмыстарды орындауға арналған аспаптың, құрал-саймандардың және айлабұйымдардың түрлері, мақсаты, құрылысы және қолдану ережесі 4. Нормативтік-техникалық құжаттама, өнеркәсіптік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау нормалары 5. Заманауи қызмет көрсету жүйелерін ұйымдастыру.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Газ жабдықтарын, жылыту пештері мен қазандықтарды жөндеу үшін материалдар мен қосалқы бөлшектердің қажеттіліктерін есептеу жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру	Машықтар: 1. Жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды жоспарлы жөндеу үшін материалдар мен қосалқы бөлшектердің қажеттіліктерін талдау 2. Мұнай жылыту пештерінің және қазандықтардың қосалқы бөлшектері мен материалдарын есепке алуды ұйымдастыру және бақылау 3. Жабдықтың және жауапты құбырлардың, мұнай жылыту пештерінің және қазандықтардың төлқұжатын толтыруды бақылау 4. Жабдық бөлшектерінің тез тозуының себептерін талдау, жабдықтың қызмет ету мерзімін арттыратын іс-шараларды әзірлеу және жүзеге асыру
		Білімдер: 1. Жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықтар, ақаулар тізімдемелері және ерекшеліктер 2. Өндірістің техникалық сипаттамалары және технологиясына қойылатын талаптар 3. Материалдық-техникалық ресурстардың шығыс нормалары 4. Объектінің өндірістік-шаруашылық қызметке қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар, нормативтік және әдістемелік материалдар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Жылыту пештері мен қазандықтардың газ жабдығын, құбыр арматурасын пайдалану, тексеру және жөндеу кезінде ережелердің, нұсқаулықтардың және технологиялық талаптардың сақталуын бақылау	Дағды 1: Жылыту пештері мен қазандықтардың газ жабдықтарын, құбырлардың арматурасын пайдалану және жөндеу құжаттамасын әзірлеу жұмыстарын ұйымдастыру	Машықтар: 1. Әдістемелік және нормативтік материалдарды, техникалық құжаттаманы әзірлеу жұмыстарын ұйымдастыру 2. Техникалық талаптардың, стандарттардың және техникалық сипаттамалардың жобаларын әзірлеу жұмыстарын ұйымдастыру
		Білімдер: 1. Техникалық құрылғылардың техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, типтік ақаулары мен ақаулықтары, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану ережелері 2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы, жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау ережесі, жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Газ жабдығының, жылыту пештері мен қазандықтардың дұрыс пайдаланылуын бақылау	Машықтар: 1. Жабдықты, арматураны, құбырларды технологиялық пайдалану ережелерінің жол берілген бұзушылықтарын бақылау және талдау 2. Жұмыс орындарындағы тәуекелдерді бағалау
		Білімдер: 1. Жабдыққа қойылатын техникалық талаптар 2. Қондырғылардың технологиялық регламенті, авариялық жағдайларды оқшаулау жоспарлары, қондырғыдағы технологиялық жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі өндірістік нұсқаулықтардың талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дәлдік Техникалық сауаттылық Ұқыптылық Орындаушылық Топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Тапсырмаларды орындаудағы дәлдік Әдеттегі күнделікті міндеттерді шешудегі дербестік Жағдайды көре және бағалай білу және оны сындарлы түрде шешу Өз жұмысы мен команданың жұмысы үшін жауапкершілік Кәсіби біліктілік пен дағдыларды өз бетімен дамыта білу		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Мұнай жылыту пештерінің инженер-технологы	
14. Кәсіптің карточкасы «Газ шаруашылығы, жылыту пеші және қазандық мастері»:			
Топтың коды:	3118-4		
Қызмет атауының коды:	3118-4-003		
Кәсіптің атауы:	Газ шаруашылығы, жылыту пеші және қазандық мастері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА байланысы жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Газбен қамтамасыз ету жабдықтары мен жүйелерін құрастыру және пайдалану	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	1 жылдан кем емес практикалық тәжірибе		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3118-4-009 - Мұнайды қыздыру қазандық пешінің механигі		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай жылыту қазандықтары мен пештеріне қызмет көрсету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жабдықты жоспарлы- алдын ала жөндеуді қамтамасыз ету, аппараттарды, көтергіш механизмдер мен құбырларды технологиялық куәландыру, сақтандырғыш құрылғылар мен құрылғыларды тексеру 2. Жылыту пештері мен қазандықтардың газ жабдықтарын, құбыр арматураларын пайдалану, тексеру және жөндеу кезінде ережелердің, нұсқаулықтар мен технологиялық шарттардың сақталуын қамтамасыз ету
Еңбек функциясы 1: Жабдықты жоспарлы- алдын ала жөндеуді қамтамасыз ету, аппараттарды, көтергіш механизмдер мен құбырларды технологиялық куәландыру, сақтандырғыш құрылғылар мен құрылғыларды тексеру	Қосымша еңбек функциялары: Дағды 1: Газ жабдықтарына, жылыту пештеріне және қазандықтарға техникалық қызмет көрсету	Машықтар: 1. Нормативтік-техникалық құжаттамаларды түсіну, сызбаларды, сызбаларды оқу 2. Жабдықтың жай-күйін және жабдықты, арматураны, құбырларды, сақтандырғыш құрылғыларды, қоршауларды, жерге тұйықтауды пайдалану ережелерінің сақталуын тексеру 3. Отын және мұнай беру желілеріндегі арматураның, жыланшалардың, құбыр торларының, аспалар мен тіректердің, құрылыс конструкцияларының, Іргетастардың және т. б. жай-күйін бағалау. 4. Ведомстволық бағынысты жабдықтарды куәландыруға дайындау жөніндегі жұмысты ұйымдастыру 5. Жабдыққа жоспарлы-алдын ала тексеру жүргізу 6. Жабдықтың дұрыс пайдаланылуын бақылауды жүзеге асыру 7. Ақаулықтардың себептерін уақтылы анықтау және оларды жою шараларын қабылдау Білімдер: 1. Мұнайды жылыту пештерінің құрылысы мен жұмыс істеу принципі 2. Қазандық жабдықтары мен механизмдердің пайдалану деректері 3. Жұмыс жүргізу кезіндегі еңбекті қорғау талаптары 4. Аспаптардың көрсеткіштеріне қарай қазандықтың жұмыс режимін жүргізу ережесі 5. Жұмыс жүргізу үшін пайдаланылатын жеке қорғану құралдарының түрлері мен оларды қолдану қағидалары 6. Жұмыстарды орындау кезіндегі қауіпті және зиянды өндірістік факторлар 7. Жабдықты пайдалану кезіндегі ақаулықтардың түрлері, олардың пайда болу себептері және алдын алу және жою тәсілдері 8. Жабдықты тексеруді ұйымдастыру әдістері және жүргізу технологиясы 9. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

<p>Дағды 2: Газ жабдығын, жылыту пештері мен қазандықтарды жөндеу жүргізуге арналған материалдар мен қосалқы бөлшектердің қажеттілігін есептеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықтарды, ғимараттар мен құрылыстарды жоспарлы жөндеу жүргізу үшін материалдар мен қосалқы бөлшектердің қажеттілігін есептеу 2. Мұнай жылыту пештері мен қазандықтардың қосалқы бөлшектері мен материалдарының есебін жүргізу 3. Мұнай жылыту пештері мен қазандықтардың жабдықтары мен жауапты құбырларының төлқұжаттарын толтыру 4. Жабдық бөлшектерінің тез тозуының себептерін белгілеу, жабдықтың қызмет ету мерзімін арттыратын іс-шараларды әзірлеу және жүзеге асыру
	<p>Білімдер:</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықты пайдалану және оларға техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықтар, ақаулар мен ерекшеліктер ведомостары 2. Техникалық сипаттамалар және өндіріс технологиясына қойылатын талаптар 3. Материалдық-техникалық ресурстар шығынының нормалары 4. Объектінің өндірістік- шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар, нормативтік және әдістемелік материалдар
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>Дағды 3: Технологиялық газ жабдығын, жылыту пештері мен қазандықтарды жөндеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жүргізілген монтаждау және жөндеу жұмыстарының сапасын анықтау 2. Жүргізілген жөндеу, куәландыру және сынау туралы жазбалар жүргізу 3. Технологиялық жабдық бөлшектерінің, механизмдер тораптарының және корпустарының ақауларын, тозуын, техникалық ақауларын анықтау және жою 4. Технологиялық жабдықтың техникалық жағдайын бағалау үшін бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану 5. Қондырғылардың технологиялық жабдықтарын жөндеу кестесін құру 6. Жабдыққа рекламация актілерін жасау үшін ақпарат беру
	<p>Білімдер:</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Жабдықты жоспарлы-алдын ала жөндеу жүйесі 2. Объектінің жабдығы және оны техникалық пайдалану ережесі; негізгі технологиялық және қосалқы жабдықтың берілген жұмыс қабілеттілігі 3. Жұмыстарды орындауға арналған құралдардың, аспаптар мен айлабұйымдардың түрлері, мақсаты, құрылысы және қолдану ережесі 4. Нормативтік-техникалық құжаттама, өнеркәсіптік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау нормалары 5. Заманауи қызмет көрсету жүйелері
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Жылыту пештері мен қазандықтардың газ жабдықтарын, құбыр арматураларын пайдалану, тексеру және жөндеу кезінде ережелердің, нұсқаулықтар мен</p>	<p>Дағды 1: Жылыту пештері мен қазандықтардың газ жабдықтарын, құбыр арматураларын пайдалану және жөндеу құжаттамасын әзірлеу</p> <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Әдістемелік және нормативтік материалдарды, техникалық құжаттаманы әзірлеу 2. Техникалық шарттардың, стандарттардың және техникалық сипаттамалардың жобаларын әзірлеу

технологиялық шарттардың сақталуын қамтамасыз ету	Білімдер:		
	1. Техникалық сипаттамалар, конструктивтік ерекшеліктер, типтік ақаулар мен сынықтар, мақсаты, жұмыс режимі және техникалық құрылғыларды пайдалану ережесі 2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы, жабдықты жөндеуге тапсыру ережесі және жөндеуден кейін қабылдау, жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері		
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
	Дағды 2: Газ жабдығын, жылыту пештері мен қазандықтарды пайдаланудың дұрыстығын бақылау	Машықтар: 1. Жабдықты, арматураны, құбырларды технологиялық пайдалану ережелерінің жол берілген бұзушылықтарын ескеру және талдау 2. Қауіпті анықтау және жұмыс орындарындағы тәуекелдерді бағалау 3. Жабдықты іске қосу және жабдықты пайдаланудан шығару дағдысына ие болу	
		Білімдер: 1. Жабдыққа қойылатын техникалық талаптар 2. Қондырғылардың технологиялық регламенті, авариялық жағдайларды оқшаулау жоспарлары, қондырғыда технологиялық жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша өндірістік нұсқаулықтардың талаптары	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дәлдік Техникалық сауаттылық Ұқыптылық Команда мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Міндеттерді орындаудағы дәлдік Күнделікті типтік міндеттерді шешуде дербестік Жағдайды көре және бағалай білу және оны конструктивті түрде шеше білу Кәсіптік біліктілігі мен икемділігін өз бетінше дамыту қабілет		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Мұнайды жылыту пештерінің инженер-технологі	
15. Кәсіптің қарточкасы «Мұнай мен газды дайындау және тасымалдау жөніндегі техник»:			
Топтың коды:	3118-4		
Қызмет атауының коды:	3118-4-011		
Кәсіптің атауы:	Мұнай мен газды дайындау және тасымалдау жөніндегі техник		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА байланысы жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	

	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3118-4-012 - Мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі техник		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тасымалдауға дайындық процесінде мұнай талдауын іріктеуді қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Химиялық талдау жүргізу үшін резервуарлық парктерден мұнай сынамаларын алуды қамтамасыз ету 2. Тауарлық және технологиялық резервуарлық парктердің жұмысы туралы жиынтық жедел есептілікті дайындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Химиялық талдау жүргізу үшін резервуарлық парктерден мұнай сынамаларын алуды қамтамасыз ету	Дағды 1: Дайын өнімді қайта айдау, қабылдау және тапсыру жөніндегі операцияларға құжаттаманы тексеру	Машықтар:	
		1. Өнімді қабылдау және тапсыру бойынша ілеспе құжаттарды жүргізу 2. Пайдалану құжаттамаларымен жұмыс істеу 3. Жұмыста анықтамалық және арнайы әдебиеттерді пайдалану 4. Нормативтік-техникалық құжаттаманы пайдалану 5. Дайын өнімді айдауға, қабылдауға және беруге арналған құжаттаманы тексереді	
		Білімдер:	
		1. Көмірсутектерді есепке алу әдістері 2. Мұнай мен газды дайындау және тасымалдау технологиясы және ұйымдастыру 3. Мұнай мен газды дайындау жөніндегі қондырғыларды техникалық пайдаланудың технологиялық режимдері мен қағидалары 4. Дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар 5. Технологиялық жабдықты пайдалану ережесі 6. Арнайы және анықтамалық әдебиетте, жұмыс бағдарламалары мен нұсқаулықтарда қолданылатын терминология 7. Мұнай сынамаларын іріктеу технологиясы 8. Іс жүргізу негіздері 9. Бағдарламалық жасақтаманы пайдаланатын пайдаланушы деңгейіндегі дербес компьютерде жұмыс істеу ережелері 10. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары 11. Мұнай және газ өндіруге, бұрғылауға қатысты Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілерін, әдістемелік материалдар мен нұсқаулықтарды	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	

	<p>Дағды 2: Мұнай мен су фазаларының бөлінуін өлшеу, тауарлық технологиялық резервуарлардан, тасымалданатын автоцистерналардан техникалық талаптар мен шарттарды ескере отырып сынама алу уақтылығын тексеру</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өлшеу, сынама алу құралдарын қолдану 2. Арнайы бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу 3. Бақылау-өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу 4. Резервуарлық парктерден алынған мұнайдың, мұнай эмульсиясының талдамаларын іріктеуді қамтамасыз етеді 5. Техникалық талаптар мен жағдайларды ескере отырып, мұнай мен су фазаларының бөлімін өлшеу, технологиялық резервуарлардан, әкелінетін автоцистерналардан алынған сынамаларды іріктеу уақтылығын тексереді 6. Мұнай және газ дайындау және тасымалдау, мұнай және газ дайындау мен тасымалдаудың технологиялық объектілерінің жұмысының тиімділігін арттыру жолы жөніндегі перспективалық, ағымдағы және жедел тапсырмалар әзірлеуге қатысады 7. Күзгі-қысқы маусымға ұйымды дайындау жөніндегі іс-шаралар әзірлеуге қатысады <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мұнай мен газды жинау, дайындау және тасымалдау тәсілдері 2. Мұнай мен газдың физика- химиялық қасиеттері 3. Коллектордағы және технологиялық қондырғылардағы сұйықтар мен газдың қасиеттері мен тәртібі, сондай-ақ мұнай мен газдың негізгі компоненттерінің қасиеттері 4. Бақылау-өлшеу аспаптары, автоматика және жабдықты қорғау жүйелері жұмысының принциптері <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>
<p>Еңбек функциясы 2: Тауарлық және технологиялық резервуарлық парктердің жұмысы туралы жиынтық жедел есептілікті дайындау</p>	<p>Дағды 1: Жабдықты техникалық пайдалану бойынша ақпарат жинау</p>	<p>Ұсынылмайды</p> <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мұнай мен газды дайындау және тасымалдау технологиясының бұзылуын анықтау 2. Авариялардың және жабдықтың істен шығуының себептерін тексеру 3. Қажетті материалдарды, статистикалық есептілік деректерін жинауды, өңдеуді және жинақтауды жүзеге асыру 4. Жабдықтарды күрделі жөндеуге беру үшін қажетті материалдар мен жабдықтардың төлқұжаттарын жинау 5. Цехтың технологиялық жабдығын қауіпсіз және техникалық дұрыс пайдалануды қамтамасыз етуге, мұнай және газ дайындау мен тасымалдау технологиясының сақталуын бақылауға қатысады <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері 2. Технологиялық жабдықты, бақылау-өлшеу аппаратурасын, құралды техникалық пайдалану және қызмет көрсету ережесі 3. Өнімді тасымалдау кезінде техникалық ақаулықтардың, авариялардың және асқынулардың туындау себептері мен шарттары, олардың алдын алу және жою тәсілдері <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>
		<p>Ұсынылмайды</p>

	Дағды 2: Мұнай тасымалдау объектілерінде есептілікті жүргізу	Машықтар:	
		1. Материалдарды дайындау және тапсырылатын мұнайдың шығынын қысқарту және сапасын арттыру бойынша қосалқы есептерді орындау 2. Мұнай мен газды дайындауға және айдауға арналған химиялық реагенттер, материалдар, отын, электр энергиясы шығынының есебін жүргізу 3. Тауарлық және резервуарлық парктер жұмысы туралы жиынтық жедел есептілік дайындайды	
		Білімдер: 1. Энергия тұтынудың үнемді режимдерін іске асыруға қатысты нормативтік және әдістемелік материалдар 2. Мұнай тасымалдау объектілерінде есепке алу мен есептілікті жүргізуге қатысты нормативтік және әдістемелік материалдар	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дәлдік Техникалық сауаттылық Ұқыптылық Команда мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Міндеттерді орындаудағы орындаушылық және дәлдік Өз жұмысы мен команда жұмысы үшін жауапкершілік Кәсіптік біліктілігі мен икемділігін өз бетінше дамыту қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Мұнай және газ дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер	
17. Кәсіптің карточкасы «Мұнай ысыту пештерінің операторы»:			
Топтың коды:	8112-2		
Қызмет атауының коды:	8112-2-004		
Кәсіптің атауы:	Мұнай ысыту пештерінің операторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА байланысы жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік:
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8187-1-011 - Технологиялық қондырғылардың операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнайды жылыту пештерінің технологиялық процесін қолдау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мұнай ысыту пештерінің жұмысын қамтамасыз ету	

	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Мұнай ысыту пештерінің жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Мұнайды ысыту пештерін қарау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мұнайды ысыту пештерінің техникалық жай-күйіне тексеру жүргізу 2. Тексеру нәтижелері бойынша одан әрі іс-қимылдарды анықтау 3. Сыртқы тексеру кезінде сорғы және компрессорлық агрегаттардың, ысыту пештерінің, жылу алмастырғыштардың, металл конструкциялардың қорғаныш жерге тұйықталуының, суды алдын ала ағызу қондырғыларының және автоматика құралдарының ақауларын анықтау 4. Отын және мұнай беру желілеріндегі арматураның, жыланшалардың, құбыр торларының, аспалар мен тіректердің, құрылыс конструкцияларының, іргетастардың және т. б. техникалық жай-күйін бағалау 5. Биіктік құрылыстарында жұмыстарды жүзеге асыру 6. Өрт сөндіру жүйесін пайдалану дағдыларын меңгеру 7. Тексеру актілерін құру <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пештің техникалық сипаттамалары 2. Мұнайды қыздырудың технологиялық режимдері 3. Пештің жай-күйіне көзбен шолып бақылауды жүзеге асыру тәртібі 4. Сорғы және компрессорлық агрегаттарды пайдалану жөніндегі нұсқаулықтар 5. Зиянды заттардың шекті рұқсат етілген шоғырлануы, жарылыс қауіпті заттардың шекті рұқсат етілген шоғырлануы және олардың адамға әсер ету сипаты 6. Ысыту пештерінің ақаулары 7. Мұнай ысыту пештерінде мүмкін болатын аварияларды жою ережесі 8. Қысыммен жұмыс істейтін ыдыстарды пайдалану ережесі 9. Көбікгенератор станциясының, өрт су сорғыш станциясының жабдықтарына, өртке қарсы сумен жабдықтау жүйесіне қызмет көрсету ережесі 10. От және газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөніндегі нұсқаулық 11. Биіктікте жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөніндегі нұсқаулық 12. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Мұнайды ысыту пештерінің қауіпсіз жұмысын қамтамасыз етуді бақылау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сорғы және компрессорлық агрегаттардың, ысыту пештерінің, жылу алмастырғыштардың, бақылау-өлшеу аспаптарының, суды алдын ала түсіру қондырғыларының жұмыс қабілеттілігін көзбен және есту арқылы анықтау 2. Құбырларды қысыммен сынауды жүргізу

		Білімдер: 1. Сорғы және компрессорлық агрегаттардың, ысыту пештерінің, жылу алмастырғыштардың, автоматика құралдарының, металл конструкциялардың жерге тұйықталуының, суды алдын ала ағызу қондырғыларының мақсаты, жіктелуі, құрылысы, жұмыс қағидаттары 2. Нормативтік-технологиялық параметрлер, технологиялық қорғау, блоктау және сигнал беру қондырғыларының карталары, технологиялық жабдық жұмысының технологиялық режимдерінің карталары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Технологиялық процестің параметрлерін реттеу	Машықтар: 1. Ысыту пештерінің жұмысқа қосу тәсілдерін меңгеру 2. Ысыту пештерінің жұмысының технологиялық режиміне шығару тәсілдерін меңгеру 3. Ысыту пештерінің жұмысын тоқтату процесін басқару 4. Жөндеуден технологиялық жабдықты қабылдау 5. Технологиялық жабдықтарды сынау дағдысын меңгеру
		Білімдер: 1. Пештерді пайдалану жөніндегі нұсқаулық 2. Мұнайды жылыту процесінің технологиялық картасы және технологиялық регламенті 3. Үлгілік жөндеу жұмыстарының тізбесі мен көлемі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Естуді жақсы қабылдау Көру жадысы Қойылған міндетке шоғырлану Орындаушылық Мәселелерді шеше білу (типтік мәселелер)	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Мұнай мен газды дайындау және тасымалдау жөніндегі техник
	5	Газ шаруашылығы, жылыту пеші және қазандық мастері
18. Кәсіптің карточкасы «2.1. Отқа беріктеуші»:		
Топтың коды:	7124-1	
Қызмет атауының коды:	7124-1-004	
Кәсіптің атауы:	2.1. Отқа беріктеуші	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	2.1.	
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	3-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (3-шығарылым) бекіту туралы" 2019 жылғы 30 шілдедегі № 388 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 1 тамызда № 19169 болып тіркелді. §241. Отқа төтеп беруші	

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Қажет емес		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай жылыту пештерінің беттерінің отқа төзімділігін (оттөзімділігін) қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындау	Дағды 1: Отқа төзімді материалдарды дайындау және өңдеу	Машықтар:	
		2-разряд: 1. Құрылыс және қарапайым отқа төзімді ерітінділерді қолдан дайындау 2. Отқа төзімді қалыпты, оқшаулағыш, сазды қарапайым кірпіш пен талшықты материалдар негізіндегі бұйымдарды сұрыптау 3. Отқа төзімді ұнтақтарды елеу 4. Әйнек қоспамен құмыралардың тосқауылдарын құйғаннан кейін сылау	
		Білімдер:	
		2-разряд: 1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, жылумен газбен жабдықтауға және кәрізге қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар 2. Пән шегіндегі инженерлік-техникалық талаптар 3. Отқа төзімді заттардың негізгі түрлері 4. Құрылыс және қарапайым отқа төзімді ерітінділерді қолмен дайындау тәсілдері 5. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды		
	Дағды 2: Отқа төзімді материалдарды бөлшектеу, тазалау және төсеу	Машықтар:	
		Разряд 2: 1. Қарапайым кірпіштен жасалған массивтер мен төсемдерді ажырату 2. Отқа берік кірпішті балшық пен ерітіндіден тазалау 3. Отқа беріктерді қатарға және табандықтарға қалап қатпарлау	
		Білімдер:	
		2-разряд: 1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, жылумен газбен жабдықтауға және кәрізге қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар 2. Отқа төзімді заттарды сұрыптау ережелері 3. Қарапайым кірпіштен қалауды бөлшектеу тәсілдері	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дәлдік Техникалық сауаттылық Ұқыптылық Топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Тапсырмаларды орындаудағы дәлдік		

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Мұнайды қыздыру пешінің операторы	
19. Кәсіптің карточкасы «Мұнайды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	2147-4-005		
Кәсіптің атауы:	Мұнайды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	-	-	-
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	«Мұнайды дайындау және тасымалдау жөніндегі инженер» кәсібі картасының сипаттамасы «Мұнайды дайындау және айдау» кәсіптік стандартында берілген		
Еңбек функцияларының сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. -	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: -	Дағды 1:	Машықтар:	
	-	-	
	-	Білімдер:	
	-	-	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
20. Кәсіптің карточкасы «Технологиялық қондырғылардың операторы»:			
Топтың коды:	8187-1		
Қызмет атауының коды:	8187-1-011		
Кәсіптің атауы:	Технологиялық қондырғылардың операторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:			
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: -	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	«Технологиялық қондырғылардың операторы» кәсібі картасының сипаттамасы «Мұнай, газды және мұнай-газ химиясын өңдеу» кәсіптік стандартында берілген		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:		
	Қосымша еңбек функциялары:		
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:			
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
21. Кәсіптің карточкасы «2.2. Отқа беріктеуші»:			
Топтың коды:	7124-1		
Қызмет атауының коды:	7124-1-004		
Кәсіптің атауы:	2.2. Отқа беріктеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	2.2.		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	3-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (3-шығарылым) бекіту туралы" 2019 жылғы 30 шілдедегі № 388 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 1 тамызда № 19169 болып тіркелді. §242-243. Отқа төтеп беруші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі кемінде 3 ай		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай жылыту пештерінің беттерінің отқа төзімділігін (оттөзімділігін) қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі			

жұмыстарды орындау

Дағды 1:
Еңбек функциясын іске асыру жөніндегі міндет

Машықтар:

3-разряд:

1. Қыштан жасалған әдеттегі, изоляциялық кірпіштер мен волокнисті тақталардан массивтер мен төсемдерді төсеу
2. Половнякпен қуыс жерлерді толтыру және оларды қаландыру
3. Құрылыс қыштарын ұнтақ тәрізді материалдармен, асбест картондармен және арқанмен оқшаулау
4. Асбест арқанымен немесе минераловат плиталарымен экран түтікшелерінің (қазандықтар) төсемдерден өту орындарын оқшаулау
5. Отқа төзімді ерітінділерді (арнайы емес) және ыстыққа төзімді бетондарды қолмен дайындау
6. Отқа төзімді материалдарды дайындау (кесу, сындыру, тегістеу, конструктивті түрде кесу және пішіндеу)
7. Отқа төзімді фасонды бұйымдарды (арнайы маркалардан басқа) сұрыптап, штабельдерге жинақтау
8. Отқа төзімді кірпіштен және фасонды бұйымдардан (арнайы маркалардан басқа) салынған қабырғаларды бұзу
9. Футеровканы үзу
10. Футеровкалық кірпішті сұрыптау және таңбалау

4-разряд:

3-разряд машықтарына қосымша:

1. Әдеттегі қыш кірпіштер мен волокнисті тақталардан, сондай-ақ отқа төзімді кірпіштен - массивтерден, төсемдерден, едендерден және қосымшалардан түзетін тікелей қабырғаларды төсеу
2. Қазандықтар мен вагранкалардағы қыш құймаларды жөндеу және орнату
3. Газ және ауа құбырларын футеровка кезінде отқа төзімді қабырғаларды оқшаулау
4. Отқа төзімді бетондармен және изоляциялық қоспалармен жылжымалы подтар мен табақшаларды, есіктерді толтыру және саңылауларды жабу
5. Қазандықтарды оқшаулау және қазандық блогына бетон қоспаларын төсеу
6. Отқа төзімді қоспалармен сыртқы беттерге торкрет қоспаларын себу
7. Пеш агрегаттарын, мұздатқыштарды колосникпен, циклонды жылу алмастырғыштарды, конвейерлік кальцинаторларды, декарбонизаторларды, кептіргіш барабандарды, шаң камераларын, түтін түтектері мен жану пештерін жоғары білікті отқа төзімді маманның басқаруымен футеровка жасау
8. Футеровкалық қабырғалардың тігістерін құю және тазалау

	<p>Білімдер:</p> <p>3-разряд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, жылу-газбен жабдықтау және кәріз жүйелеріне қатысты әдістемелік және нормативті-техникалық материалдар 2. Дисциплина аясындағы инженерлік-техникалық талаптар 3. Каолиндік талшық негізіндегі негізгі отқа төзімді материалдар, ерітінділер және бұйымдардың түрлері мен мақсаты 4. Отқа төзімді материалдарға қойылатын негізгі сапа талаптары, олардың пішіні мен өлшемдері 5. Жұмысқа қажетті құралдар мен жабдықтарды дайындау ережелері 6. Отқа төзімді материалдарды тасымалдау және сақтау әдістері 7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары <p>4-разряд:</p> <p>3-разряд білімдеріне қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фасонды отқа төзімді және термоизоляциялық бұйымдар, көміртекті және ыстыққа төзімді блоктар, волокнисті тақталар мен ыстыққа төзімді бетондардың түрлері мен маркалары, олардың қабылдау және сақтау тәртібі 2. Жылу оқшаулағыш бетондардың түрлері мен маркалары 3. Өнеркәсіптік пештер элементтерінің қалау сапасына қойылатын талаптар 4. Отқа төзімді қоспалармен торқреттеу әдістері 5. Пеш агрегаттарының футеровка аймақтары, колосник мұздатқыштары, циклондары бар жылу алмастырғыштар, конвейерлік кальцинаторлар, декарбонизаторлар, кептіргіш барабандар, шаң камералары, түтін түтектері, жану пештері құрылымы
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

<p>Дағды 2: Құрал-саймандарды, қосалқы жабдықтарды дайындау және футеровкалық жұмыстарға қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <p>Разряд 3: 1. Қажетті құрал-саймандарды және қосалқы жабдықтарды дайындау, жинақтау 2. Футеровкалық жұмыстарға қатысу</p> <p>Разряд 4: 3-разряд машықтарына қосымша: 1. Вагонеткаларды дайындау, қыш бұйымдарын күйдіру кезінде подты отқа төзімді ерітіндімен майлау 2. Стекловар өндірісі мен күйдіру пештерін және басқа пеш жабдықтарын қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу 3. Углеродты блоктарды және углеродты қоспаларды дайындау 4. Ұяшықтарды, насадкаларды және ауа қыздырғыштарды тазалау 5. Арнайы ерітінділерді, бетондарды (қышқылға төзімді, ыстыққа төзімді) және изоляциялық қоспаларды қолмен дайындалған қоспалар бойынша дайындау 6. Қыш пен углеродты блоктарды конструктивті түрде және пішіндеу арқылы қолмен өңдеу 7. Арнайы маркалы отқа төзімді фасонды бұйымдарды сұрыптау, сыртқы түрі бойынша фасонды бұйымдарды шығару 8. Арнайы маркалы отқа төзімді бұйымдардан футеровкалық қабырғаларды бұзу 9. Қазандықтардың қарапайым гарнитураларын орнату 10. Футеровкалық кірпіштің мөлшерін және маркасын анықтау 11. Футеровкалық қабырғаларды бекіткіштермен орнату және төсемнің сапасын тексеру 12. Жаңа футеровкалық қабырғаның ескі қабырғаға қосылуын бақылау</p>
	<p>Білімдер:</p>
	<p>Разряд 3: 1. Отқа төзімді ерітінділерді (арнайы емес) және ыстыққа төзімді бетондарды дайындау әдістері 2. Отқа төзімді кірпіштен қабырғаларды бұзу әдістері 3. Фасонды отқа төзімді бұйымдарды сұрыптау әдістері (арнайы маркалардан басқа) 4. Футеровканы үзу және құлау жұмыстарын жүргізу тәсілдері 5. Жұмысқа қажетті құралдарды және жабдықтарды дайындау және пайдалану ережелері</p> <p>Разряд 4: 3-разряд білімдеріне қосымша: 1. Өнеркәсіптік пештер элементтерінің қалау сапасына қойылатын негізгі талаптар 2. Отқа төзімді қоспалармен торқреттеу әдістері 3. Пеш агрегаттарының футеровка аймақтары, колосник мұздатқыштары, циклондары бар жылу алмастырғыштар, конвейерлік кальцинаторлар, декарбонизаторлар, кептіргіш барабандар, шаң камералары, түтін түтектері, жану пештерін жасау әдістері 4. Растворларды дайындау, қалау процесінде ерітінділерді бекіту, футеровкалық қабырғалардағы тігістерді құю және тазалау ережелері, топтық кірпішті төсеу әдістері 5. Қабырғалардың сапасын тексеру әдістері 6. Футеровкалық жұмыстарда қолданылатын механизмдер</p>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дәлдік Техникалық сауаттылық Ұқыптылық Топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Тапсырмаларды орындаудағы дәлдік		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Мұнайды қыздыру пешінің операторы	
22. Кәсіптің карточкасы «2.3. Отқа беріктеуші»:			
Топтың коды:	7124-1		
Қызмет атауының коды:	7124-1-004		
Кәсіптің атауы:	2.3. Отқа беріктеуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	2.3.		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	3-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (3-шығарылым) бекіту туралы" 2019 жылғы 30 шілдедегі № 388 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 1 тамызда № 19169 болып тіркелді. §244-246. Отқа төтеп беруші		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі кемінде 6 ай		
Формалды емес және информталы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай жылыту пештерінің беттерінің отқа төзімділігін (оттөзімділігін) қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындау			

Дағды 1:

Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды орындау

Машықтар:

5-разряд:

1. Қалыпты және пішінді отқа төзімді кірпіштен регенераторлардың қабырғаларын қалау
2. Регенераторлар мен кокс камераларының қабаттасуын қалау
3. Регенераторлар мен ауа жылытқыштардың саптамаларын қалау
4. Арнайы мақсаттағы күмбездер, өтпелі каналдар және балқыту агрегаттарының басқа да бөлшектерін қалау
5. Есіктер мен көтергіштерді төсеу
6. Қарапайым саздан және жылу оқшаулағыш кірпіштен жасалған қисық қабырғаларды, қоймалар мен пештердің аркаларын қалау
7. 2 мм-ге дейінгі тігістердің қалыңдығы кезінде пештердің жұмыс ошақтарының, қоймалары мен аркаларының отқа төзімді кірпішінен қалау
8. Ауа және газ құбырларын отқа төзімді кірпішпен қаптау
9. От жағу және от жағу белдіктерін отқа төзімді төсеу
10. Пешке төзімді блоктардан өнеркәсіптік пештер конструкцияларының құрастырмалы элементтерін монтаждау
11. Қазандықтарға күрделі шойын гарнитурасын орнату
12. Көміртекті массаны тігістерге және көміртекті блоктар арасындағы саңылауларға соғу
13. Көміртекті массадан тегістеу қабатын төсеу
14. Домна қабығының түбіне ыстыққа төзімді ерітінді немесе көміртекті паста құю

6-разряд:

5-разряд машықтарына қосымша:

1. 1 мм-ге дейін қалыңдығы бар пештердің қабырғаларының, тіректерінің, қоймаларының және аркаларының барлық түрлерін отқа төзімді материалдармен қалау
2. Көміртекті блоктарды құрғақ және пастаға салыңыз
3. Кокс пештерінің бастарын төсеу, регистрлер мен оттықтарды орнату
4. Кокс батареясын төсеу аяқталғаннан кейін саптаманың жоғарғы қатарын төсеу

7-разряд:

6-разряд машықтарына қосымша:

1. Газ-мазутты қыздырғыштарды ыстыққа төзімді ерітіндіде фасонды кірпішпен қаптау
2. Қазандық қоймасының бетін ыстыққа төзімді бетонмен қаптау

<p>Білімдер:</p> <p>5-разряд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, жылумен газбен жабдықтауға және кәрізге қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар 2. Пән шегіндегі инженерлік-техникалық талаптар 3. Отқа төзімді материалдарды өңдеуге арналған тетіктердің құрылысы мен пайдалану қағидалары 4. Өнеркәсіптік пештер мен қазандықтарда оларды пайдалану кезіндегі шекті температура 5. Майлау және толтыру құрамы; Өнеркәсіптік пештердің, энергетикалық қазандық агрегаттарының құрылымдық элементтерін қалау сапасына қойылатын талаптар; айналмалы пештердің футерлеу аймақтарының құрылысы 6. Футерлеу материалдарының түрлері, сорттары, нөмірлері, маркалары мен стильдері; отқа төзімді материалдардың сапасына қойылатын талаптар 7. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары <p>6-разряд:</p> <p>5-разряд білімдеріне қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Өнеркәсіптік пештер мен қазандықтардың құрылымдық элементтерін берілген осьтер мен белгілер бойынша бөлу тәсілдері 2. Көміртекті блоктарды төсеу және қалыңдығы 1 мм дейінгі тігістермен отқа төзімді қалаудың барлық түрлерін орындау тәсілдері <p>7-разряд:</p> <p>6-разряд білімдеріне қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ыстыққа төзімді бетонмен қаптау тәсілдері; орындалатын отқа төзімді жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар 	
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Ұсынылмайды</p>

<p>Дағды 2: Құбырлы мұнайды жылыту пештерінің бетін отқа төзімді құрамдармен жөндеу жөніндегі жұмыстарды қамтамасыз ету</p>	<p>Машықтар:</p> <p>5-разряд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ішкі беттердің отқа төзімді құрамдарымен торқреттеу (реакторлардан басқа) 2. Фасонды отқа төзімді бұйымдарды жазықтық бойынша қолмен конструктивті кесу 3. Отқа төзімді кірпіш пен көміртекті блоктарды механикаландырылған өңдеу 4. Отқа төзімді бұйымдарды оттықтарға, лаздарға салу 5. Көлденең және тік температуралық тігістерді орнату 6. Бетон қоспаларын от жағу қысымы орнында, экрандар (қазандықтар) құбырларын бекіту белдіктеріне, түйісу орындарына төсеу 7. Тығыздағыш жабынды және басылған массаларды қолдану 8. Пеш агрегаттарын, торлы тоңазытқыштарды, циклонды жылу алмастырғыштарды, конвейерлік кальцинаторларды, декарбонизаторларды, кептіру барабандарын, шаң камераларын, түтін мұржаларын, оттықтарды төсеу 9. Ыстық және суық жағдайларда жөндеу жұмыстарын жүргізу 10. Қаптауға жататын учаскелердің өлшемдерін және қаптау кірпішінің қажетті саны мен ассортиментін анықтау 11. Отқа төзімді материалдарды өңдеу 12. Байланыстырушы ерітінділерді дайындау 13. Төсеу тігістерін толтыру және тазалау. Қалау сапасын тексеру 14. Жаңа төсемді ескі төсеммен жұптастыруды бақылау <p>6-разряд:</p> <p>5-разряд машықтарына қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Қазандықты сызбалар бойынша төсеу үшін белгілеу 2. Отқа төзімді кірпіш пен пішінделген бұйымдарды қолмен пішіндеу 3. Реакторлардың отқа төзімді құрамдарымен торқреттеу <p>7-разряд:</p> <p>6-разряд машықтарына қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бу қазандықтарының конвективті білігінің артқы қабырғаларын қалау 2. Шұңқырды нығайту
---	--

		<p>Білімдер:</p> <p>5-разряд: 1. Әр түрлі аймақтардағы футерлеу жұмысының шарттары; футерлеуге жататын учаскелердің мөлшерін айқындау ережелері мен тәсілдері 2. Футерлеуге арналған кірпіштің мөлшерін анықтау әдістері 3. Футерлеу материалдарының әртүрлі сорттарын, маркалары мен стильдерін сұрыптау және іріктеу тәсілдері 4. Футерлеуді қалау, ерітінділерді дайындау және кірпішті бекіту, буындарды құю және тазалау тәсілдері 5. Құлып кірпішті төсеу тәсілдері; футерлеу сапасын тексеру тәсілдері</p> <p>6-разряд: 5-разряд білімдеріне қосымша: 1. Болат конструкциялармен қаптаманы артикуляциялау тәсілдері</p> <p>7-разряд: 6-разряд білімдеріне қосымша: 1. Отқа төзімді материалдардың физикалық-техникалық қасиеттері</p>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дәлдік Техникалық сауаттылық Ұқыптылық Топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу Тапсырмаларды орындаудағы дәлдік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. ҚР СТ 3362-2019 "Магистральдық мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану" 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральдық құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. ҚР СТ 2079-2010 "Магистральдық мұнай құбырлары. Газ қауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру" 4. ҚР СТ 2080-2022 "Магистральдық мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі" 5. ҚР СТ 2081-2011 "Магистральдық мұнай құбырлары. Пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптары"	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	3	Мұнайды қыздыру пешінің операторы

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

23. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі
Орындаушы:
Арапова Эльмира Ермековна, +7 (717) 278 69 70, e.arapova@energo.gov.kz
24. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігі
Жоба жетекшісі:
Арапова Эльмира Ермековна
E-mail: e.arapova@energo.gov.kz
Телефон нөмірі: +7 (717) 278 69 70
Орындаушылар:
Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы, +7 (717) 255 52 45, kenzhaliev-a@kaztransoil.kz
25. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:
26. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 19.11.2024 г.
27. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
28. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 3, 2024 г.
29. Болжамды қайта қарау күні: 31.12.2027 г.