Қазақстан Республикасы
Энергетика министрі 2024 жылғы
23 желтоқсандағы № 479
бұйрығына 6-қосымша Кәсіптік
стандарт жаңа редакцияда – ҚР
Энергетика министрінің 15.10.2025
№ 387-н/қ

Кәсіптік стандарт: «Магистральдық құбырларды пайдалану»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: КС «Кәсіптік біліктілік туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді және ұзақ қашықтыққа сұйықтарды немесе газдарды тасымалдауға арналған құбырларға техникалық қызмет көрсету және пайдалану саласында жұмыс істейтін мамандардың құзыреттеріне қойылатын талаптарды белгілейді. Бұл стандарт қолданыстағы кодтар мен стандарттарға сәйкес электр жеткізу құбырларын бақылау, техникалық қызмет көрсету, диагностикалау және жөндеу және олардың қауіпсіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін қажетті білім мен дағдыларды анықтайды.

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) Бөлімше – мұнай құбыры басқармасы; өндірістік қызмет көрсету базасы; бас мұнай айдау станциясы; мұнай айдау станциясы; авариялық-қалпына келтіру тірек пункті; авариялық-қалпына келтіру пункті; өндірістік- құрылымдық бөлімшенің зертханасы және мұнайды тасымалдауды және магистральдық құбырды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету үшін қажетті өндірістік бөлімшенің құрамында құрылған басқа да қызметтер

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

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

5) Магистральдық құбыр – өнімді қауіпсіз тасымалдауды қамтамасыз ететін желілік бөліктен және объектілерден тұратын, техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттар талаптарына сәйкес келетін бірыңғай өндірістік- технологиялық кешен

6) Техникалық диагностикалау – магистральдық құбырдың техникалық жай-күйін айқындауға арналған жұмыстар мен ұйымдастыру-техникалық іс- шаралар кешені

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

8) Магистральдық құбырды пайдалану – магистральдық құбырдың үздіксіз, тиісінше және тиімді жұмыс істеуі үшін қажет, оның ішінде техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, техникалық диагностикалауды және жедел-диспетчерлік басқаруды қамтитын қызмет

9) Магистральдық құбырдың желілік бөлігі – өнімді тікелей тасымалдау жүзеге асырылатын жерасты, суасты, жербеті, жерүсті құбырлары

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

11) Мұнай айдау станциясы – магистральдық мұнай құбыры арқылы мұнайды қабылдауды, жинақтауды, және айдауды қамтамасыз етуге арналған құрылыстар кешені мен жабдықтар. МАС негізгі элементтері сорғы агрегаттары, резервуарлар, жеткізуші және таратушы құбырлар жүйелері, есептеу тораптары, тазалау құрылғылары мен диагностиканың ағынды құралдарын қабылдау және іске қосу құрылғылары, сондай-ақ майлау, желдету, жылыту, энергиямен жабдықтау, сумен жабдықтау, автоматика, телемеханика және т. б. жүйелері болып табылады

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

13) Өнім – тасымалдауға дайындалған және тиісті өнім түрі бойынша техникалық регламенттерге сәйкес келетін, тұрақты (тұрақты емес) газ конденсатын, табиғи газды, ілеспе газды, басқа да сұйық және газ тәріздес көмірсутектерді, мұнай өнімдерін қоса алғандағы мұнай

14) Өнімді тасымалдау – өнімді жөнелтушіден қабылдау пунктінен бастап алушыға тапсыру пунктіне дейін оны магистральдық құбыр бойынша қабылдау, тапсыру, айдау, өнімді басқа да магистральдық құбырларға қотару, құю, беру, басқа көлік түріне ауыстырып тиеу, сақтау, араластыру процесі

15) 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 жіктейтін құжат

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) АЖ – ағымдағы жөндеу

2) АЖЖ – апаттарды жою жоспары

3) АҚЖ – апатқа қарсы жаттығулар

4) АҚП – авариялық-қалпына келтіру пункті
5) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы
6) ЖПУ – желілік-пайдалану учаскесі
7) ИМЖ – интеграцияланған менеджмент жүйесі
8) КС – кәсіби стандарт
9) МАС – мұнай айдау станциясы
10) МҚЖБ – магистральдық құбырдың желілік бөлігі
11) СБШ – салалық біліктілік шеңбері
12) ТАҚП – тірек апаттық-қалпына келтіру пункті
13) ТДҚ – тазарту және диагностика құралдары
14) ТҚ – техникалық қызмет көрсету
15) ТЛД – термолюминесцентті дозиметр
16) БМАС – бас мұнай айдау станциясы
17) ҚНжҚ – құрылыс нормалары мен қағидалары
18) ҚВҚН – қарасты құрылыс нормалары
19) МСТ – мемлекеттік стадарт
20) МҚ – магистралдық құбыр
21) ТП – тарату пункті
22) ТҚ – технологиялық құбыр
23) НТҚ – нормативтік-техникалық құжаттама

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Магистральдық құбырларды пайдалану
5. Кәсіптік стандарттың коды: H49500140
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: Сұйық немесе газ тәріздес энергия тасымалдаушыларын айтарлықтай қашықтыққа тасымалдауға арналған құбыр көлігі жүйелеріне техникалық қызмет көрсету және басқарумен байланысты процестерді қамтиды. Сенімді энергиямен қамтамасыз етуде және энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде шешуші рөл атқаратын электр жеткізу құбырларын жоспарлауды, бақылауды, диагностикалауды, жөндеуді және қауіпсіздігін қамтиды.
8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:
1) Желілік құбыр жүргізуші - 2 СБШ-нің деңгейі
2) Желілік қараушы - 2 СБШ-нің деңгейі
3) Желілік құбыр жүргізуші - 3 СБШ-нің деңгейі
4) Технологиялық қондырғылардың операторы - 3 СБШ-нің деңгейі
5) Мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі техник - 4 СБШ-нің деңгейі
6) Технологиялық қондырғылардың операторы - 4 СБШ-нің деңгейі
7) Дәнекерлеу инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
8) Мұнай(газ)айдау станция бастығы - 6 СБШ-нің деңгейі
9) Рентгеногаммография инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
10) Техникалық диагностика жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
11) Диагностика жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
12) Теміржол эстакадасын пайдалану жөніндегі инженер (мұнай және мұнай өнімдері) - 6 СБШ-нің деңгейі
13) Мұнай (газ) айдау станциясының инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
14) Магистральдық құбыр желілерін пайдалану жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
15) Желілік бөлік жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
16) Резервуарлар жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Желілік құбыр жүргізуші»:	
Топтың коды:	7126-2
Қызмет атауының коды:	7126-2-002
Кәсіптің атауы:	Желілік құбыр жүргізуші
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	34-шығарылым. «Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы» 2020 жылғы 24 желтоқсандағы № 533 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді. § 9 Желілік құбыр жүргізуші (2-3) разрядтар		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	2-ші санат үшін – талап етілмейді, 3-разряд үшін кемінде 6 ай осы мамандық бойынша жұмыс тәжірибесі болуы тиіс.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7126-2-001 - Құбыр жүргізуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құбырлардың жабдықтары мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбыржолда қосалқы жұмыстарды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбыржолда қосалқы жұмыстарды орындау	Дағды 1: Құбырды жөндеуге дайындау	Машықтар: 2-ші разряд: 1. Құбыр желісі қазық ойығын дәнекерлеу, үрлеу және сынақ жүргізу, тоқтатқыш арматураны, су жинағыштарды және басқа да құрылғылар мен құрылыстарды жөндеу жұмыстарын орындау. 2. Газды колодецтер мен қазылған шұңқырларда жұмыс істейтін қызметкерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету. 3. Ескі оқшауламаны алып тастау, құбырларды тоттан және ақаулы жабындардан тазалау. 4. Су дренажын жүргізу. 3-ші разряд: 1. Газды кесу және дәнекерлеуден кейін құбырлардың жиектерін тазалау. 2. Құбырларды, сегменттерді, бөлшектер мен жабдықтарды көтеру және тасымалдау үшін көтеру-қозғалыс құралдарын орнату. 3. Траншейлерді құбырларды төсеу үшін жоспарлау. 4. Траншейлер мен шұңқырлардың қабырғаларын бекітуге арналған ағаш жұмыстарын орындау: балтақтар, брускалар, тақтайлармен бекіту; магистральдық құбыр құрылыстарын жөндеуде қарапайым қолмен бояу жұмыстары, грунт және бояу қоспаларын дайындау; қарапайым гипс жұмыстары сондай-ақ колодецтерді торкреттеу және гидроизоляциялау. 5. Крандарды және бөгеттерді ашу және жабу. 6. Газды шамдар арқылы шығару. 7. Құбырда резеңке шарлар мен балшық тығындарын орнату. 8. Тоқтатқыш арматураны орнату және ауыстыру жұмыстарына қатысу. 9. Құбырлардың беттерін коррозияға қарсы оқшаулау үшін дайындау. 10 . Грунттар мен битум мастикаларын дайындау.	

		Білімдер:
		2-ші разряд: 1. Магистральдық құбырлар мен олардың құрылыстарының техникалық эксплуатация ережелері мен тағайындалуы. 2. Магистральдық тоқтатқыш арматураны, байланыс және сигнализация құралдарын пайдалану тәртібі. 3. Отвод жолағы мен қорғау аймағын бақылау ережелері. 4. Жер жұмыстарының жүргізілу тәртібі. 5. Көтеру-қозғалыс құралдарын орнату. 6. Ішкі еңбек тәртібі, қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. 3-ші разряд: 1. Құбырлардың шеттерін дәнекерлеуге дайындау ережелері. 2. Тоқтатқыш құрылғылардың орналасу схемалары. 3. Фасондық бөлшектер мен тоқтатқыш арматураны орнату талаптары. 4. Пневматикалық құралдармен жұмыс әдістері. 5. Құбырға коррозияға қарсы оқшауламаны қолдану мақсаты, қасиеттері және қолдану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Құбыр желісіндегі қосалқы және жөндеу жұмыстары	Машықтар:
		2-разряд: 1. Траншеялар мен құдықтарды толтыру 2. Алаңдарды және бөлмелерді тазалау және ретке келтіру 3. Апат болған жерлерді, қалпына келтіру жұмыстарын қоршау 3-разряд: 1. Құбырларды орталықтандыру 2. Диаметрі 200 мм-ден кем құбырларды бүгу 3. Құбырлардың ұштарын түзету 4. Топырақты қазу 5. Ескі оқшаулауды алып тастап, құбырларды тот пен ақаулы жабындардан тазалау 6. Құбырларға оқшаулауды жаю 7. Қарапайым бұрғылау, құрылыс құралдарын жөндеу және бекіткіш бөлшектер мен қарапайым бұйымдар дайындау 8. Металлды газбен кесу және дәнекерлеу 9. Эскиздер мен шаблондарға сәйкес бөлшектерді құю

		Білімдер:	
		2-разряд: 1. Тұрақтандырылған учаскенің технологиялық схемасы 2. Мұнай және мұнай өнімдері құбырлары нысандарын жоспарлы тексеру құрамы, тәртібі және мерзімділігі 3. Қорғау аймақтарына қатысты нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары 4. Телефон аппараты мен байланыс құралдарын желіге қосу әдістері және оларды пайдалану тәртібі 5. Жүк тиеу-жөнелту жұмыстарын орындау тәртібі 3-разряд: 1. Құбырлардың дәнекерлеуге дайындау ережелері 2. Құбырға коррозияға қарсы оқшаулау материалының тағайындалуы, қасиеттері және қолдану ережелері 3. Болат құю, ағаш өңдеу, сылақ және бояу жұмыстарын орындау ережелері 4. Дәнекерлеу технологиялары және ацетилен генераторларын қызмет көрсету тәртібі	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Тәртіптілік Зейінді шоғырландыру және бақылау		
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 құбырларын пайдалану жөніндегі техник	
10. Кәсіптің карточкасы «Желілік қараушы»:			
Топтың коды:	8131-9		
Қызмет атауының коды:	8131-9-163		
Кәсіптің атауы:	Желілік қараушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	34-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 24 желтоқсандағы № 533 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді. § 7-8 Желілік қараушы (3-4) разрядты		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	3-разряд үшін кемінде 6 ай осы мамандық бойынша жұмыс тәжірибесі болуы тиіс. 4-разряд үшін 3-разряд бойынша кәсіпте кемінде 1 жыл жұмыс өтілі қажет.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7126-2-002 - Желілік құбыр жүргізуші 7126-2-001 - Құбыр жүргізуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Магистральдық құбырлардың желілік бөлігінің техникалық жай-күйін тексеру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Нормативтік- техникалық құжаттама талаптарына сәйкес мұнай және мұнай өнімдері құбырларының трассасын ұстау 2. Құбыр объектілерін ұстау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Нормативтік- техникалық құжаттама талаптарына сәйкес мұнай және мұнай өнімдері құбырларының трассасын ұстау	Дағды 1: Құбыр трассасын қарау	Машықтар: 3-разряд: 1. Құбыр трассасының бір тіректі учаскесін көзбен шолып қарауды орындау 2. Топырақ коррозиясынан және кезбе токтардан, су жинағыштардан, құдықтардан, тиек арматурасынан, байланыс желілерінен және ондағы басқа да құрылыстардан электр қорғау құрылғыларынсыз құбырдың бір жіпті учаскесін аралау және қызмет көрсету 3. Бөлінген белдеуде және күзет аймағында газдың, мұнайдың және мұнай өнімдерінің кемуі, зақымданулар, әртүрлі бұзушылықтар анықталған кезде аудандық басқармаларға немесе айдау станциясына жедел хабарлау 4. Желілік аралап қараушының журналына және құбырларды коррозиядан электр қорғау журналына жазба жүргізу 4-разряд: 3-разряд машықтарына қосымша: 1. Жағалау бекіністерінің, қоршаулардың, көп жіпті құбыр учаскелерінің іргетастарының жай- күйін деформациялардың, орын ауыстырулардың, салулардың, учаскелердің жалаңаштануының болуына тексеру және бағалауды орындау 2. Топырақ коррозиясынан және адаспа токтан электр қорғау құрылғысы бар көп желілі құбырының өзеннен күрделі ауамен өтетін өтпелері бар бір желілі учаскесінің, су жинағыштарды, құдықтарды, жаппа арматурасын, байланыс, дабылдату желісін және сондағы өзге де құрылғыларды аралап қарау және қызмет көрсету

	Білімдер:
	3-разряд: 1. Магистральдық құбырларды техникалық пайдалану тәртібі мен ережелері 2. Өткізу және күзет аймағын бақылау ережелері 3. Магистральдық құбырдың бекітілген учаскесінің технологиялық схемасы 4. Бекітілген учаскедегі крандар мен арматураларды жобалау және жөндеу 5. Телеметриялық бақылау пункттері мен электр химиялық қорғаныс объектілерін қадағалауды жүзеге асыру 6. Ішкі еңбек тәртібі, қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары 4-разряд: 3-разряд білімге қосымша: 1. Бір немесе көп желілі құбыр трассасының қозғалмайтын учаскесі және ондағы құрылыстардың орналасуы 2. Телеметриялық бақылау пункттерін және электрохимиялық қорғаныс құралдарын орналастыру 3. Топырақтың және жердің құрылымы мен құрамы, топырақты эрозиядан қорғау әдістері, борпылдақ топырақты бекіту, трасса бойындағы судың ағуын болдырмау, құбырларды қорғау аймағында жыралар мен сайлардың өсуі. 4. Аумақтарды санитарлық күтіп ұстауға қойылатын талаптар
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Құбыр трассасындағы қосалқы жұмыстар	Машықтар: 3-разряд: 1. Белгілерді, жазуларды, плакаттарды, тақтайшаларды, бұғаттау және сигнал беретін құрылғыларды орнату 2. Құбырлардың желілік бөлігінде конструктивтік элементтердің лак- бояу жұмыстарын орындау 3. Ағаш-бұта өсімдіктерінен, бөгде заттардан тазарту үшін желілік бекіту арматурасының учаскелерін анықтау, шөпті шабу 4. Жұмыстар орындалғаннан кейін аумақ пен үй-жайларды ретке келтіру 5. Берілген жолақта шурф қазу, талдарды қырқу және шөпті шабу, жаға бекімелерін, бұта торларын, тас үйіндерді түзету 6. Өзіне бекітілген көлікке қызмет көрсету және оның сақталуына жауаптылық 4-разряд: 3-разряд машықтарына қосымша: 1. Жырауларды, жағаларды су торларын жасаумен, тау жыныстарын толтырумен, шөгінділермен және т.б. нығайту жұмыстарын орындау. 2. Құбырларды қорғау аймағында бөгде заттарды жою, өсінділерді, бұталар мен ағаштарды кесу жұмыстарын орындау. 3. Кран платформаларының қоршауларын, құбырішілік құрылғыларды іске қосу және қабылдау платформаларын, үрлеу және сору шамдарының тірек тұғырларын, құдықтарды, километрлік бағаналардың айналасындағы соқыр жерлерді, іргетастарды, бекітпе тіректерін жөндеуді жүргізу. 4. Су өткізетін құрылыстарға жөндеу жұмыстарын жүргізу 5. Құбырлардың авариялық қорының тіректерін қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу

		Білімдер:
		3-разряд: 1. Қорғау аймақтарына нормативтік- техникалық құжаттаманың талаптары 2. Байланыс және сигнал беру құралдарын пайдалану тәртібі 3. Қаріптер нысанына және құбырлардың трассаларын, бөгде ұйымдардың коммуникацияларымен қиылысуларды, табиғи және жасанды кедергілерді, репер белгілерін, ескерту жазбаларын, плакаттарды, тақтайшаларды, блоктау және сигнал беру құрылғыларын белгілеу белгілерінің түстік рұқсатына қойылатын талаптар 4. Құбыр жолдары трассасын белгілеу белгілерін, бөгде ұйымдардың коммуникацияларымен қиылысуларды, табиғи және жасанды кедергілерді, қоршауларды, ескерту белгілерін, плакаттарды, жазуларды орнату орындары 5. Жазуларды, оның ішінде трафареттерді пайдалана отырып бояу және жағу ережесі 6. Тазалауға арналған ерітінділердің құрамы және бояу кезінде қолданылатын құралдарды, жаққыштарды жуу және тазалау тәсілдері 7. Слесарлық іс негіздері 4-разряд: 3-разряд білімдеріне қосымша: 1. Жағалық бекіністерді, өрме клеткаларын, тас сызбаларын, одерновкаларды және т. б. құру тәсілдері. 2. Жер жұмыстарын орындау тәртібі 3. Құбыр трассасын ағаш-бұта өсімдіктерінен тазарту тәсілдері 4. Уақытша құрылыстарды, стеллаждарды орналастыру тәсілдері 5. Өзендер мен құдықтардың көп жіпті өткелдерінде ауыстырып қосу схемасы 6. Слесарлық іс
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Құбыр объектілерін ұстау	Дағды 1: Мұнай және мұнай өнімдері құбырлары объектілерінің техникалық жай-күйін техникалық жарамды күйде қарау, бақылау жүргізу және қолдау	Машықтар:
		3-разряд: 1. Құдықтарды тексеру 2. Құбырлардың магистральдық бөлігінің әуе өткелдерін қарау 3. Құбыр және сақтандырғыш арматураны тексеру 4-разряд: 3-разряд машықтарына қосымша: 1. Құбырдың және трассаның, жабдық жұмысының жай-күйінің нормалары мен ережелерінен ауытқуларды анықтау 2. Құбырлардың, материалдар мен құралдардың авариялық қорының жағдайын бағалау 3. Бөгде ұйымдардың көп жіпті құбыр учаскесінің күзет аймағында жұмыс жүргізуді бағалауы 4. Сыртқы белгілері бойынша мұнай мен мұнай өнімдерінің ағып кету орындарын анықтау

		Білімдер:
		3-разряд: 1. Бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен мақсаты 2. Өз учаскесіндегі крандар мен ысырмалардың конструкциясы және оларға қызмет көрсету 3. Магистральдық құбырлар мен оның құрылыстарының мақсаты 4. Мұнай, мұнай өнімдері мен газдың физикалық және химиялық қасиеттері 5. Бекіту арматурасын ашу және жабу және оның герметикалығын тексеру кезіндегі операциялардың кезектілігі 6. Құбыр арматурасының түрлері, мақсаты, құрылысы, пайдалану ережелері, техникалық, конструктивтік ерекшеліктері мен сипаттамалары 7. Құбырлар учаскелерінің конструктивтік және технологиялық сипаттамалары 8. Магистральдық құбыр объектілерін жоспарлы тексерулердің құрамы, тәртібі және орындалу мерзімділігі 4-разряд: 3-разряд білімдеріне қосымша: 1. Құбыр арматурасының, құбырдың желілік бөлігінің жабдықтарының түрлері, мақсаты, құрылысы, пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу ережесі, техникалық, конструктивтік ерекшеліктері мен сипаттамалары 2. Қорғау аймақтарына нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары 3. Құбыр арматурасының герметикалығының белгілері 4. Күзет аймағында ақаулар, ауытқулар, бұзушылықтар, шайылулар, зақымданулар анықталған жағдайдағы іс-қимыл тәртібі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Аспаптардың көрсеткіштерін есепке алу	Машықтар:
		3,4 разрядтар: 1. Аспаптардың көрсеткіштерін алу 2. Тиісті журналдарда жазба жүргізу, деректерді беру, ауысымды қабылдау-тапсыру бойынша жұмыстарды орындау 3. Өз құзыреті шегінде есепке алу құралдарын пайдалану 4. Байланыс және сигнал беру құралдарын пайдалану
		Білімдер:
		3,4 разрядтар: 1. Магистральдық мұнай құбырында орнатылған аспаптардың сипаттамалары 2. Құжаттарды ресімдеу, ауысымды қабылдау-тапсыру тәртібі 3. Байланыс құралдарын пайдалану ережесі 4. Өндірістік сигнал берудің жұмыс принципі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Зейінділік Орындаушылық	

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	Желілік құбыр жүргізуші	
11. Кәсіптің карточкасы «Желілік құбыр жүргізуші»:			
Топтың коды:	7126-2		
Қызмет атауының коды:	7126-2-002		
Кәсіптің атауы:	Желілік құбыр жүргізуші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	34-шығарылым. «Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы» 2020 жылғы 24 желтоқсандағы № 533 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді. § 10-11 Желілік құбыр жүргізуші (4-7) разрядтар		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Мұнай және газ өндіру технологиясы	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:	4-разряд – 3-разряд бойынша кәсіпте кемінде 1 жыл жұмыс өтілі 5-разряд – 4-разряд бойынша кәсіпте кемінде 1,5 жыл жұмыс өтілі 6-разряд – 5-разряд бойынша кәсіпте кемінде 2 жыл жұмыс өтілі 7-разряд – 6-разряд бойынша кәсіпте кемінде 2,5 жыл жұмыс өтілі		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7126-2-001 - Құбыр жүргізуші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Құбырлардың жабдықтары мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбыржолда қосалқы жұмыстарды орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Құбыржолда қосалқы жұмыстарды орындау			

	Дағды 1: Құбыр желісін жөндеуге дайындау	Машықтар:
		4 разряд: 3 санаттың дағдыларына қосымша: 1. Құбыр желісінде тораптарды монтаждау/демонтаждау жұмыстарын жүргізу 2. Эскиздерге сәйкес арматуралар мен фасондық бөлшектерді орналастыру және орнату 3. Құбыр желілеріндегі тоқтатқыш арматураларды, тораптарды және жеке учаскелерді сынаққа дайындау (опрессовка жасау) 5 разряд: 1. Құбыр желісінің және монтаж тораптарының учаскелерін үрлеу және сынаққа дайындау (опрессовка жасау) 2. Түрлі кесінділер, тармақтар және арматура үшін белгілеу жұмыстарын жасау 3. Құбыр желісінің төменгі бөліктерінде конденсаттың бар-жоғын тексеру
		Білімдер:
		4 разряд: 3 санаттағы білімдерге қосымша: 1. Құбыр желісінде монтаждау ережелері 2. Арматура мен фасондық бөлшектерді белгілеуге арналған техникалық шарттар 3. Гидропресс құрылымы 5 разряд: 1. Құбыр желілерін үрлеу және опрессовка жасау ережелері 2. Құбыр желілері, сосудтар және қосқыш тораптарын сынақтан өткізу нормалары 3. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі мен қорғаныс ережелері, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Құбырдағы қалпына келтіру жұмыстарына қатысу	Машықтар:
		4-разряд: 3-разряд машықтарына қосымша: 1. Диаметрі 200 мм-ден жоғары құбырларды бүгу 2. Құбыр мен арматурада газдың, мұнайдың және мұнай өнімдерінің ағуын жою 3. Ысырмаларға тығыздамаларды толтыру және тарту 4. Конденсат жинағыштарға тексеру жүргізу 5. Су және бу құбырлары желілерінде қалпына келтіру жұмыстарын орындау 6. Тіркеме айлабұйымдарды немесе құрылғыларды пайдалана отырып, жүктерді және металл конструкцияларды тасымалдау кезінде трактордың, жер жұмыстарын орындау кезінде бульдозерді басқару 5-разряд: 1. Құбырларда монтаждау және қалпына келтіру жұмыстарын, бітелулерді, жөндеу конструкцияларын, өткелдерді, әр түрлі кесулерді монтаждауды орындау. 2. Отандық және импорттық өндірістің бекіту арматурасын, редукторларын тексеру мен жөндеуді жүзеге асыру. 3. Магистральдық мұнай құбырлары трассасы бойынша тазалау және диагностика құралдарын жинақтау, алу және сүйемелдеу бойынша жұмыстарды орындау.

	Білімдер:
	4-разряд: 3-разряд білімдеріне қосымша: 1. Конденсат жинағыштардың орналасу схемасы және құрылғысы 2. Газ бен мұнайдың ағуын анықтау және жою нұсқаулығы мен ережесі 3. Тракторлар мен бульдозерлерді алдын ала және ағымдық жөндеуді 5-разряд: 1. Оқшаулағыш жабындарды қолдану әдістері, оқшаулау үшін қолданылатын материалдар және құбырларды сыртқы әсерлерден қорғау әдістері. 2. Магистральдық мұнай құбырлары құрылымдарының, мұнай айдау станцияларының, апаттық жөндеу пункттерінің схемалары мен жобасы. 3. Құбырларды сынау стандарттары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Құбырлар бұйымдары мен жабдықтарын жөндеу	Машықтар:
	4-разряд: 3 разрядтағы дағдылардан басқа: 1. Жоғары қысымды өшіру және сақтандырғыш клапандарды тексеру және жөндеу 2. Су және бу құбырларына орнатылған вентильдерді жөндеу 3. Бөлшектерді, құбырларды металл өңдеуді жүргізу 4. Жіпті кесуді орындаңыз 5. Тесіктерді бұрғылаңыз 5-разряд: 1. Клапандар мен шүмектерді тексеріп, жөндеңіз 2. Мұнай өнімдерін айдау станцияларындағы, газ тарату станцияларындағы (пункттеріндегі) және авариялық жөндеу пункттеріндегі жабдықтарды тексеру және жөндеу 3. Құбыр желілерінде монтаждау және қалпына келтіру жұмыстарын орындау, қабаттасуды орнату, құрылымдарды жөндеу, өтпелер және әртүрлі байлау түрлері.
	Білімдер:
	4-разряд: 3-разряд бойынша білімнен басқа: 1. Құбыр өткізгіштердің, су және бу құбырларының жабу арматурасының мақсаты мен құрылымы 2. Бөлшектерді металл өңдеу ережелері мен әдістері 5-разряд: 1. Барлық құбыр құрылымдарының схемалары мен орналасуы 2. Құбырларды орналастыру және жабдықтарды, мұнай өнімдерін айдау, газ тарату станцияларын (пункттерін) және авариялық жөндеу пункттерін жайластыру схемалары 3. Сызбалар мен сызбаларды оқу
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 4: Құбыр желісінде монтаждау және демонтаждау жұмыстары	Машықтар: 4-ші разряд: 1. Технологиялық құжаттамаға сәйкес құбыр элементтерін монтаждау жұмыстарын орындау. 2. Құбырдың зақымданған немесе істен шыққан учаскелерін демонтаждау. 3. Құбырлар мен қосылу элементтерін монтаждау және демонтаждау үшін құрал-жабдықтарды пайдалану. 4. Орындаған монтаждау және демонтаждау жұмыстарының сапасы мен талаптарға сәйкестігін бақылау. 5-разряд: 1. Құбырларда дәнекерлеу жұмыстарын жүргізе отырып монтаждау, бақылау-өлшеу аспаптарын демонтаждау және орнату, өткелдер, оралымдар және катушкаларды монтаждау жұмыстарын орындау. 2. Өткелдер, оралымдар және катушкаларды монтаждауға қойылатын талаптарды орындау. 3. Магистральдық мұнай құбырлары мен технологиялық құбырларда авариялады, заңсыз қосылыстарды және олардың салдарын жою, құбыр мен арматурадағы мұнай ағып кетулерін жою. 4. Магистральдық мұнай құбырларында аса күрделі монтаждау және авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау. 5. Құбырларды кесуге арналған отандық және импорттық станоктармен, қысыммен қосылу құралдарымен және басқа жабдықтарды пайдалану, оларды қызмет көрсету және жөндеу. 6. Құбыр кесу машинасын (труборез), қысыммен қосылу құралын және басқа жабдықтарды басқару және жөндеу жұмыстарын орындау. 6-разряд: 5-разрядтағы дағдыларға қосымша: 1. Магистральдық мұнай құбырларында аса күрделі монтаждау және авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау. 2. Отандық және импорттық өндірістегі запорлы арматура мен редукторларды ревизиялау және жөндеу. 3. Өткелдер, оралымдар, катушкалар және айналдыруларды белгілеу және монтаждау. 4. Құбырларды кесуге арналған отандық және импорттық станоктар мен қысыммен қосылу құралдарын пайдалану. 5. Құбыр монтаждау жабдықтары мен құралдарын қызмет көрсету және жөндеу. 7-разряд: 1. «ПНА», «ЦА», «УДС-114» типті машиналар мен механизмдердің, дәнекерлеу жабдықтарының, электр машинасы мен жылжымалы электр станцияларының жұмыс кезінде ақауларын анықтап, жою.

		Білімдер:
		4-разряд: 1. Құбыр желілері мен олардың элементтерінің құрылымдық негіздері. 2. Құбырларды монтаждау және демонтаждау жөніндегі технологиялық нұсқаулықтар. 3. Монтаждау және демонтаждау жұмыстарына арналған құралдар мен жабдықтардың пайдалану ережелері. 4. Монтаждау және демонтаждау жұмыстарын орындау кезінде сапа стандарттары мен нормативтік талаптар. 5-разряд: 1. Өткелдер, оралымдар және катушкаларды монтаждауға қойылатын талаптар. 2. Материалтану және дәнекерлеу технологиялары әдістері, құбыр түрлері мен олардың сипаттамаларын анықтау, сондай-ақ жоғары қауіпті жағдайда қауіпсіз жұмыс істеу дағдылары. 3. Магистральдық мұнай құбырының, мұнай айдау станцияларының құрылымы мен схемалары, конденсат жинағыштардың орналасуы мен құрылымы, құбырлардың запорлы арматурасының тағайындалуы мен құрылымы. 6-разряд: 1. Магистральдық мұнай құбырының, мұнай айдау станцияларының және авариялық-қалпына келтіру пункттерінің схемалары мен құрылымы. 2. Сызбаларды және эскиздерді оқу ережелері. 3. Құбыр желілерін сынау нормалары мен әдістері. 7-разряд: 1. «ЖНА», «ОТА», «УЖМ-114» типті жабдықтардың машиналары мен механизмдерінің құрылымы, жұмыс істеу принципі және техникалық сипаттамалары. 2. Дәнекерлеу жабдығының конструктивті ерекшеліктері мен пайдалану ережелері. 3. Электр машиналары мен жылжымалы электр станцияларының құрылымы мен пайдалану ерекшеліктері. 4. Көрсетілген жабдық түрлерін пайдалану және жөндеу кезінде қауіпсіздік талаптары мен нормативтік құжаттар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	талап етілмейді
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Тәртіптілік Зейінді шоғырландыру және бақылау	
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 құбырларын пайдалану жөніндегі техник
12. Кәсіптің карточкасы «Технологиялық қондырғылардың операторы»:		
Топтың коды:	8187-1	
Қызмет атауының коды:	8187-1-011	
Кәсіптің атауы:	Технологиялық қондырғылардың операторы	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3	

СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	34-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 24 желтоқсандағы № 533 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді. § 46-48. Технологиялық қондырғылардың операторы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі талап етілмейді.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8187-1-008 - Мұнай-, газ қайта өңдеу қондырғысының операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнайды, ілеспе, табиғи газды, газ конденсатын, тақтатастарды қайта өңдеу, автоматтандыру құралдары мен бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану, технологиялық қондырғыларды жөндеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мұнай, мұнай өнімдерін қайта өңдеу қондырғыларында технологиялық жабдықтардың жұмысын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Мұнай, мұнай өнімдерін қайта өңдеу қондырғыларында технологиялық жабдықтардың жұмысын бақылау	Дағды 1: Технологиялық қондырғы (учаске) жабдығының жұмысын реттеу, алынатын өнімдердің шикізатын, реагенттерді, отынды, электр энергиясын есепке алу	Машықтар:	
		2-разряд үшін: 1. Жоғары білікті оператордың басшылығымен аппараттарға, сорғыларға, желдету және жылыту жүйелеріне қызмет көрсету. 2. Майларды, майларды, парафинді, битумды және басқа да ұқсас өнімдерді айдау, құю және ыдыстау. 3. Өлшеуіштерді өлшеу, сынамаларды алу. 4. Катализаторларды жүктеу және түсіру. 5. Аппаратура мен пештерді тазалауды жүргізу. 3-разряд үшін (2-разрядты машықтарына қосымша): 1. Белгіленген тәртіппен технологиялық жабдықты және қызмет көрсету аймағын көзбен шолып тексеруді жүзеге асыру. 2. Ыдысты дайындауды, мамандандырылған ыдысқа орауды және ыдыстың бетін өңдеуді қоса алғанда, майларды, майларды, парафинді, битумды және басқа да ұқсас өнімдерді айдауды, құюды және ыдысты бетін өңдеуді жүзеге асыру. 3. Біліктілігі анағұрлым жоғары оператордың басшылығымен жүзеге асыру: - жұмыс нұсқаулықтарына сәйкес мұнай, мұнай өнімдері мен газды қайта өңдеу қондырғыларындағы технологиялық процесс; - қызметінен ауыстырып қосу, жұмыс істеп тұрған жабдықтың резервтік, реттеуге берілген реагенттерді, отынды, буды, суды, электр энергиясын, қызмет көрсететін учаскедегі, шикізатты ұсақтау және ұнтақтау процесін жүргізу жану оттықтағы кептіру пештер (пеш-диірмен), ауысымына сілтілер, дренаждау және су аппараттарының, тиеу-түсіру кокстi вагондардан сүрлем-жинағыштарды, тазалау кокс у ленталы конвейерлердің, классификаторлардың, қоректендіргіштердің, темір жолдарда,;	

		- технологиялық қондырғыны (оның ішінде жеке жабдықты) іске қосу/тоқтату. 5. Өлшеуіштерді өлшеу және мұнай өнімдерінің, оның ішінде резервуарлар мен цистерналардың сынамаларын алу. 6. Технологиялық жабдыққа катализаторлар мен адсорбенттерді тиеуді және түсіруді жүзеге асыру. 7. Технологиялық жабдықты тазалауды жүргізу. 8. Технологиялық қондырғыны жөндеуге қатысу. 4-разряд үшін (3-разрядты машықтарына қосымша): 1. Жұмыс нұсқаулықтарына сәйкес мұнай, мұнай өнімдерін, газды, тақтатас пен көмірді қайта өңдеу жөніндегі III санаттағы қондырғыларда технологиялық процесті жүргізуді және бақылауды жүзеге асыру. 2. Жоғары Біліктіліктің басшылығымен жүзеге асыру: - I және II санаттағы қондырғыларда технологиялық процесс және жекелеген блоктардың жұмысын бақылау (1-қосымша); - қызметінен ауыстырып қосу, жұмыс істеп тұрған жабдықтың резервтік, реттеуге берілген реагенттерді, отынды, буды, суды, электр энергиясын, қызмет көрсететін учаскедегі, шикізатты ұсақтау және ұнтақтау процесін жүргізу жану оттықтағы кептіру пештер (пеш-диірмен), ауысымына сілтілер, дренаждау және су аппараттарының, тиеу-түсіру кокстi вагондардан сүрлем-жинағыштарды, тазалау кокс у ленталы конвейерлердің, классификаторлардың, қоректендіргіштердің, темір жолдарда,; - камералық және туннельдік пештердің жылыту жүйесін іске қосу/тоқтату, олардың гидравликалық режимін реттеу, таспалы конвейерлерге қызмет көрсету, экрандау, сондай-ақ қондырғыны тұтастай тоқтату/іске қосу. 3. Жоғары білікті оператордың басшылығымен аппараттарға, сорғыларға, желдету және жылыту жүйелеріне қызмет көрсету. 4. Белгіленген тәртіппен технологиялық жабдықты және қызмет көрсету аймағын көзбен шолып тексеруді жүзеге асыру. 5. Ыдысты дайындауды, мамандандырылған ыдысқа орауды және ыдыстың бетін өңдеуді қоса алғанда, майларды, майларды, парафинді, битумды және басқа да ұқсас өнімдерді айдауды, құюды және ыдысты бетін өңдеуді жүзеге асыру.

	Білімдер:
	2-разряд үшін: 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың, арматураның және коммуникациялардың құрылысы. 2. Бақылау-өлшеу аспаптарының мақсаты. 3. Шикізат пен өндірілетін өнімдердің физика-химиялық қасиеттері. 4. Өнімді пісіру және ресімдеу тәртібі. 5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары. 3-разряд үшін (2-разрядты білімге қосымша): 1. Технологиялық процестер, схемалар және қызмет көрсетілетін қондырғылардың картасы. 2. Қондырғының (учаскенің) технологиялық регламенті. 3. Қызмет көрсетілетін жабдықтың, КИПиА, Дабыл беру және қызмет көрсетілетін қондырғыны бұғаттау құрылғысы мен жұмыс принципі. 4-разряд үшін (3-разрядты білімге қосымша): 1. Қондырғыда алынатын шикізатқа, реагенттерге және мұнай өнімдеріне арналған физика-химиялық қасиеттері, техникалық шарттары мен ГОСТтар. 2. Шикізат, реагенттер, отын, жылу және энергия ресурстарын тұтыну нормалары .
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Мұнай және мұнай өнімдерін қайта өңдеу қондырғыларындағы технологиялық процестің параметрлерін бақылау және реттеу	Машықтар: 3-разряд үшін: 1. Бақылау-өлшеу аспаптарын (БКП) пайдалана отырып, II санаттағы қондырғыларда технологиялық жабдықтың жұмыс көрсеткіштерін бақылауды жүзеге асыру. 2. Белгіленген технологиялық процесс шегінде учаскеде шикізат пен отын шығынын бақылау. 3. Рұқсат етілген нормалар шегінде аспаптардан алынған мәліметтер негізінде жабдықтың жұмыс параметрлерін (мысалы, қысым, температура) реттеңіз. 4. Көмекші жүйелердің жұмысын бақылау (мысалы, ауа беру жүйелері, сумен жабдықтау, сорғы қондырғылары). 5. Технологиялық режимнің сақталуына бақылау жүргізу, сондай-ақ бұзушылықтар туралы жедел хабарлау. 6. Жабдықтың жұмыс параметрлерін есепке алу журналын жүргізіңіз, мәліметтер мен ауытқуларды жазыңыз. 7. Жабдықты тексеру, мүмкін ақауларды анықтау және тіркеу. 4-разряд үшін: 1. II және I санаттағы қондырғыларда технологиялық жабдықтың жұмыс көрсеткіштерін бақылауды жүзеге асыру, сондай-ақ процестердің қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін параметрлерді реттеу. 2. Жүйенің жұмысын талдау негізінде жұмыс процесінде негізгі технологиялық жабдықтың (сорғылар, компрессорлар, сүзгілер) жұмысын реттеу және реттеу. 3. Көмекші жүйелерді (мысалы, су, бу, ауа беру, тазарту және қысу жүйелері) реттеу және техникалық қызмет көрсету. 4. КЖП деректері бойынша нормалардан ауытқулар негізінде технологиялық процесті түзетуді, ақауларды ескертуді немесе жоюды жүзеге асыру. 5. Бастапқы диагностиканы жүргізу және оны қалыпқа келтіру үшін жабдықтың жұмысындағы шамалы ауытқуларды жою. 6. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету, шығын материалдарын (сүзгілер, тығыздағыштар және т.б.) ауыстыру және реттеу жұмыстарын жүргізу. 7. Реагенттер мен шикізатты тұтыну нормаларының сақталуына бақылау жүргізу, сондай-ақ тұтынылатын материалдар мен энергияның есебін жүргізу. 8. Бақылау-өлшеу аспаптары мен сигнализаторлардың жұмысын бақылау, қажет болған жағдайда олардың параметрлерін реттеу. 9. Жабдықтың жұмыс параметрлерін есепке алудың жедел журналдарын толтырыңыз, одан әрі есеп беру үшін деректерді жазыңыз.

		Білімдер:
		3-разряд үшін: 1. Мұнай және мұнай өнімдерін өңдеу технологиясының негіздері. 2. Қондырғылардағы технологиялық жабдықтың жұмыс принциптері. 3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматтандыру жүйелерінің жұмыс негіздері. 4. Технологиялық параметрлерді бақылау әдістері және оларды қалыпқа келтіру. 5. Шикізат пен өнім шығынын есепке алу қағидалары мен әдістемелері. 6. Технологиялық қондырғылардағы еңбек қауіпсіздігі негіздері. 7. Технологиялық процестегі ауытқулардың алдын алу және жою әдістері. 8. Таратылған басқару жүйесінің (DCS) жұмыс принциптері. 9. Қайта өңдеу өнімдері мен шикізаттың сапасына қойылатын талаптар. 10. Өндірістік процестер бойынша есептілік пен құжаттаманы жүргізу тәртібі. 4-разряд үшін: 1. I және II санаттағы Қондырғылардағы жабдықтың құрылысы және жұмыс принципі. 2. Технологиялық жабдықтағы ақауларды диагностикалау және іздеу негіздері. 3. Жабдықтың технологиялық параметрлерін реттеу және реттеу әдістері. 4. Қондырғылардағы авариялық жағдайлардың алдын алу әдістері мен әдістері. 5. Бақылау-өлшеу аспаптарымен және автоматтандыру жүйелерімен жұмыс істеу принциптері мен тәртібі. 6. Ресурстардың шығысы және қондырғының жұмысы бойынша есептілікті жүргізу қағидалары. 7. Ауысым мен персоналды тиімді басқарудың әдістері мен тәсілдері. 8. Технологиялық процестің нормаларынан ауытқу кезіндегі іс-қимылдар және оларды жою тәсілдері. 9. Жабдықты қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету негіздері. 10. Авариялық жағдайларды қоса алғанда, қондырғыны іске қосу және тоқтату жөніндегі операциялар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Орындаушылық Дербестік Зейінділік Жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ ИСО 3170-2022 «Мұнай және мұнай өнімдері. Сынамаларды қолмен алу әдістері», ҚР СТ ИСО 3171-2007 «Мұнай өнімдері. Сұйық көмірсутектер. Құбырлардан автоматты сынама алу», МЕМСТ 31873-2012 Мұнай және мұнай өнімдері. Қолмен сынама алу әдістері», МЕМСТ 2517-2012 «Мұнай және мұнай өнімдері. Сынамаларды алу әдістері», МЕМСТ ИСО 4257-2013 «Сұйытылған көмірсутек газдары. Сынама алу әдісі», МЕМСТ 14921-2018 «Сұйытылған көмірсутекті газдар. Сынама алу әдісі», МЕМСТ 34224-2017 «Мұнай және газ өнеркәсібі. Қозғалмалы поршенді цилиндрді пайдалана отырып сұйытылған мұнай газдарының үлгілерін алудың стандартты әдісі, ҚР СТ ASTM 3700-2015 «Мұнай және газ өнеркәсібі. Қалқымалы поршеньді цилиндр көмегімен сұйытылған мұнай газының үлгілерін алудың стандартты сынақ әдісі».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Мұнай және газды өңдеу жөніндегі мастер
13. Кәсіптің карточкасы «Мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі техник»:		

Топтың коды:	3118-3		
Қызмет атауының коды:	3118-3-002		
Кәсіптің атауы:	Мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі техник		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2016 жылғы 24 мамырдағы № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы басшылардың, мамандардың және басқа да қызметшілердің лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары § 31 Магистральды құбырларды пайдалану жөніндегі техник		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санаттағы мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі техник: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білім және II санаттағы мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі техник лауазымында жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санаттағы мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі техник: тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білім және мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі санаты жоқ техник лауазымында жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі санаты жоқ техник: жұмыс өтіліне талап қоймай, тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білім.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай магистральдық құбырының сенімді және тиімді жұмыс істеуін жүзеге асыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Магистральдық мұнай құбырларын пайдалануды құжаттамалық қамтамасыз ету 2. Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі жұмыстарды қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Магистральдық мұнай құбырларын пайдалануды құжаттамалық қамтамасыз ету			

Дағды 1: Пайдалану бойынша құжаттаманы жүргізу	Машықтар:
	1. Жабдықтың жұмысы туралы деректерді өзектендіруді жүргізу 2. Мұнай құбырларының және мұнай құбырларының технологиялық жабдықтарының техникалық жай-күйін және оларға ілеспе құжаттаманы тексеру нәтижелерін есепке алуды, ресімдеуді және сақтауды қамтамасыз ету 3. Материалдық-техникалық ресурстарға, жеке және ұжымдық қорғану құралдарына өтінім жасау 4. Материалдық-техникалық ресурстарға қажеттілікті есептеу 5. Учаске персоналын нормативтік- техникалық құжаттамамен (НТҚ), директивтік материалдармен, қызмет бағыты бойынша бұйрықтармен және өкімдермен қамтамасыз ету 6. Жұмыста анықтамалық және арнайы әдебиеттерді пайдалану 7. Жұмыс балансы уақытын есептеу 8. Дербес компьютерді және оның перифериялық құрылғыларын, ұйымдастыру техникасын пайдалану 9. Қызмет бағыты бойынша арнайы бағдарламалық өнімдерді пайдалану 10. Жүргізілетін жұмыстардың, қажетті ерекшеліктердің, диаграммалардың, кестелердің және басқа да техникалық құжаттаманың сипаттамасын дайындайды 11. Мұнай құбырларының және мұнай құбырларының технологиялық жабдығының техникалық жай-күйін тексеру нәтижелері мен оларға ілеспе құжаттаманы есепке алуды, ресімдеуді және сақтауды қамтамасыз етеді 12. Жаңа техника мен прогрессивтік технологияны, ұсыныстар мен өнертабыстарды енгізудің экономикалық тиімділігінің негіздемесіне қатысады
	Білімдер:
	1. Пайдалану құжаттамасын жүргізу қағидалары 2. Есеп құжаттамасын жүргізу ережесі 3. Іс жүргізу негіздері 4. Кәсіби қызмет бойынша нормативтік құқықтық актілер және анықтамалық материалдар 5. Арнайы және анықтамалық әдебиетте қолданылатын терминология 6. Экономика негіздері, еңбекті ұйымдастыру және басқару 7. Әзірленетін техникалық құжаттамаға салалық қолданыстағы стандарттар және техникалық шарттар, оны жасау тәртібі және ресімдеу ережелері 8. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары 9. Мұнай және газ өндіруге, өңдеуге және тасымалдауға, ұңғымаларды бұрғылау мен жөндеуге қатысты Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілерін, әдістемелік материалдарды, нұсқаулықтарды 10. Халықаралық және қазақстандық нормаларды қоса алғанда, құбыр арналары жүйелері жөніндегі нормативтік және әдістемелік материалдарды 11. Еңбек заңнамасының негіздерін
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Пайдалану бойынша есептілікті қалыптастыру	Машықтар:
		1. Материалдық-техникалық ресурстарды пайдалану бойынша есептерді дайындау 2. Учаскеге бекітілген мұнай айдау станциясы жабдығын пайдалану саласындағы есептерді талдау 3. Бастапқы материалдарды, статистикалық есеп деректерін, ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу және жинақтау бойынша жұмыстарды орындау 4. Жетілдірілген әзірлемелерді, пайдалану нұсқауларын әзірлеуге және іске қосу жұмыстарына қатысу 5. Жоспарлау және есеп беру құжаттамасын дайындау бойынша жұмыстарды орындау, орындалатын жұмыстарды қарау және талқылау кезінде қабылданған шешімдерге сәйкес техникалық құжаттамаға қажетті өзгерістер мен түзетулер енгізу. 6. Мұнай құбырларын техникалық тексеру, мұнай құбырларының желілік бөлігіндегі ақауларды жою жобаларын сараптау үшін құжаттаманы дайындау және қажетті іс-шараларды жүргізу. 7. Жұмыс туралы есептерді жасау үшін деректерді жүйелеу, өңдеу және дайындау 8. Сауалнама материалдарын өңдеу және жүйелеу, сауалнама нәтижелері бойынша қорытындылар мен есептерді жасау бойынша техникалық жұмыстарды орындау.
		Білімдер:
		1. Бухгалтерлік есеп пен есеп беру нысандары, пайдалану саласындағы есептерді жүргізу және есептерді жасау тәртібі 2. Материалдық-техникалық ресурстарды, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарын тұтыну нормалары 3. Есеп берудің құрылымы мен әдістері 4. Технологиялық жабдықтар мен мұнай құбырларын пайдалану және жөндеу принциптері 5. Есептерді дайындау тәртібі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Магистральдық мұнай құбырларын пайдалану жөніндегі жұмыстарды қамтамасыз ету	Дағды 1: Жабдықтың берілген жұмыс режимін қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Учаскеге бекітілген пайдаланылатын жабдықтың жай- күйін тексеру 2. Учаскеге бекітілген магистральдық мұнай құбыры объектілерінің жұмыс істеуін және жабдықтарының істен шығуын есепке алуды жүргізу 3. Учаскеге бекітілген жабдық жұмысындағы ауытқулар себептерін талдау, оларды жою және алдын алу бойынша шаралар қабылдау 4. Технологиялық сызбалар мен схемаларды оқу 5. Қызмет бағыты бойынша бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалану 6. Эксперименттер мен сынақ жүргізуге қатысады, аспаптарды қосады, қажетті сипаттамалар мен өлшемдерді тіркейді, алынған нәтижелерді өңдейді

Білімдер:	
1. Учаскеге бекітілген жабдықты пайдалану ережелері мен нұсқаулары 2. Учаскеге бекітілген жабдықтың мақсаты, конструкциясы және жұмыс принципі 3. Жауапкершілік саласына кіретін негізгі бақылау-өлшеу құралдарының, оның ішінде қауіпсіздік құрылғыларының жұмыс принципі 4. Учаскеге бекітілген жабдықтар мен құбырлардағы ақаулардың түрлері және оларды жою әдістері 5. Өрт, газ қауіпті және басқа да қауіптілігі жоғары жұмыстарды жүргізуге арналған нормативтік-техникалық құжаттама (НТД). 6. Мұнай құбырларын техникалық пайдалану ережелері 7. Типтік технологиялық процестер	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Магистральдық мұнай құбырының жабдықтарына, қондырғылары мен жүйелеріне техникалық қызмет көрсету, жөндеу, диагностикалық тексеру бойынша жұмыстардың орындалуын қамтамасыз ету	Машықтар: 1. Магистральдық мұнай құбыры объектілеріне техникалық қызмет көрсету, жөндеу, диагностикалық тексеру бойынша жұмыс жоспарларын, кестелерді, бағдарламаларды, ақаулар ведомостарын және көлемдерді құру 2. Магистральдық мұнай құбыры объектілерінде регламенттік өндірістік-технологиялық жұмыстардың орындалуын бағалау 3. Магистральдық мұнай құбырының жабдықтарын (зауыттық негізде) пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды әзірлеу 4. Мұнай құбырларын коррозияға қарсы қорғау үшін химиялық реагенттердің қажеттілігінің өтінімдерін құру 5. Химиялық реагенттердің шығысы бойынша есептер жасау 6. Неғұрлым білікті маманның басшылығы мен мұнай құбырларының технологиялық жабдығын іске қосу, баптау, эксперименттік және басқа да жұмыс түрлерін орындауға қатысады 7. Технологиялық жабдық сынағына, жаңа жабдықты және технологиялық процестерді тексеру мен игеру бойынша эксперименттік жұмыстарды жүргізуге қатысады 8. Жүйелер мен жабдық жұмысының сенімділігі мен үнемділігі жөніндегі материалдарды талдау мен іріктеуге қатысады 9. Мұнай құбырларын пайдалану тәртібінің нормативтік ережелер мен стандарттарға сәйкестігін тексеруді жүзеге асырады 10. Химиялық реагенттер шығысы туралы шеберлердің есептерін тексереді 11. Күзгі-қысқы маусымдағы және су тасқыны кезеңіндегі жұмысқа дайындық жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге қатысады және олардың орындалуы туралы есеп дайындайды 12. Жаңа техника мен технологияны игеру бойынша тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарды жүргізуге қатысады 13. Жабдық пен құралдардың жұмысы туралы деректерді өңдейді және талдайды 14. Мердігерлік ұйымдар мен мұнай құбырларын жөндеу қызметтерінің жұмысына қойылатын техникалық талаптарды дайындауға қатысады 15. Жөндеу жұмыстарының қызметіне арналған жұмыс кестелерін жасайды, жұмыс жоспарынан ауытқулар болған кезде есептер мен негіздемелер ресімдейді 16. Еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау қағидаларын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз етеді

		Білімдер:	
		1. Магистральдық мұнай құбырының жабдықтары мен құрылыстарын қорғау және бұғаттауды орнату карталары 2. Магистральдық мұнай құбырының жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді орындау түрлері, әдістері мен технологиясы 3. Магистральдық мұнай құбырының технологиялық схемасы 4. Қызмет бағыты бойынша технологиялық және тестілік бағдарламаларды түзету тәсілдері 5. Телемеханика негіздері 6. Ақаулар мен бұзылудың типтік түрлерін жою әдістерін 7. Мұнай құбырларын инженерлік-техникалық қамтамасыз ету және техникалық қызмет көрсету процестерін 8. Мұнай мен газдың, мұнай-газ қоспаларының физикалық-химиялық қасиеттерін 9. Топырақ пен грунт сипаттамасын 10. Негізгі технологиялық процестер мен техникалық талаптарды, жабдықтың техникалық-экономикалық сипаттамалары мен конструктивтік ерекшеліктерін	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Дәлдік Техникалық сауаттылық Орындаушылық Міндеттерді орындаудағы дәлдік Кәсіптік біліктілік пен икемділікті 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	Магистральды құбырларды пайдалану жөніндегі инженер	
14. 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:	34-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы" 2020 жылғы 24 желтоқсандағы № 533 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді. § 49-50. Технологиялық қондырғылардың операторы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік: Технологиялық қондырғылардың операторы
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша)	Біліктілік: Технологиялық қондырғылардың операторы

	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Машиналар мен жабдықтарды пайдалану және техникалық қызмет көрсету (өнеркәсіп салалары бойынша)	Біліктілік: Технологиялық қондырғылардың операторы
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша)	Біліктілік: Аппаратшы (барлық атаулары) Техник-технолог (түрлері бойынша)
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік: Техник-технолог
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	5-разряд үшін: мамандығы бойынша кемінде 1 жыл жұмыс тәжірибесі. 6-разряд үшін: мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс тәжірибесі.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	8187-1-008 - Мұнай-, газ қайта өңдеу қондырғысының операторы		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнайды, ілеспе, табиғи газды, газ конденсатын, тақтатастарды қайта өңдеу, автоматтандыру құралдары мен бақылау-өлшеу құралдарын пайдалану, технологиялық қондырғыларды жөндеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мұнай, мұнай өнімдерін қайта өңдеу қондырғыларында технологиялық жабдықтардың жұмысын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Мұнай, мұнай өнімдерін қайта өңдеу қондырғыларында технологиялық жабдықтардың жұмысын бақылау			

	Дағды 1: Технологиялық қондырғы (учаске) жабдығының жұмысын реттеу, алынатын өнімдердің шикізатын, реагенттерді, отынды, электр энергиясын есепке алу	Машықтар: 5-разряд үшін: 1. Мұнай, мұнай өнімдерін, газды, тақтатас пен көмірді өңдеу жөніндегі II санаттағы қондырғыларда жұмыс нұсқаулықтарына сәйкес, оның ішінде таратылған басқару жүйесі (қашықтан) арқылы технологиялық процесті жүргізуді және бақылауды жүзеге асыру. 2. Жоғары Біліктіліктің басшылығымен, оның ішінде бөлінген басқару жүйесі (қашықтықтан)арқылы жүзеге асыру: - технологиялық процесс және I санаттағы қондырғылардағы жекелеген блоктардың жұмысын бақылау (1-қосымша); - қызметінен ауыстырып қосу, жұмыс істеп тұрған жабдықтың резервтік, реттеуге берілген реагенттерді, отынды, буды, суды, электр энергиясын, қызмет көрсететін учаскедегі, шикізатты ұсақтау және ұнтақтау процесін жүргізу жану оттықтағы кептіру пештер (пеш-диірмен), ауысымына сілтілер, дренаждау және су аппараттарының, тиеу-түсіру кокстi вагондардан сүрлем-жинағыштарды, тазалау кокс у ленталы конвейерлердің, классификаторлардың, қоректендіргіштердің, темір жолдарда,; - камералық және туннельдік пештердің жылыту жүйесін іске қосу/тоқтату, олардың гидравликалық режимін реттеу, таспалы конвейерлерге қызмет көрсету, экрандау, сондай-ақ қондырғыны тұтастай тоқтату/іске қосу. 3. Бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштері мен талдау нәтижелері бойынша, сондай-ақ Шикізаттың, өнімнің, реагенттердің, катализаторлардың, отын-энергетикалық ресурстардың шығынын ескере отырып, технологиялық режимнің сақталуын, шикізат пен өндірілетін өнімдердің сапасын бақылауды жүзеге асыру. 4. Берілген режимнен, оның ішінде таратылған басқару жүйесі (қашықтан) арқылы процестің ауытқуларының алдын алу және жою. 5. Кезекшілікті қабылдау және тапсыру журналдарын толтыру. 6-разряд үшін: 1. Жұмыс нұсқаулықтарына сәйкес мұнай, мұнай өнімдерін, газды, тақтатас пен көмірді қайта өңдеу жөніндегі I санаттағы қондырғыларда технологиялық процесті жүргізуді және бақылауды жүзеге асыру. 2. Авариялық жағдай мен инциденттер туындаған кезде технологиялық процестің туындайтын ауытқуларын жоюға басшылық жасауды және бақылауды қамтамасыз ету. 3. Технологиялық нұсқаулықтардың талаптарына сәйкес ауысым бойынша Блок персоналына басшылықты жүзеге асыру және бағынысты персоналды жұмыс орындарына орналастыру.

	Білімдер:
	5-разряд үшін: 1. Технологиялық процестер, схемалар және қызмет көрсетілетін қондырғылардың картасы. 2. Қондырғының (учаскенің) технологиялық регламенті. 3. Қызмет көрсетілетін жабдықтың, КИПиА, Дабыл беру және қызмет көрсетілетін қондырғыны бұғаттау құрылғысы мен жұмыс принципі. 4. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары. 6-разряд үшін: 1. Жедел және техникалық құжаттаманың мақсаты, ресімдеу, қолдану тәртібі. 2. Мұнай, мұнай өнімдері мен газды өңдеудің технологиялық схемалары, оның ішінде шикізат пен соңғы өнім ағындарының сипаттамасы және олардың өнімділікке әсері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Қондырғылардағы технологиялық процестер мен жабдықтардың параметрлерін бақылау және бақылау	Машықтар:
		5-разряд үшін: 1. Қашықтықтан басқару жүйелерін де, тікелей орнында да (мысалы, температура, қысым, шикізат, энергия шығыны) қолдана отырып, II санаттағы қондырғылардағы технологиялық процестердің параметрлерін бақылау және реттеу. 2. Қондырғының қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз ететін технологиялық жабдықтар мен жүйелердің жай-күйін бақылауды жүзеге асыру. 3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен құрылғыларының жарамдылығы мен жай-күйін бақылау, қалыпты параметрлерден ауытқуларды тіркеу. 4. Шикізаттың, өнімдердің, отын-энергетикалық ресурстардың шығынын талдау және есепке алуды жүргізу (оның ішінде автоматтандырылған есепке алу жүйесін пайдалана отырып). 5. Уақытылы араласу және параметрлерді түзету арқылы жабдықтың жұмыс процесінде мүмкін болатын ауытқулардың алдын алыңыз. 6. Белгіленген нормалармен мерзімді талдау және салыстыру арқылы шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылауды қамтамасыз ету. 7. Жұмыс мысалдары: - Шикізатты беру үшін сорғының дұрыс жұмысын бақылау. - Автоматтандырылған жүйені қолдана отырып, реакторлардағы температура мен қысымды реттеу. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Жұмыстың өнімділігі мен қауіпсіздігіне әсер ететін барлық факторларды ескере отырып, I санаттағы қондырғыларда технологиялық процестің және жабдықтың жұмысының барлық параметрлеріне кешенді мониторинг жүргізу. 2. Технологиялық процестің параметрлеріндегі өзгерістерге жедел жауап бере отырып, жұмыс процесінде ауытқуларды талдау және ақаулықтарды жою. 3. Міндеттерді бөлуді, оқытуды және технологиялық нормалар мен стандарттардың орындалуын бақылауды қоса алғанда, сайттағы персоналдың жұмысын бақылауды жүзеге асыру. 4. Төтенше жағдайлар туындаған кезде персоналдың іс-әрекеттеріне басшылық жасау: ақаулардың себептерін талдау және технологиялық режимдерді уақтылы түзету. 5. Жабдықтың жұмысы, технологиялық процестің параметрлері, апаттық жағдайлар және қабылданған шаралар туралы есептер мен құжаттаманы толтырыңыз. 6. Жұмыс мысалдары: - Жабдықты авариялық ажыратуды жүргізу және жабдықты жөндеуге дайындау. - Мониторинг жүйелерін пайдалана отырып, оқиғаның себебін жою бойынша есеп және ұсыныс жасау.
		Білімдер:
		5-разряд үшін: 1. Мұнай, мұнай өнімдерін, газды, тақтатас пен көмірді қайта өңдеу қондырғыларындағы технологиялық жабдықтардың жұмыс принциптері мен құрылғылары. 2. Автоматтандырылған басқару жүйелерін (АБЖ ТП) қолдана отырып, технологиялық процесті басқару негіздері. 3. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен технологиялық параметрлерді (қысым, температура,

		шығын, деңгей) және өнім сапасын бақылау әдістері. 4. Жабдықтың жұмысын және технологиялық процестің параметрлерін бақылау үшін Бақылау-өлшеу аспаптары мен құрылғыларын (БКП) пайдалану қағидалары. 5. Технологиялық қондырғыларды пайдалану кезінде еңбек қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау негіздері. 6. Технологиялық процестерді талдау әдістері мен әдістері, сондай-ақ жабдықтың жұмыс параметрлерінің ауытқуын талдау. 7. Есептеу аспаптарының көрсеткіштері негізінде шикізат, энергия және отын шығынын есептеу қағидалары мен әдістемелері. 8. Технологиялық процесс параметрлерінің ауытқуларына, олардың пайда болу себептеріне және оларды жою әдістеріне жедел әрекет ету. 6-разряд үшін: 1. I санаттағы қондырғыларда, оның ішінде автоматтандырудың жоғары дәрежесі және күрделі басқару схемасы бар қондырғыларда технологиялық жабдықтардың жұмысының тереңдетілген принциптері. 2. Заманауи автоматты реттеу және басқару жүйелерін қолдана отырып, технологиялық процестің барлық параметрлерін бақылау әдістері мен құралдары. 3. Қалыпты параметрлерден ауытқу кезінде, оның ішінде төтенше жағдайларда (қысымның, температураның төмендеуі, газдың ағуы және т.б.) технологиялық процестерді авариялық басқару қағидаттары. 4. Технологиялық жабдықтың ақауларын диагностикалау әдістері және автоматты және қолмен бақылау әдістерін қолдана отырып, апаттардың себептерін талдау. 5. Оның дұрыс жұмысына әсер ететін көптеген факторларды ескере отырып, технологиялық процестің тұрақтылығын қамтамасыз ету әдістері. 6. Қауіпсіздік режимі мен технологиялық нормаларды сақтау мақсатында ауысымдардағы персоналды басқару және оператордың және технологиялық учаскенің басқа қызметкерлерінің жұмысын үйлестіру принциптері. 7. Энергия тиімділігі, жабдық жұмысының тұрақтылығы және өнім сапасы жөніндегі талаптарды қоса алғанда, мұнай, мұнай өнімдері мен газды қайта өңдеуге арналған технологиялық стандарттар мен нормативтер. 8. Қондырғыларда шикізат, энергия, реагенттер және өнім шығынын есепке алу бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу әдістері, сондай-ақ инциденттер, ауытқулар және оларды жою жөніндегі шаралар бойынша есептілік жасау. 9. Авариялық жағдайлар туындаған кездегі нұсқаулар мен рәсімдер, авариялар жою және тәуекелдерді азайту әдістері. 10. Қоршаған ортаға әсерді барынша азайта отырып, мұнай мен мұнай өнімдерін қауіпсіз өңдеуді қамтамасыз етуге арналған экологиялық талаптар мен нормалар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Командада жұмыс істей білу Орындаушылық Дербестік Зейінділік Жауапкершілік	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ ИСО 3170-2022 «Мұнай және мұнай өнімдері. Сынамаларды қолмен алу әдістері», ҚР СТ ИСО 3171-2007 «Мұнай өнімдері. Сұйық көмірсутектер. Құбырлардан автоматты сынама алу», МЕМСТ 31873-2012 Мұнай және мұнай өнімдері. Қолмен сынама алу әдістері», МЕМСТ 2517-2012 «Мұнай және мұнай өнімдері. Сынамаларды алу әдістері», МЕМСТ ИСО 4257-2013 «Сұйытылған көмірсутек газдары. Сынама алу әдісі», МЕМСТ 14921-2018 «Сұйытылған көмірсутекті газдар. Сынама алу әдісі», МЕМСТ 34224-2017 «Мұнай және газ өнеркәсібі. Қозғалмалы поршенді цилиндрді пайдалана отырып сұйытылған мұнай газдарының үлгілерін алудың стандартты әдісі, ҚР СТ ASTM 3700-2015 «Мұнай және газ өнеркәсібі. Қалқымалы поршеньді цилиндр көмегімен сұйытылған мұнай газының үлгілерін алудың стандартты сынақ әдісі».		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Мұнай және газды өңдеу жөніндегі мастер	
15. Кәсіптің карточкасы «Дәнекерлеу инженері»:			
Топтың коды:	2144-9		
Қызмет атауының коды:	2144-9-009		
Кәсіптің атауы:	Дәнекерлеу инженері		
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. Параграф 115. Дәнекерлеу инженері		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты инженер: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және II санатты инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты инженер: кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; санаты жоқ инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жұмыс өтіліне немесе техникалық және кәсіптік (арнаулы орта, кәсіптік орта), тиісті мамандық (біліктілік) бойынша орта білімнен кейінгі білімге және мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	II-IV деңгейдегі дәнекерлеу өндірісі маманының аттестаттау куәлігі.		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2141-4-005 - Бұзылмайтын бақылау жөніндегі инженер 2141-4-004 - Сапаны бақылау инженері (сарапшысы) (сәйкестікті растау, бағалау, куәландыру) (жалпы бейін) 2141-9-005 - Инженер-металтанушы 2144-1-004 - Инженер-механик (жалпы бейін) 1321-0-012 - Бас пісіруші		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Техникалық талаптарға, нормативтік құжаттар мен стандарттарға сәйкес дәнекерлеу жұмыстарының сапалы, қауіпсіз және тиімді орындалуын қамтамасыз ету.		

Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Дәнекерлеу жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау 2. Дәнекерлеу бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу және дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарының өндірісінің сапасын бақылау 3. Дәнекерлеудің жаңа технологиялары мен әдістерін енгізу, дәнекерлеу процестерінің тиімділігін арттыру
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Дәнекерлеу жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлау	Дағды 1: Келіп түсетін дәнекерлеу жабдықтары мен материалдарына кіріс бақылауын жүзеге асыру	Машықтар:
		1. Кіретін дәнекерлеу жабдықтары мен материалдарына кіріс бақылауын жүргізу. 2. Дәнекерлеу жабдығының жарамдылығын және оны қажетті параметрлерге келтіруді қамтамасыз ету. 3. Дәнекерлеу материалдарын дұрыс сақтауды, дайындауды және пайдалануды ұйымдастырыңыз. 4. Есептеу техникасы, коммуникациялар және бағдарламалық қамтамасыз ету құралдарын пайдалану. 5. Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз. 6. Зардап шеккендерге алғашқы (дәрігерге дейінгі) көмек көрсету.
		Білімдер:
		1. Пайдаланылатын техникалық құралдардың, материалдардың техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері және олардың қасиеттері. 2. Дәнекерленетін және дәнекерленетін материалдарға, оларды тасымалдау, сақтау және беру шарттарына қойылатын талаптар. 3. Есептеу техникасының, коммуникацияның және байланыстың заманауи құралдары. 4. Өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру негіздері. 5. Еңбек заңнамасы, ішкі еңбек тәртібі ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігі талаптары. 6. Негізгі өндірістік және басқару процестері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Дәнекерлеу жұмыстарын орындауды ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Әр түрлі жобалар мен материалдар үшін дәнекерлеу процестерін оңтайландыру. 2. Дәнекерлеудің жаңа технологиялары мен әдістерін енгізу. 3. Дәнекерлеу жабдықтарын, материалдар мен технологияларды таңдау бойынша ұсыныстар мен кеңестер беріңіз. 4. Дәнекерлеу жұмыстарының сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету. 5. Оқу-жаттығу сабақтарын, рұқсат беру сынақтарын өткізуді және электр газбен дәнекерлеушілерді аттестаттауды ұйымдастыру, ұсынымдар беру және олардың біліктілігіне сәйкестігін бағалау. 6. Шешімдерді уақтылы қабылдау және іске асыру, тапсырмаларды орындау, талдау және болжау. 7. Дәнекерлеу жұмыстарының белгіленген технологиялық процестері мен режимдерін, дәнекерлеу жұмыстары бойынша басшылық құжаттарды (ҚНжЕ, ЖСН, ГОСТ және т.б.) сақтау, анықталған ауытқуларды жою бойынша шаралар қабылдау.

		Білімдер:
		1. Дәнекерлеу жұмыстарына қойылатын стандарттар мен техникалық талаптар. 2. Дәнекерлеу жабдығының жұмыс принциптері: қолмен доғалық, жартылай автоматты және автоматты дәнекерлеу. 3. Ұйымның қызметі саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар. 4. Ұйымдастыру (бөлім) қызметінің ерекшеліктері және жұмыс істеу принциптері. 5. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу тәртібі және ұйымдастыру. 6. Әртүрлі типтегі объектілерде дәнекерлеу жұмыстарын орындау технологиясы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Дәнекерлеу бойынша техникалық құжаттаманы әзірлеу және дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарының өндірісінің сапасын бақылау	Дағды 1: Техникалық құжаттаманы әзірлеу және жүргізу	Машықтар:
		1. Оларды өндірісте қолдануды қамтамасыз ету үшін дәнекерлеу-монтаждау жұмыстары бойынша техникалық құжаттаманы (технологиялық карталар, нұсқаулықтар, регламенттер және т.б.) әзірлеу. 2. Дәнекерлеу технологиялары мен материалдарын жақсартуға бағытталған ғылыми зерттеулерге қатысу. 3. Учаскенің өндірістік қызметінің жоспарларын әзірлеуге қатысу. 4. Дәнекерлеу процестерін әзірлеу, оңтайландыру және бақылау бойынша есептік құжаттаманы жүргізу. 5. Жұмыс түрлерін және оларды орындау мерзімдерін көрсете отырып, учаскенің өндірістік қызметінің жоспарларын әзірлеу, сондай-ақ осы жұмыстардың орындалуы туралы есептерді ұсыну.
		Білімдер:
		1. Техникалық құжаттамаға, материалдар мен бұйымдарға қойылатын негізгі талаптар. 2. Дәнекерлеудің негізгі түрлері мен әдістері, олардың мәні, жіктелуі және қолдану салалары. 3. Дәнекерленген қосылыстардың түрлері және сызбалардағы дәнекерленген тігістердің белгілері. 4. Дәнекерлеу және қосалқы материалдардың түрлері және олардың дәнекерленуі. 5. ҚР СТ 1928-2015 стандартына сәйкес базалық деңгейде мемлекеттік тілді білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Белгіленген стандарттар мен талаптарға сәйкес дәнекерлеу және монтаждау жұмыстарының сапасын бақылау.	Машықтар:
		1. Дәнекерленген қосылыстардың сапасына мониторинг пен талдау жүргізу, ақауларды анықтау және жою бойынша шаралар қабылдау. 2. Дәнекерлеу жұмыстарының белгіленген технологиялық процестері мен режимдерінің, басшылық құжаттардың, дәнекерлеу жұмыстары бойынша ведомстволық құрылыс нормаларының сақталуын бақылау, анықталған ауытқуларды жою жөнінде шаралар қабылдау. 3. Дәнекерленетін және дәнекерленетін материалдарға, жабдықтарға, жабдықтарға, құрал-саймандарға, бақылау құралдарына қажеттілікті анықтау. 4. Объектілерде дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарын орындау сапасын бақылауды қамтамасыз ету, олар аяқталғаннан кейін дәнекерлеу жұмыстарын қабылдауға қатысу. 5. Дәнекерлеу және қосалқы жабдықтарды, жарақтар мен құралдарды пайдалану ережелерінің сақталуын бақылау. 6. Объектіні жөндеуден, реконструкциялаудан және күрделі құрылыстан кейін тапсыру кезінде дәнекерлеу-монтаждау жұмыстары бөлігінде атқарушылық құжаттаманың тиісінше ресімделуін бақылау.
		Білімдер:
		1. Дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу кезінде дәнекерленген қосылыстардың сапасын бақылау әдістері мен әдістері. 2. Дәнекерлеу алдында дәнекерленген қосылыстарды дайындау ережелері. 3. Дәнекерленген қосылыстардың ақауларының түрлері, олардың пайда болу себептері, алдын алу және түзету әдістері. 4. Дәнекерленген конструкцияларды өндіру кезінде олардың сапасын бақылау әдістері мен әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Дәнекерлеудің жаңа технологиялары мен әдістерін енгізу, дәнекерлеу процестерінің тиімділігін арттыру	Дағды 1: Дәнекерлеу жұмыстарының сапасын, сенімділігі мен тиімділігін арттыру үшін дәнекерлеу өндірісіне жаңа технологияларды, әдістер мен материалдарды әзірлеу және енгізу.	Машықтар:
		1. Дәнекерлеудің заманауи технологиялары мен әдістерін бағалау, олардың өндірістік жағдайда қолданылуын талдау. 2. Сапа мен қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, дәнекерлеудің жаңа технологиялық процестерін әзірлеу және бейімдеу. 3. Жаңа дәнекерлеу материалдарын, жабдықтар мен технологияларды сынауды ұйымдастыру, олардың тиімділігін талдау. 4. Дәнекерлеу өндірісіне инновациялық шешімдерді енгізу, технологиялық процестердің параметрлерін оңтайландыру. 5. Өнімділікті арттыру және төмендету үшін дәнекерлеу жабдықтары мен технологиялық процестерді жаңарту бойынша ұсыныстар әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Дәнекерлеудің заманауи инновациялық технологиялары мен әдістері. 2. Дәнекерлеу материалдарының қасиеттері мен сипаттамалары. 3. Дәнекерлеу жабдығының жұмыс принциптері мен параметрлері. 4. Дәнекерленген қосылыстардың сапасын бағалау әдістері. 5. Дәнекерлеу процестерін оңтайландырудың инновациялық тәсілдері.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Қолданыстағы дәнекерлеу процестерін оңтайландыру, олардың тиімділігін талдау және ақауларды азайту және өнімділікті жақсарту үшін жақсартуларды енгізу.	Машықтар:
		1. Қолданыстағы дәнекерлеу процестерін талдаңыз, кедергілерді және олардың тиімділігіне әсер ететін факторларды анықтаңыз. 2. Дәнекерленген қосылыстардың ақауларының себептерін анықтаңыз және түзету шараларын жасаңыз. 3. Ақауды азайту және дәнекерлеу жұмыстарының сапасын арттыру бойынша шараларды әзірлеу және енгізу. 4. Өнімділікті арттыру үшін дәнекерлеудің технологиялық режимдерінің параметрлерін оңтайландыру. 5. Дәнекерлеудің технологиялық процестерінің сақталуын бақылау және оларды жетілдіру бойынша ұсыныстар енгізу. 6. Дәнекерлеу материалдарын, жабдықтарды және оларды кейіннен енгізу үшін жаңа әдістемелерді сынауды ұйымдастыру және жүргізу.
		Білімдер:
		1. Дәнекерлеу процестерінің тиімділігін талдау және бағалау әдістері. 2. Дәнекерленген қосылыстардың ақауларының себептері және оларды жою әдістері. 3. Дәнекерлеудің технологиялық параметрлері және олардың қосылыстардың сапасына әсері. 4. Ақауды азайтудың және дәнекерлеу өнімділігін арттырудың заманауи тәсілдері. 5. Дәнекерлеудің технологиялық режимдерін оңтайландыру әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Бейімділік Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау Ауызекі сөйлеу дағдылары Жазбаша қарым-қатынас жасау дағдылары	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ВСН 006-89 " магистральдық және кәсіпшілік құбырлардың құрылысы. Дәнекерлеу". ҚР ҚН 3.05-01-2013 "магистральдық құбырлар". ВСН 012-88 " магистральдық және кәсіпшілік құбырлардың құрылысы. Жұмыстың сапасын бақылау және қабылдау". Еңбекті қорғау жөніндегі салааралық ережелер электр және газбен дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу. ҚР СТ ISO 9606 "балқыту арқылы дәнекерлеу". Дәнекерлеушілер мен дәнекерлеу өндірісінің мамандарын аттестаттау ережелері. ҚР БК 5.03-107-2013 "тірек және қоршау құрылымдары". ҚР СТ ISO 2560-2012 " Дәнекерлеу материалдары. Лигирленбеген және ұсақ түйіршікті болаттарды қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған қапталған металл электродтар. Жіктеу". ҚР СТ EN 1011 "дәнекерлеу. Металл материалдарды дәнекерлеу бойынша ұсыныстар". ҚР СТ ISO 13847-2012 " Мұнай және газ өнеркәсібі. Құбырлар арқылы тасымалдау жүйелері. Құбырларды дәнекерлеу". ҚР ҚН 1.03-12-2011 "электр дәнекерлеу және газ жалын жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік ережелері". ҚР СТ ISO 2553-2014 " дәнекерлеу және соған байланысты процестер. Сызбалардағы шартты белгілер. Дәнекерленген қосылыстар". ҚР СТ ISO 3834 "металл материалдарын балқыту арқылы дәнекерлеуді орындау сапасына қойылатын талаптар". ҚР СТ ISO 14731-2015 " дәнекерлеудегі үйлестіру. Міндеттері мен міндеттері". ҚР СТ ISO 17662-2017 " дәнекерлеу. Қосымша процестерді қоса алғанда, дәнекерлеу жабдығын калибрлеу, тексеру және тексеру".		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Бас инженер	
	6	Газ қызметінің бастығы	
	6	Магистральдық құбырларды пайдалану қызметінің бастығы	
	6	Техникалық диагностика инженері	
	6	Диагностика инженері	
	6	Сызықтық бөлік инженері	
16. Кәсіптің карточкасы «Мұнай(газ)айдау станция бастығы»:			
Топтың коды:	1322-0		
Қызмет атауының коды:	1322-0-048		
Кәсіптің атауы:	Мұнай(газ)айдау станция бастығы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және мұнай-газ саласындағы басшы лауазымдарда кемінде 5 жыл еңбек өтілі болуы тиіс.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1322-0-049 - Мұнай базасының бастығы		

Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай (газ) айдау станциясының үздіксіз, қауіпсіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мұнай (газ) айдау станциясындағы өндіріс процесін технологиялық құжаттамаға сәйкес ұйымдастыру және басқару 2. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын уақтылы әрі сапалы орындауды қамтамасыз ету. 3. Персоналды басқару және объектідегі жұмыстардың еңбек қорғау және қауіпсіздік нормаларына сай орындалуын бақылау.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Мұнай (газ) айдау станциясындағы өндіріс процесін технологиялық құжаттамаға сәйкес ұйымдастыру және басқару	Дағды 1: Қойылған міндеттердің ұйымдастырылуын және орындалуын қамтамасыз ету	Машықтар: 1. Өндіріс процесінің жүргізілуін жобаларға, технологиялық регламенттерге және жоспарларға сәйкес ұйымдастыру, еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау талаптарын, сондай-ақ өндірістік, өрт және экологиялық қауіпсіздік нормаларын сақтау. 2. Мұнай айдау станциясының өндірістік, шаруашылық және қаржылық-экономикалық қызметіне заңнамаға сәйкес басшылық жасау. 3. Мұнай айдау станциясының жұмысын үйлестіру, өндірісті қажетті техникалық дайындық деңгейімен қамтамасыз ету, оны дамыту, еңбек өнімділігі мен тиімділігін арттыру. 4. Өндіріс ресурстарын ұтымды пайдалануды, материалдық, қаржылық және еңбек шығындарының мейлінше азайтылуын, сондай-ақ көрсетілетін қызметтердің сапасын бақылау. 5. Басқарманың және кәсіпорындардың мұнайды қабылдау, сақтау, айдау (құю-шығару) тапсырмаларын белгіленген мерзімде, технологиялар мен құбыр жұмысының режимін сақтай отырып орындауды қамтамасыз ету.
		Білімдер: 1. Кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық және қаржылық-экономикалық қызметін реттейтін заңнамалық және нормативтік актілер. 2. Кәсіпорынның және Басқарманың ұйымдастыру-өкімдік құжаттары. 3. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану ережелері, жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы, жабдықты монтаждау, реттеу және іске қосу әдістері. 4. Интеграцияланған менеджмент жүйесі (ИСМ) саласындағы құжаттама талаптары. 5. Магистральдық құбыр объектілеріндегі жабдық пен құрылғыларды пайдалану ерекшеліктері, техникалық жағдайдың жұмыс жүргізу қауіпсіздігі талаптарына сәйкестігін бақылау ережелері. 6. Қазақстан Республикасының СТ РК 1928-2023 стандартына сәйкес мемлекеттік тілді базалық деңгейде меңгеру.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Технологиялық процестердің қауіпсіз жүргізілуін қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Қауіпсіздік және еңбек қорғау, өндірістік және өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау немесе электр қауіпсіздігі ережелері мен нұсқаулықтары бұзылған жағдайда, жұмысшылардың денсаулығына немесе өміріне қауіп төнуі мүмкін болса, жұмысты тоқтату. 2. Технологиялық, орындаушылық және еңбек тәртібін күшейту бойынша іс-шаралар әзірлеу және енгізу, сондай-ақ апаттар мен жазатайым оқиғаларды тергеуге қатысу. 3. БМАС объектілерінің нормативті-техникалық құжаттама талаптарына сәйкес тиісті жағдайда ұсталуын қамтамасыз ету. 4. Жабдықтардың, механизмдердің, құрылғылардың және құралдардың, жылу беру және жарық беру жүйелерінің жарамды күйде және қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету, сондай-ақ оларды техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді белгіленген нормалар мен талаптарға сай дер кезінде ұйымдастыру. 5. Қоршау және қорғау құрылғыларының, бақылау және дабыл беру құрылғыларының, көлік құралдарының, жүк көтеру механизмдерінің, санитарлық-техникалық құрылғылардың жарамдылығын және дұрыс жұмыс істеуін бақылау, сондай-ақ өндіріс және қосалқы үй-жайлар мен құрылыс орындарының жағдайын бақылау, анықталған бұзушылықтарды жою және қауіпсіздік талаптарына сай келмеген жағдайда оларды пайдалануға жол бермеу бойынша шаралар қабылдау. 6. Апаттық және штаттан тыс жағдайларға жедел әрекет етуді қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Нысандарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін еңбек қауіпсіздігі, өндірістік, өрт және экологиялық қауіпсіздік, қоршаған ортаны қорғау және электр қауіпсіздігін реттейтін заңнамалық және нормативтік талаптар. 2. Жабдықтардың, механизмдердің, құрылғылардың, құралдардың, жылу беру және жарық беру жүйелерінің техникалық жағдайын бақылау әдістері мен технологиялары, сондай-ақ оларды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу ережелері мен талаптары. 3. Өндірістік жабдықтарға, жүк көтеру механизмдеріне, көлік құралдарына және инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету мен жөндеу ережелері мен регламенттері, олардың үздіксіз және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз етеді. 4. Қоршау және қорғау құрылғыларын, бақылау және дабыл беру жүйелерін, сондай-ақ санитарлық-техникалық құрылғыларды тексеруді ұйымдастыру және жүргізу тәртібі, апаттық жағдайлардың алдын алуға бағытталған. 5. Өндірістік және қосалқы үй-жайлар мен құрылыс орындарын пайдалану бойынша нормативтік және техникалық талаптар, олардың күтіп ұсталуын, жөндеу жұмыстарын және қауіпсіздік бұзушылықтарының алдын алу шараларын регламенттейді.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын уақтылы әрі сапалы орындауды қамтамасыз ету.		

Дағды 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша регламенттік жұмыстарды орындауға қажетті техникалық құжаттаманы әзірлеу және жүргізу	Машықтар:
	1. Жобалық, құрылымдық және атқарушылық құжаттамаларды белгіленген талаптарға сәйкес жүргізу. 2. МҰС-ның қызметі бойынша қажетті есептіліктің тиісті қызметтер мен Басқарма бөлімдеріне ұсынылуын ұйымдастыру, кәсіпорын басшылығының бұйрықтары мен өкімдерінің, мемлекеттік бақылау органдарының ұйғарымдарының және еңбек қорғау қызметкерлерінің талаптарының белгіленген мерзімде орындалуын қамтамасыз ету. 3. Регламенттік жұмыстарды орындауға қажетті технологиялық құжаттамаларды әзірлеу, соның ішінде технологиялық карталарды, іс-шаралар жоспарларын, нұсқаулықтарды, регламенттерді және схемаларды жасау. 4. Орындалған жұмыстар бойынша есептер мен техникалық құжаттамаларды жасау, соның ішінде орындалған жұмыстар актілерін, есепке алу журналдарын және басқа есеп түрлерін жүргізу. 5. Техникалық құжаттаманың өзектілігі мен уақтылы жаңартылуын бақылау, нормативті-техникалық құжаттама талаптарына және өндірістік қажеттілікке сәйкес өзгерістер енгізу.
	Білімдер:
	1. Өндірістік процестердің технологиялық схемалары және олардың ерекшеліктері. 2. Жұмыстың тиімділігін арттыру үшін өндіріс резервтерін анықтау және пайдалану әдістері. 3. Объектіде қолданылатын бақылау-өлшеу құралдарының, автоматика және басқару жүйелерінің мақсаты, жұмыс принциптері және орналасуы. 4. Жаңа техниканы, технологияны және еңбек ұйымдастыруды, сондай-ақ рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды енгізу тиімділігін бағалау әдістері. 5. Жобалық, құрылымдық және технологиялық құжаттамаларды нормативтік талаптарға сәйкес әзірлеу және жүргізу тәртібі.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу кестесіне сәйкес регламенттік жұмыстарды ұйымдастыру және орындау	Машықтар:
		1. Жобаларға, технологиялық регламенттерге және жоспарларға сәйкес өндірістік процесті ұйымдастыру. 2. Жабдықтың үздіксіз және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін еңбек қауіпсіздігі, өндірістік, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарының сақталуын қамтамасыз ету. 3. Өндірісті уақтылы және сапалы дайындауды қамтамасыз ету, жабдыққа техникалық қызмет көрсету, жөндеу және жаңғырту жұмыстарын жүргізу, техникалық қызмет көрсету және жөндеу кестесінің орындалуын ай сайын бақылау, сондай-ақ жұмыс тиімділігін арттыру мақсатында оның орындалуын талдау. 4. Еңбек қауіпсіздігі, техника қауіпсіздігі, өндірістік санитария, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі нормаларының, табиғат қорғау және санитарлық органдардың талаптарының, сондай-ақ техникалық қадағалау органдарының ұйғарымдарының сақталуын бақылау арқылы апаттық жағдайлардың алдын алып, еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету. 5. БМАС объектілерін күзгі-қысқы және тасқын кезеңдерде жұмысқа дайындау іс-шараларын ұйымдастыру, магистральды мұнай құбырлары жабдықтарының сенімділігін қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар әзірлеп, енгізу, сондай-ақ инфрақұрылымның жай-күйіне бақылау тексерістер жүргізу.
		Білімдер:
		1. БМАС объектілеріндегі өндіріс процесін жүргізу технологиялық регламенттері, жобалары мен жоспарлары, қауіпсіздік, еңбек қорғау, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптары. 2. Өндірісті дайындау, жабдыққа техникалық пайдалану, жөндеу және жаңғырту жүргізу тәртібі, техникалық қызмет көрсету және жөндеу кестесінің орындалуын бақылау әдістері. 3. Еңбек қорғау, техника қауіпсіздігі, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі, табиғат қорғау және санитарлық талаптар, сондай-ақ техникалық қадағалау органдарының талаптары мен нормалары. 4. БМАС объектілерін күзгі-қысқы және тасқын кезеңдерде пайдалану ерекшеліктері, магистральды мұнай құбырлары жабдығының сенімді жұмысын қамтамасыз ету әдістері, инфрақұрылымды бақылау тексерістерін ұйымдастыру принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Персоналды басқару және объектідегі жұмыстардың еңбек қорғау және қауіпсіздік нормаларына сай орындалуын бақылау.		

	Дағды 1: Персоналдың өндірістік тапсырмаларды орындауын ұйымдастыру және бақылау	Машықтар:
		1. Мұнай (газ) айдау станциясы объектісіндегі жұмыстарды кәсіпорынның жұмыскерлері мен мердігерлік ұйымдар арқылы дайындауды және орындауды ұйымдастыру, бақылау. 2. Өндірістік және технологиялық тәртіптің сақталуын қамтамасыз ету арқылы өндіріс ресурстарын үнемдеу, мұнай шығынын азайту және еңбек өнімділігін арттыру. 3. Ықтимал апаттарды жою бойынша жаттығулар жүргізу, апаттық-қалпына келтіру қызметтері жаттығуларының және дайындықтарының кестеге сай орындалуын ұйымдастыру және бақылау. 4. Еңбек қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау қызметтеріне қауіпті өндірістік объектілердегі қауіпсіздікке әсер ететін жағдайлар (соның ішінде жаңғырту кезінде) туралы мәліметтердің уақтылы берілуін қамтамасыз ету. 5. Өндіріс процесінің барлық кезеңдерінде еңбек қорғау және техника қауіпсіздігі нормаларының сақталуын бақылау, бұзушылықтарды анықтау және жою.
		Білімдер:
		1. Еңбек қорғау, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздікті реттейтін нормативтік-құқықтық актілердің талаптары. 2. Мұнай (газ) айдау станциясы объектілерінде қолданылатын технологиялық процестер және олардың сақталуын бақылау әдістері. 3. Апаттық-қалпына келтіру қызметтерінің жаттығулары мен дайындықтарын ұйымдастыру және өткізу тәртібі, ықтимал апаттық жағдайларды жою әдістері. 4. Өндірістік объектілерді пайдалану шарттары өзгергенде мемлекеттік қадағалау органдарымен және кәсіпорынның ішкі қызметтерімен іс-қимыл жасау регламенттері. 5. Технологиялық бұзушылықтарды талдау және алдын алу әдістері, жоғары қауіптілік жағдайларында өндірістік персоналды басқару принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Объектідегі персоналдың жұмысын ұйымдастыру, технологиялық процестердің, еңбек қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі талаптарының сақталуын бақылау, сондай-ақ авариялық жағдайлардың алдын алу және еңбек қауіпсіздігін қамтамасыз ету іс-шараларын іске асыру.	Машықтар:
		1. Жұмыскерлерді қауіпсіз еңбек әдістеріне уақтылы және сапалы оқытуды ұйымдастыру. 2. Еңбек қорғау, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша нұсқаулықтардың уақтылы және сапалы жүргізілуін бақылау. 3. Біріктірілген менеджмент жүйесі (БМЖ) құжаттарының талаптарының сақталуын қамтамасыз ету, БМЖ құжаттарына сәйкес қойылған мақсаттарға қол жеткізуді бақылау. 4. Өз құзыреті шегінде әкімшілік мәселелерді шешу, бақылаушы және қадағалаушы органдармен өзара іс-қимылды қамтамасыз ету. 5. Жұмыс орнында еңбек және орындаушылық тәртіптің, еңбек қорғау, өрт және өнеркәсіптік қауіпсіздік, сондай-ақ өндірістік санитария талаптарының сақталуын бақылау.

		Білімдер:	
		1. Еңбек заңнамасының негіздері, ұжымдық шарт ережелері және оларды еңбек қатынастарын ұйымдастыруда қолдану. 2. Ішкі еңбек тәртібінің, еңбек қорғау, өндірістік санитария және өрт қауіпсіздігінің негізгі талаптары мен тәртібі. 3. Біріктірілген менеджмент жүйесінің (БМЖ) принциптері мен талаптары. 4. Мемлекеттік тілді СТ РК 1928-2023 стандартына сәйкес базалық деңгейде меңгеру негіздері. 5. Қауіпсіздікті қамтамасыз етумен байланысты әкімшілік және ұйымдастыру рәсімдері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау Ауызекі сөйлеу дағдылары Жазбаша қарым-қатынас жасау дағдылары		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. СТ ҚР 3362-2019 «Магистральды мұнай құбырлары. Техникалық пайдалану» 2. Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 354 бұйрығымен бекітілген магистральды құбырларды пайдалану кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары 3. СТ ҚР 2079-2010 «Магистральды мұнай құбырлары. Газқауіпті жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді ұйымдастыру» 4. СТ ҚР 2080-2022 «Магистральды мұнай құбырлары. Өрт қауіпсіздігі» 5. СТ ҚР 2081-2011 «Магистральды мұнай құбырлары. Пайдаланудағы қауіпсіздік талаптары»		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Мұнай құбыры басқармасының бастығы	
	7	Мұнай құбыры басқармасының бас инженері	
	17. Кәсіптің карточкасы «Рентгеногаммография инженері»:		
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Рентгеногаммография инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	-		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА және БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және кәсіптік саладағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Бүлдірмейтін бақылау әдістері (VT, RT) бойынша СТ ҚР ISO 9712-2023 «Бүлдірмейтін бақылау. Персоналды біліктілікке сай даярлау және сертификаттау» стандартына сәйкес сертификат.		

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2141-4-002 - Сапа жөніндегі инженер 2141-4-003 - Өнімнің сапасы жөніндегі инженер 2141-4-004 - Сапаны бақылау инженері (сарапшысы) (сәйкестікті растау, бағалау, куәландыру) (жалпы бейін) 2141-4-005 - Бұзылмайтын бақылау жөніндегі инженер 2141-9-004 - Техникалық диагностика жөніндегі инженерлер	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Металл және металл емес бұйымдарды, дәнекерленген қосылыстар мен конструкцияларды рентген-гаммаграфиялық бақылауды сапалы және қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ету, ақауларды анықтау, апаттық жағдайлардың алдын алу және технологиялық жабдықтың, құбырлардың және басқа да объектілердің сенімділігін қамтамасыз ету. Бұл жұмыстарды нормативтік-техникалық құжаттаманың және бұзбайтын бақылау стандарттарының талаптарына сәйкес орындау.	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Объектілерде рентгендік және гаммаграфиялық бақылауды ұйымдастыру және орындау. 2. Бүлдірмейтін бақылау нәтижелерін бағалау және техникалық құжаттаманы дайындау. 3. Бақылау жүргізу кезінде әріптестер мен тапсырыс берушілермен өзара әрекеттесу.
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Объектілерде рентгендік және гаммаграфиялық бақылауды ұйымдастыру және орындау.	Дағды 1: Бақылау жүргізу бойынша жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру.	Машықтар:
		1. Рентгендік және гаммаграфиялық бақылауды жүргізу жоспарлары мен кестелерін әзірлеу. 2. Бақылау жүргізу кезінде персоналдың жұмысын ұйымдастыру және міндеттерді бөлу. 3. Объект түріне байланысты бақылау әдістері мен технологияларын айқындау. 4. Бақылауды жүргізуге дайындық үшін бастапқы деректерді талдау. 5. Бақылау шарттарының нормативті құжаттама талаптарына сәйкестігін бағалау.
		Білімдер:
		1. Бүлдірмейтін бақылау процестерін жоспарлау және ұйымдастыру әдістемелері. 2. Рентгендік және гамма сәулелену түрлері мен сипаттамалары. 3. Радиациялық қауіпсіздік бойынша нормативтік құжаттардың талаптары. 4. Рентгендік және гаммаграфиялық түсіру жабдығының техникалық параметрлері мен жұмыс принциптері. 5. Алынған рентгендік және гаммаграфиялық түсірілімдердің сапасын бағалау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Бақылау объектілерінің жай-күйі туралы ақпаратты жинау, жүйелеу және талдау.	Машықтар:
		1. Бақылау объектілеріне арналған техникалық құжаттамаларды жинау және жүйелеу. 2. Бақыланатын объектілердің құрылымдық ерекшеліктері мен материалдарын талдау. 3. Техникалық жай-күй деректеріне сүйене отырып, ықтимал ақауларды және олардың маңыздылық дәрежесін анықтау. 4. Алдыңғы тексеру нәтижелерін түсіндіру және бақылауды жоспарлау кезінде оларды ескеру. 5. Ақпаратты өңдеу үшін арнайы дерекқорлар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану. 6. Иондаушы сәулелену көздерімен жұмыс істеу құқығына санитариялық-эпидемиологиялық қорытындыны уақтылы ресімдеу, термолюминесцентті дозиметрлерді (ТЛД) қолдану арқылы персоналдың жеке сәулелену мөлшеріне тұрақты бақылау және есеп жүргізу, жыл сайын белгіленген мерзімде санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитетінің аумақтық органдарына есептілік ұсыну, атом энергиясын пайдалану саласындағы қызметке арнайы рұқсат (лицензия) алу үшін қажетті ақпаратпен қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Рентгендік және гаммаграфиялық бақылау кезінде қолданылатын техникалық құжаттаманың түрлері, мазмұны және жүргізу ережелері. 2. Бақыланатын объектілер материалдарының физика химиялық қасиеттері, құрылымдық ерекшеліктері және ықтимал ақаулары. 3. Бүлдірмейтін бақылауда қолданылатын объектілердің техникалық жай күйі туралы деректерді жинау, жүйелеу және сақтау әдістері. 4. Бақыланатын объектілердің жай күйін бағалауға қажетті ақпаратқа талдау жүргізу принциптері мен құралдары. 5. Бақылау нәтижелері туралы деректерді есепке алу, өңдеу және талдау үшін қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз етудің функционалдық мүмкіндіктері мен жұмыс тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Бүлдірмейтін бақылау нәтижелерін бағалау және техникалық құжаттаманы дайындау.	Дағды 1: Ықтимал ақаулар мен тәуекелдерді талдау және болжау.	Машықтар:
		1. Рентгендік және гаммаграфиялық бақылау нәтижелерін түсіндіру, нормадан ауытқуларды анықтау. 2. Анықталған ақаулардың маңыздылық деңгейін және олардың объектінің пайдалану сипаттамаларына әсерін бағалау. 3. Анықталған ақауларды жою немесе тәуекелдерді азайту бойынша ұсыныстар әзірлеу. 4. Пайдалану шарттары мен тарихи деректерді талдау негізінде ықтимал ақауларды болжау. 5. Деректерді талдау және болжамды модельдер құру үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану.

		Білімдер:
		1. Ықтимал ақаулардың түрлері мен сипаттамалары, олардың себептері және объектінің пайдалануына әсері. 2. Бүлдірмейтін бақылауда қолданылатын тәуекелдерді бағалау әдістері. 3. Алынған деректерді талдау алгоритмдері және ақауларды болжау әдістемелері. 4. Бақыланатын объектілердегі рұқсат етілген ақауларға қатысты стандарттар мен нормативтік талаптар. 5. Ақауларды талдау және болжау үшін қолданылатын бағдарламалық құралдар мен технологиялар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Бүлдірмейтін бақылауда қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз етуді меңгеру.	Машықтар:
		1. Рентгендік және гаммаграфиялық кескіндерді өңдеу және талдау үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. 2. Ақауларды дәл анықтау және түсіндіру үшін бағдарламалардың параметрлерін баптау. 3. Бақылау деректерін цифрлық өңдеу және мұрағаттау жүргізу. 4. Автоматтандырылған кескіндерді талдау жүйелері арқылы алынған нәтижелерді интерпретациялау. 5. Бақылау нәтижелері бойынша есеп құжаттамасын электронды түрде рәсімдеу. 6. Әріптестерді бүлдірмейтін бақылау деректерін талдау үшін бағдарламалық құралдарды қолдануға оқыту.
		Білімдер:
		1. Рентгендік және гаммаграфиялық бақылау үшін бағдарламалық қамтамасыз етудің түрлері мен функционалдық мүмкіндіктері. 2. Бүлдірмейтін бақылауда қолданылатын цифрлық кескіндерді өңдеу әдістері. 3. Ақауларды тану бағдарламалық алгоритмдері және оларды калибрлеу тәсілдері. 4. Бақылау нәтижелері бойынша электронды дерекқорларды жүргізу және сақтау талаптары. 5. Бүлдірмейтін бақылауда қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз етуге арналған стандарттар мен нормативтік талаптар. 6. Рентген кескіндерінің автоматтандырылған талдау жүйелерінің жұмыс принциптері. 7. Бағдарламалық қамтамасыз етуді бүлдірмейтін бақылау жабдығымен біріктіру тәсілдері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Бақылау жүргізу кезінде әріптестер мен тапсырыс берушілермен өзара әрекеттесу.		

	Дағды 1: Әр түрлі мәселелер бойынша персоналмен өзара әрекеттесу.	Машықтар:
		1. Бүлдірмейтін бақылау процесін үйлестіру үшін әріптестермен кәсіби өзара әрекеттесу жүргізу. 2. Бақылауды жоспарлау және жүргізу мәселелері бойынша тапсырыс берушілермен келіссөздер жүргізу. 3. Дефектоскопиялық жұмыстарды орындауға қажетті құжаттар, жұмысқа рұқсат қағаздары, құрал-жабдықтар, аспаптар және материалдармен қамтамасыз ету. 4. Бақылау әдістерінің техникалық аспектілері мен алынған деректерді түсіндіру. 5. Бақылау нәтижелерін бекітілген стандарттарға сәйкес рәсімдеу және ұсыну. 6. Анықталған ақауларды жою және өндірістік процестерді оңтайландыру бойынша бірлескен шешімдер қабылдау. 7. Бақылау сапасы мен қауіпсіздігі мәселелері бойынша жұмыс кездесулері мен талқылауларына қатысу.
		Білімдер:
		1. Кәсіби ортада іскерлік коммуникация және келіссөз жүргізудің негіздері. 2. Бүлдірмейтін бақылау нәтижелерін рәсімдеу және ұсыну талаптары. 3. Тапсырыс берушілермен және кәсіпорын ішкі бөлімшелерімен тиімді өзара әрекеттесу әдістері. 4. Бақылауды өткізу және келісу тәртібін реттейтін нормативтік құжаттар. 5. Топтық жұмыс принциптері және кәсіби дауларды шешу тәсілдері. 6. Қарым-қатынастың психологиялық аспектілері және тиімді дәлелдеме стратегиялары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Ақпаратты өңдеу және беру үшін есептеу техникасы, байланыс және коммуникация құралдарын пайдалану.	Машықтар:
		1. Бүлдірмейтін бақылау деректерін өңдеу және талдау үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. 2. Әріптестермен және тапсырыс берушілермен жедел өзара әрекеттесу үшін байланыс құралдарын (электрондық пошта, мессенджерлер, бейнеконференциялар) қолдану. 3. Компьютерлік жүйелерді пайдалана отырып техникалық ақпаратты енгізу, өңдеу және сақтау. 4. Белгіленген стандарттарға сәйкес электрондық құжаттаманы дұрыс рәсімдеу және жіберу. 5. Техникалық ақпаратты басқару үшін дерекқорлар мен бұлтты сақтау орындарын пайдалану. 6. Есеп беру материалдарын дайындау және презентациялау үшін перифериялық құрылғыларды (принтерлер, сканерлер, проекторлар) баптау және қолдану. 7. Бүлдірмейтін бақылау әдістерін қолданғаннан кейінгі дәнекерленген қосылыстардың сапасы және технологиялық жабдықтың (құбырлар, резервуарлар, мұнайды қыздыру пештері, тоқтату арматурасы, металлоконструкциялар және басқа жабдықтар) металлының жай-күйі бойынша қорытындылар мен актілерді беру.

		Білімдер:	
		1. Операциялық жүйелермен және офис қосымшаларымен жұмыс істеудің негіздері. 2. Ақпаратты беру кезінде деректерді өңдеу және қорғау принциптері. 3. Техникалық құжаттаманы электрондық форматта рәсімдеу және жүргізу талаптары. 4. Бақылау нәтижелерін талдау үшін арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану әдістері. 5. Қазіргі байланыс технологиялары және оларды кәсіби қызметте қолдану. 6. Цифрлық ресурстармен жұмыс істеу кезінде ақпараттық қауіпсіздік және деректерді қорғау негіздері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау Ауызекі сөйлеу дағдылары Жазбаша қарым-қатынас жасау дағдылары		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	1. Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 23 сәуірдегі № 219-I Заңы «Халықтың радиациялық қауіпсіздігі туралы» 2. Иондаушы сәулелену көздерін мемлекеттік есепке алу ережелері 3. СТ ҚР ISO 9712-2023 «Бүлдірмейтін бақылау. Бүлдірмейтін бақылау персоналының біліктілігі мен сертификатталуы» 4. ГОСТ ISO 17636-2-2017 «Бүлдірмейтін бақылау. Дәнекерленген қосылыстарды радиографиялық бақылау. 2-бөлім. Цифрлық детекторларды қолдану арқылы рентгендік және гаммаграфиялық бақылау әдістері» 5. ВСН 012-88 «Магистральдық және кен орны құбырларын салу. Жұмыстың сапасын бақылау және қабылдау», 1 және 2 бөлімдер 6. ГОСТ 7512-82 «Бүлдірмейтін бақылау. Дәнекерленген қосылыстар. Радиографиялық әдіс» 7. ВСН 006-89 «Бөлімдік құрылыс нормалары. Магистральдық және кен орны құбырларын салу. Дәнекерлеу» 8. Көзбен және өлшеу арқылы бақылау бойынша әдістемелік ұсыныстар №45, 13.08.2012 ж. 9. СП ҚР 3.05-101-2013 «Магистральдық құбырлар»		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Қызмет басшысы (эксплуатация бөлімі)	
	6	Техникалық диагностика инженері	
	6	Сапа инженері	
	6	Диагностика инженері	
	7	Мұнай құбыры басқармасының бас инженері	
18. Кәсіптің карточкасы «Техникалық диагностика жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2141-9		
Қызмет атауының коды:	2141-9-004		
Кәсіптің атауы:	Техникалық диагностика жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	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 информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2147-4-011 - Мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай-газ саласының құбыр ішілік диагностикасын жүргізу	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Құбыр ішілік дефектоскопия жүргізуге дайындық 2. Құбыр ішілік дефектоскопия жүргізу
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Құбыр ішілік дефектоскопия жүргізуге дайындық	Дағды 1: Мұнай-газ саласы құбыржолдарының диагностикаланатын учаскесінің жобалық, атқару, пайдалану құжаттамасын талдау	Машықтар:
		1. Жұмыс сызбалары мен технологиялық нұсқауларды (технологиялық карталарды) оқу 2. Мұнай-газ саласындағы құбырлардың жобалық, орындаушылық және пайдалану құжаттамасын талдау 3. Маркерлік құрылғыларды орнату сызбасын әзірлеу 4. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясын жүргізу үшін технологиялық бақылау карталарын құру 5. Дербес компьютерді және оның перифериялық құрылғыларын, ұйымдастыру техникасын пайдалану
		Білімдер:
		1. Мұнай-газ объектісі құбырларының технологиялық схемалары 2. Құбырлардың диагностикаланатын учаскесінің жобалық, орындаушылық, пайдалану құжаттамасы 3. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясы бойынша бақылаудың технологиялық карталарына нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары 4. Пайдаланушы деңгейіндегі дербес компьютерде жұмыс істеу ережелері, қызмет бағыты бойынша пайдаланылатын бағдарламалық жасақтама 5. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Құбырлар дефектоскопиясы аспаптары мен жабдықтарының жұмысқа қабілеттілігін анықтау	Машықтар:
		1. Құбыр ішілік инспекциялық аспапты баптау 2. Аспаптар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсету
		Білімдер:
		1. Құбыр ішілік инспекциялық аспаптардың мақсаты, құрылысы, жұмыс істеу принципі және пайдалану ережесі 2. Құбыр ішілік инспекциялық аспаптардың түрлері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Техникалық диагностика жүргізу бойынша жұмыстарды ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Бағынышты қызметкерлер арасында өндірістік міндеттерді бөлу 2. Бағынышты персоналды бұзбайтын бақылау және дәнекерлеу өндірісі мамандарын аттестаттау рәсімдерін ұйымдастыру 3. Учаскелерде диагностикалық жұмыстарды орындаудың желілік кестелерін әзірлеу 4. Қосалқы бөлшектерге, материалдар мен құралдарға қажеттілікті қалыптастыру 5. Жеке және ұжымдық қорғану құралдарын қолдану 6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқама жүргізу

		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. Жабдықты паспорттау тәртібі 3. Материалдық-техникалық ресурстарды есептен шығару тәртібі 4. Жөндеудің озық технологиялары, еңбектің прогрессивті әдістері мен тәсілдері 5. Қауіпті өндірістік объектілерде жөндеу жұмыстарын орындауға персоналды жіберу және жұмыстарды ұйымдастыру тәртібі 6. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясын жүргізу саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Құбыр ішілік дефектоскопия жүргізу	Дағды 1: Құбыр ішілік дефектоскопияны техникалық қолдау	Машықтар:
		1. Құбыр қуысында диагностикалық жабдықтың орнын ауыстыруды бақылауға арналған аспаптарды қолдану 2. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясы үшін құбыр ішілік инспекциялық аспаптарды қолдану 3. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясын жүргізгеннен кейін диагностикалық жабдықтың жұмыс қабілеттілігін анықтау 4. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясы жүргізілгеннен кейін аспаптардан деректерді алу және олардың көлемі мен сапасын анықтау
		Білімдер:
		1. Бақылау объектілерінің орналасуы 2. Құбыр ішілік инспекциялық снарядтарда қолданылатын диагностикалау әдістерінің физикалық негіздері және олардың қолданылу саласы 3. Құбыр ішілік дефектоскопия жүргізуге арналған жабдықтың құрамы мен мақсаты 4. Құбыр ішілік инспекциялық снарядтардың құбыр қуысында өтуін бақылау құралдарының құрамы, мақсаты және жұмыс тәртібі 5. Құбырлардың конструкциялық ерекшеліктері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Құбыр ішілік дефектоскопия деректерін талдау	Машықтар:
		1. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясын жүргізу кезінде анықталған ақауларды анықтау және жіктеу 2. Қауіптілік дәрежесі бойынша ақауларды саралау 3. Нормативтік-техникалық құжаттама талаптарына сәйкес құбыр ішілік дефектоскопия нәтижелері бойынша ұсынымдар қалыптастыру 4. Мұнай-газ саласындағы құбыржолдарды алдыңғы техникалық диагностикалаудың паспорттық деректері мен деректеріне талдау жүргізу
		Білімдер:
		1. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопиясын жүргізу кезінде қолданылатын бұзбайтын бақылау әдістерінің физикалық негіздері 2. Мұнай-газ саласындағы құбыржолдары ақауларының түрлері 3. Ақаулардың сипаты мен мөлшерін түсіндіру бойынша бағдарламалық қамтамасыз етудің жұмыс принципі

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
	Дағды 3: Құбыр ішілік дефектоскопия нәтижелері бойынша құжаттарды ресімдеу	Машықтар:	
		1. Ұйымда қолданыстағы талаптарға сәйкес құбырішілік дефектоскопия нәтижелері бойынша есеп беру құжаттамасын ресімдеу 2. Іс-қағаздарын жүргізу	
		Білімдер:	
		1. Құбырлардың құбыр ішілік дефектоскопия нәтижелері бойынша құжаттаманың түрлері, мақсаты, жүргізу тәртібі 2. Іс жүргізу негіздері 3. Стандарттау және сертификаттау жөніндегі нормативтік құжаттар	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Аналитикалық ойлау Көшбасшылық қасиеттер Команда мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу 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	Желілік бөлік жөніндегі инженер	
19. Кәсіптің карточкасы «Диагностика жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Диагностика жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	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 информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2141-9-004 - Техникалық диагностика жөніндегі инженерлер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	МҚЖБ, МАС, ЖПУ, мұнай құбырының технологиялық жабдығын сенімді және қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру және бақылау		

Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. МҚЖБ, МАС, ЖПУ, мұнай құбырының технологиялық жабдығын сенімді және қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру мен бақылауды қамтамасыз ету
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: МҚЖБ, МАС, ЖПУ, мұнай құбырының технологиялық жабдығын сенімді және қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру мен бақылауды қамтамасыз ету	Дағды 1: Объектілердегі авариялар мен зақымдарды жою	Машықтар:
		1. АЖЖ әзірлеуге және түзетуге қатысу 2. Магистральдық мұнай құбырларындағы апаттар мен зақымдарды жоюды ұйымдастыру және оған қатысу 3. АЖЖ бойынша АҚЖ және оқу-жаттығулар өткізуді ұйымдастыру 4. АҚЖ жоспар-кестесін әзірлеу
		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. Апаттарды жою жоспары 3. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Объектілердің жабдықтары мен құрылыстарына техникалық қызмет көрсетуді, ағымдағы жөндеуді, күрделі жөндеуді және диагностиканы ұйымдастыру	Машықтар:
		1. МҚЖБ жабдықтары мен құрылыстарына және МАС, ЖПУ технологиялық жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді, ағымдағы және күрделі жөндеуді, диагностиканы ұйымдастыру және олардың жүргізілуін бақылау 2. МҚ бекітілген учаскесінің ішкі қуысын тазалауды ұйымдастыру және бақылау 3. МҚ күзет аймағының жай-күйін және МҚ күзет аймағының күйін қамтамасыз етуді бақылау 4. МҚ сенімділігін қамтамасыз ету жөніндегі ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларды, су тасқыны кезеңінде және күзгі-қысқы кезеңде мұнай құбырларының объектілерін жұмысқа дайындау жөніндегі іс-шараларды әзірлеу 5. Құбырлар мен материалдардың апаттық қорының бар болуын қамтамасыз ету және бақылау 6. Ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттардың (ережелер, нұсқаулықтар, бұйрықтар, өкімдер және т. б.) жобаларын дайындауға қатысу 7. Өндірістік бағдарламаның жобасын, техникалық қайта жарақтандыру бағдарламасын, күрделі құрылыс, күрделі жөндеу жоспарларын және т. б. қалыптастыру үшін МҚ желілік бөлігі, МАС, ЖПУ технологиялық жабдықтары бойынша ұсыныстар енгізу 8. Құбырдың ақауларын аспаптық өлшеу және көзбен шолып тексеру жұмыстарына қатысу 9. Жұмыс жүргізілетін орындарда жөндеу әдістерін және жөндеу құрылымын анықтау 10. Қызметкерлердің еңбек заңнамасының талаптарын, стандарттар мен басқа да нормативтік құжаттардың ережелері мен нормаларын және ҚР заңдарын, өнеркәсіптік, өрт қауіпсіздігі, гигиена және өнеркәсіптік санитария және қоршаған орта, жол қозғалысы қауіпсіздігі талаптарын сақтауын ұйымдастыру және бақылау.

		Білімдер:
		1. Магистральдық құбырларды пайдалану, ақаулы учаскелерді жөндеу және МҚ диагностикасы, станция ішіндегі технологиялық құбырлар бойынша нормативтік және техникалық құжаттама 2. Жабдықты пайдалану жөніндегі регламенттер мен нұсқаулықтар 3. Жабдықтың нормативтік және шекті параметрлері 4. МҚЖБ, МАС, ЖПУ, мұнай құбырының технологиялық жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі талаптар 5. Магистральдық мұнай құбырларын пайдаланудың технологиялық регламенті.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Техникалық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар:
		1. Диагностикалық тексерудің нәтижелері бойынша берілген қорытынды есептерді өңдеу 2. ТДҚ өткізу кестелерінің орындалуын бақылау 3. Тиісті қағидаларда көзделген диагностика жөніндегі техникалық құжаттаманың дұрыс жүргізілуін қамтамасыз ету 4. Құбырішілік диагностиканың нәтижесінде анықталған бірінші кезектегі жөндеу ақауларын жою кестесін жасау 5. Құбыр денесінің ақауларын жою туралы есеп беру 6. Құбыр ақауларын жөндеу және оқшаулау актілерінің, қосымша дефектоскопиялық бақылау қорытындыларының, сенімділік тобының дефектоскопистерінің ультрадыбыстық бақылауының дұрыстығы мен уақтылы ресімделуін бақылау 7. Тауарлық-материалдық құндылықтарды жеткізуге арналған жылдық өтінімдерді әзірлеу (ақауларды жөндеуге немесе желілік бөліктің құбырларын және технологиялық құбырларды ауыстыруға материалдар мен жабдыққа деген қажеттілік) 8. Ақау тізімдемелерін, негіздемелерді жасау
		Білімдер:
		1. Магистральдық құбырларды өндіру кезінде және пайдалану барысында шығу тегі тұрғысынан металлургиялық, технологиялық, эксплуатациялық ақаулардың туындауы 2. Магистральдық құбырлардың дәнекерленген қосылыстарының сапасын бұзбайтын бақылау әдістері (ультрадыбыстық бақылау, радиографиялық бақылау, сандық детекторларды қолдана отырып, рентген және гаммаграфиялық бақылау әдістері)
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру Қызметкерлермен жұмыс істей білу Шешімдерді уақтылы қабылдау және іске асыру Міндеттердің орындалуын қамтамасыз ету Талдау және болжау	
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	Техникалық диагностика жөніндегі инженер
20. Кәсіптің карточкасы «Теміржол эстакадасын пайдалану жөніндегі инженер (мұнай және мұнай өнімдері)»:		
Топтың коды:	2147-4	

Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Теміржол эстакадасын пайдалану жөніндегі инженер (мұнай және мұнай өнімдері)		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	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 информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қолданыстағы нормаларды, стандарттарды және еңбекті пайдалану мен қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, өрт қауіпсіздігі және экология жөніндегі нұсқаулықтарды сақтай отырып, технологиялық құбырлардың, темір жол құю эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының жабдықтары мен құрылыстарының жарамды техникалық жай-күйін қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Темір жол ағызу эстакадасының және мұнай құю айлақтарының технологиялық құбырларына, жабдықтары мен құрылыстарына қызмет көрсету, жөндеу, тексеру жөніндегі жұмыстарды техникалық құжаттамамен қамтамасыз ету 2. Темір жол ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының жабдықтары мен құрылыстарына қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың орындалуын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Темір жол ағызу эстакадасының және мұнай құю айлақтарының технологиялық құбырларына, жабдықтары мен құрылыстарына қызмет көрсету, жөндеу, тексеру жөніндегі жұмыстарды техникалық құжаттамамен қамтамасыз ету	Дағды 1: Техникалық құжаттаманы дайындау	Машықтар: 1. Темір жол құю эстакадасында және темір жол кірме жолдарында, технологиялық құбырларда және құю айлақтарының жабдықтарында ағымдағы жұмыстарды жүргізу кезінде сызбалар мен жоспарлар жасау 2. Темір жол құю эстакадасын, технологиялық құбырларды және құю айлақтарының жабдықтарын, апталық және айлық өндірістік жұмыс жоспарларын, жөндеуге арналған ақаулар тізімдемелерін жасау 3. Бақылаудағы объектілер жұмысының сенімділігі мен қауіпсіздігін арттыруға бағытталған ағымдағы және перспективалық жоспарларды әзірлеу 4. Төгу эстакадасында және мұнай құю айлақтарында авариялларды жою жоспарларын әзірлеуге қатысу 5. Төгу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының күзгі - қысқы кезеңінде сенімділікті және жұмысқа дайындықты қамтамасыз ету жөніндегі ұйымдастыру-техникалық іс - шараларды әзірлеу және оларды орындау	

		Білімдер:
		1. Қазақстан Республикасының заңнамалық және нормативтік құқықтық актілері, темір жол құю эстакадасында және темір жол кірме жолдарында, технологиялық құбырларда және құю айлақтарының жабдықтарында жұмыстар жүргізуге қатысты нормативтік және әдістемелік материалдар. 2. Темір жол ағызу эстакадасында және темір жол кірме жолдарында, технологиялық құбырларда және құйма айлақтардың жабдықтарында жұмыстар жүргізудің технологиялық процесі 3. Апаттар мен зақымдарды жою қағидалары 4. Ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының күзгі-қысқы кезеңіне объектілерді дайындау тәртібі 5. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Пайдалану бойынша есептілікті қалыптастыру	Машықтар:
		1. Материалдық-техникалық ресурстарды пайдалану бойынша есептер жасау 2. Учаскеге бекітілген МАС жабдығын пайдалану саласындағы есептілікті талдау
		Білімдер:
		1. Есепке алу мен есептілік нысандары және пайдалану саласында есепке алу мен есептілікті жасау тәртібі 2. Материалдық-техникалық ресурстардың, жеке және ұжымдық қорғану құралдарының шығыс нормалары 3. Есеп беруді қалыптастыру құрылымы мен әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Темір жол ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының жабдықтары мен құрылыстарына қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың орындалуын қамтамасыз ету	Дағды 1: Жұмыстардың орындалуын ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Кірме темір жолдарға, технологиялық құбырларға, төгу эстакадасына және құю айлақтарының жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстардың орындалуын және орындалған жұмыстарды қабылдауды техникалық бақылауды жүзеге асыру 2. Төгу-құю эстакадалары мен кірме жолдардың үздіксіз жұмысын, дұрыс пайдаланылуын, жөнделуін және жаңғыртылуын қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Кірме темір жолдарға, технологиялық құбырларға, төгу эстакадасына және құю айлақтарының жабдықтарына жөндеу жүргізу тәртібі 2. Кірме темір жолдарға, технологиялық құбырларға, төгу эстакадасына және құю айлақтарының жабдықтарына қызмет көрсетуді жүргізу тәртібі 3. Кірме теміржол жолдары, технологиялық құбырлар, төгу эстакадасы және құю айлақтарының жабдықтары саласындағы озық технологиялар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Темір жол ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының жабдықтары мен құрылыстарына қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың қауіпсіздігін ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы қағидалар мен нұсқаулықтарды сақтауын қамтамасыз ету 2. Ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтары бойынша АҚЖ жүргізу 3. Қызметкерлердің ауысым алдындағы тексеруден өтуін қамтамасыз ету 4. Жұмыс орындарын, қорғаныс құралдары мен құралдарын дұрыс ұстауды қамтамасыз ету 5. Төгу-құю эстакадалары мен кірме жолдардың, техникалық қызмет көрсету және жөндеу кестелерінің жұмысын жоспарлау.
		Білімдер:
		1. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт, экологиялық қауіпсіздік талаптары 2. Апаттар мен зақымдарды жою қағидалары 3. Еңбекті ұйымдастыру негіздері 4. Апатқа қарсы жаттығуларды жүргізу әдістемесі 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
	Дағды 3: Жабдықтарды, өлшеу құралдарын жөндеу мен қызмет көрсетуді ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және ағымдағы жөндеу жүргізу 2. Жоспарлы - алдын ала жөндеу жұмыстарын, сондай-ақ кестеде көзделген басқа да жұмыстарды орындау 3. Өлшеу құралдарын есепке алу, сақтау, пайдалану, бөлшектеу және ауыстыру, беру және тексеру және тексеру арқылы жеткізу бойынша жұмыстарды орындау 4. Өлшеу құралдарын тексерудің жыл сайынғы кестесін жасау және орындау 5. Өндірістік объектіні өлшеу құралдарын жарамды күйде ұстау
		Білімдер:
		1. Ағызу эстакадасы мен мұнай құю айлақтарының жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі талаптар 2. Өлшеу құралдарын тексеру кезеңділігі 3. Өлшеу құралдарының техникалық сипаттамалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру Міндеттерді орындауды қамтамасыз ететін шешімдерді уақтылы қабылдау және іске асыру Қауіптілігі жоғары жұмыстарға басшылық ету	
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 (газ) айдау станциясының инженері

21. Кәсіптің карточкасы «Мұнай (газ) айдау станциясының инженері»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	2147-4-002		
Кәсіптің атауы:	Мұнай (газ) айдау станциясының инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	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 информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2147-4-011 - Мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Мұнай (газ) айдау станциясының үздіксіз, қауіпсіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету, сондай-ақ магистральдық құбырдың мұнай айдау станцияларын пайдалануды ұйымдастырушылық-техникалық тұрғыдан сүйемелдеу.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Мұнай айдау станцияларын пайдалану бойынша бөлімшелердің өндірістік көрсеткіштерді орындауын бақылау 2. Мұнай айдау станцияларының жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, диагностикалық тексеруді ұйымдастыру- техникалық қамтамасыз ету 3. Ысыраптарды азайту және тапсырылатын мұнай сапасын арттыру жөнінде ұсыныстар әзірлеу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Мұнай айдау станцияларын пайдалану бойынша бөлімшелердің өндірістік көрсеткіштерді орындауын бақылау	Дағды 1: МАС жабдығын пайдалану регламенттерінің сақталуын тексеру	Машықтар: 1. Пайдаланылатын МАС жабдығының техникалық жай-күйін бағалау 2. Персонал орындаған жұмыстардың сапасын бағалау	

		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. Мұнайды дайындау мен тасымалдауды ұйымдастыру және технологиясы 3. МАС жабдығын пайдалану бойынша регламенттер мен нұсқаулықтар 4. Магистральдық құбырларды пайдалану ережесі 5. Нормативтік құқықтық актілер және МАС бойынша анықтамалық материалдар 6. Қауіпті өндірістік объектілерде жөндеу жұмыстарын орындауға персоналды жіберу және жұмыстарды ұйымдастыру тәртібі 7. Дайын өнімге қойылатын техникалық талаптар, мұнай мен газдың физикалық-химиялық қасиеттері 8. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздері 9. Еңбек заңнамасының негіздері 10. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау қағидалары, ішкі еңбек тәртібінің қағидалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Бекітілген жабдықтың, МАС қондырғылары мен жүйелерінің есебін жүргізу	Машықтар:
		1. Зауыт деректері бойынша жабдықтарға (немесе формулярларға) паспорттар жасау 2. Актілер, ақаулы ведомостар және жабдықтар бойынша қорытындылар жасау 3. Мамандандырылған бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу
		Білімдер:
		1. Пайдаланылатын жабдықтың техникалық ерекшеліктері 2. Негізгі бақылау-өлшеу аспаптарының, оның ішінде жауапкершілік аймағына кіретін қауіпсіздік аспаптарының жұмыс істеу принципі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: МАС жабдығының, қондырғылары мен жүйелерінің оңтайлы жұмыс режимін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстарды орындау	Машықтар:
		1. МАС жабдықтарына тексеру жүргізу 2. Жабдықтың жұмыс режимін оңтайландыру бойынша ұсыныстарды қалыптастыру 3. Жабдықтың жұмыс режимін талдау 4. МАС жабдығының істен шығу себептерін және технологиялық үдерістің бұзылуын талдау
		Білімдер:
		1. МАС жабдығы жұмысының нормативтік және шекті параметрлері 2. Жабдықты пайдалану жөніндегі Нұсқаулық
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Мұнай айдау станцияларының жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, диагностикалық тексеруді ұйымдастыру- техникалық қамтамасыз ету		

	Дағды 1: МАС объектілерін пайдалану процесін қамтамасыз ету бойынша ұйымдастыру- өкімдік құжаттарды қалыптастыру	Машықтар:
		1. МАС объектілерін пайдалану бойынша жергілікті нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеуге және өзектілендіруге өтінім беру 2. Жұмыс жоспарларын, кестелерді, бағдарламаларды, ақау ведомостарын, жөндеу, МАС жабдықтарын, қондырғылары мен жүйелерін диагностикалық тексеру жоспарларын әзірлеу
		Білімдер:
		1. МАС технологиялық схемасы 2. Есеп беруді қалыптастыру құрылымы мен әдістері 3. Іс жүргізу және үдерістерді құжаттау
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: МАС жабдықтарын, қондырғылары мен жүйелеріне техникалық қызмет көрсету, куәландыру, диагностикалық тексеру жүргізуді бақылау	Машықтар:
		1. Жабдықтарды жөндеуге (жөндеуден), диагностикалық тексеруге, сынауға тапсыру (қабылдау) үшін құжаттаманы қалыптастыру 2. Жабдықтар мен қондырғыларды куәландыруға және диагностикалық тексеруге техникалық тапсырма құрастыру
		Білімдер:
		1. Жабдықтарды, қондырғылар мен жүйелерді жөндеу, техникалық қызмет көрсетуді орындау түрлері, әдістері мен технологиясы 2. Магистральдық құбырдың жабдықтары мен құрылыстарын қорғау мен бұғаттауды орнату карталары жауапкершілік аймағына кіретін МАС жабдықтары мен құрылыстарын қорғау мен бұғаттауды орнату карталары 3. Жабдықтар мен қондырғыларды куәландыру және диагностикалық тексеру жүргізу ережесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Көктемгі су тасқыны кезеңіне, көктемгі-жазғы өрт қауіпті, найзағай және күзгі-қысқы кезеңдерге жауапкершілік аймағына кіретін МАС объектілерінің дайындығын бақылау	Машықтар:
		1. Көктемгі су тасқыны кезеңіне, көктемгі-жазғы өрт қауіпті, найзағайлы және күзгі-қысқы кезеңге МАС объектілерін дайындау жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу 2. Объектілерді дайындау кезінде МАС қосалқы қызметтері үшін жұмыс басымдықтарын анықтау
		Білімдер:
		1. Жауапкершілік аймағына кіретін МАС объектілерін көктемгі су тасқыны кезеңіне, көктемгі-жазғы өрт қауіпті, найзағай және күзгі- қысқы кезеңге дайындау тәртібі 2. Жыл ішінде МАС өндірісінде пайда болатын табиғи және технологиялық қауіптер
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Ысыраптарды азайту және тапсырылатын мұнай сапасын арттыру жөнінде ұсыныстар әзірлеу		

	Дағды 1: МАС жабдығының қызмет ету мерзімін ұзарту және технологиялық процестерді оңтайландыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу	Машықтар:
		1. МАС жабдығын пайдалану саласында озық тәжірибені қолдану 2. Өз құзыреті шеңберінде қазіргі заманғы энергия үнемдеуші технологияларды қолдану 3. Өндірістік қуаттарды неғұрлым тиімді пайдалануды ескере отырып, жабдықты жүктеудің күнтізбелік кестелерін есептеу 4. Өндірістік резервтерді анықтау және оларды пайдалану жөнінде ұсыныстар әзірлеу 5. Пайдаланылатын жабдықтың сенімділігін арттыру бойынша ұсыныстарды қалыптастыру
		Білімдер:
		1. Сорғы станцияларының жабдықтарын пайдалану тәртібін реттейтін салалық стандарттар, техникалық регламенттер және нұсқаулықтар (нұсқаулар) 2. Сорғы станциясының жабдықтарын пайдалану кезінде қолданылатын энергия үнемдейтін технологиялар 3. Техникалық есептеулерді жүргізу және сорғы станциясы жабдықтарының жұмыс тиімділігін бағалау әдістері 4. Жобаларды басқару негіздері 5. Сорғы станциясындағы инженерлік процестердің ерекшеліктері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жабдықтардың жоғары тозу себептерінің, істен шығуының алдын алу бойынша ұйымдастыру-техникалық жұмыстарын жүргізу	Машықтар:
		1. Жоғары тозу себептері, жабдықтың істен шығуы туралы деректер негізінде МАС жабдығының жұмыс тиімділігін талдау және бағалау 2. МАС жабдықтарының істен шығуының, апаттардың, инциденттердің алдын алуға бағытталған іс-шараларды анықтау 3. МАС бойынша айлық өндірістік бағдарламаларды және ауысымдық- тәуліктік тапсырмаларды әзірлеу 4. Жаңа техниканы, рационализаторлық ұсыныстарды енгізуден болатын тәуекелдерді бағалау 5. Қолданыстағы техникалық пайдалану ережелеріне, қауіпсіздік ережелері мен нормаларына және нұсқаулықтарға сәйкес станция ішіндегі Технологиялық құбырларды сенімді, дұрыс және қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру
		Білімдер:
		1. МАС жабдықтарын пайдалану тиімділігін анықтау және техникалық есептеулерді жүргізу әдістері 2. Техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу жөніндегі басшылық құжаттар
	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 біліктілік пен икемділікті 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	Магистральдық құбыр желілерін пайдалану жөніндегі инженер	
22. Кәсіптің карточкасы «Магистральдық құбыр желілерін пайдалану жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	2147-4-009		
Кәсіптің атауы:	Магистральдық құбыр желілерін пайдалану 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 № 217 бұйрығымен бекітілген Мұнай-газ өндіру саласындағы басшылардың, мамандардың және басқа да қызметшілердің лауазымдарының үлгілік. § 29 Мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және II санатты мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер: тиісті мамандық бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және санаты жоқ мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; санаты жоқ мұнай-газ құбырларын 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:	2147-4-011 - Мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Технологиялық құбырларды, магистральдық құбырды пайдалануды ұйымдастырушылық-техникалық сүйемелдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Технологиялық құбырларды, магистральдық құбырды пайдалану бойынша бөлімшелердің өндірістік көрсеткіштерді орындауын бақылау 2. Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдығына техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, диагностикалық тексеруді ұйымдастыру- техникалық қамтамасыз ету
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Технологиялық құбырларды, магистральдық құбырды пайдалану бойынша бөлімшелердің өндірістік көрсеткіштерді орындауын бақылау	Дағды 1: Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр объектілері жабдықтарын пайдалану регламенттерінің сақталуын тексеру	Машықтар:
		1. Өндірістік міндеттерді орындауды ұйымдастыру және қамтамасыз ету 2. Қызметтік құжаттармен жұмыс істеу 3. Қызмет бейіні бойынша ақпаратты жинау, жүйелеу және талдау 4. Өндірістік мақсаттағы сарқынды суларды тазарту бойынша резервуарлық парктердің, технологиялық құбырлардың, тазарту құрылыстарының жарамды жай-күйін бақылау және сенімді, дұрыс және қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру 5. Резервуарлық парктерді, Технологиялық құбырларды, тазарту құрылыстарын жөндеу жөніндегі жұмыстардың жоспарлары мен кестелерін әзірлеу 6. Еңбек қорғау, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарының сақталуы жөніндегі шараларды қабылдайды 7. Нормативтік ережелер мен стандарттарға сәйкес мұнай-газ құбырларын пайдалану тәртібін тексереді
		Білімдер:
		1. Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдықтарын жөндеу және пайдаланудың техникалық ерекшеліктері 2. Технологиялық құбырларды, магистральдық құбырды инженерлік-техникалық қамтамасыз ету және техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ ақаулар мен ауытқулардың типтік түрлерін жою әдістері 3. Жабдықты пайдалану жөніндегі регламенттер мен нұсқаулықтар 4. Жабдық жұмысының нормативтік және шекті параметрлері 5. Қызмет бағыты бойынша арнайы және анықтамалық әдебиетте қолданылатын терминология 6. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, Еңбек және басқару негіздері 7. Еңбек заңнамасының негіздері 8. «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексін, «Азаматтық қорғау туралы» Қазақстан Республикасының Заңын 9. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау қағидалары, ішкі еңбек тәртібінің қағидалары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр объектілерінің бекітілген жабдықтарын, қондырғылары мен жүйелерін есепке алуды жүргізу	Машықтар:
		1. Қызмет бағыты бойынша арнайы бағдарламалық өнімдерді пайдалану 2. Дербес компьютерді және оның перифериялық құрылғыларын, ұйымдастыру техникасын пайдалану 3. Монтаждау, іздеу және ақауларды жою және мұнай-газ құбырларын пайдалануға енгізу жөніндегі жаңа жобаларды іске асыру кезінде ұйымдастырушылық және техникалық қолдау көрсетеді

		Білімдер:
		1. Кәсіби міндеттерді орындау үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз ету 2. Магистральдық құбыр, технологиялық құбырлар жабдықтарының техникалық деректері 3. Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр объектілері жабдықтарын пайдалануға қойылатын талаптарды белгілейтін салалық стандарттар, техникалық регламенттер, нормативтік құқықтық актілер, нұсқаулықтар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдығының істен шығу және технологиялық процестің бұзылу себептерін талдау	Машықтар:
		1. Сызбалар мен схемаларды оқу 2. Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдықтарында жұмыстарды орындау кезінде қатерге бағалау жүргізу 3. Персонал орындаған жұмыстардың сапасына бағалау жүргізу 4. Мұнай-газ құбырлары мен технологиялық жабдық жұмысында ақау себептерін анықтайды және талдайды, оларды жою жөніндегі шараларды қабылдайды
		Білімдер:
		1. Мұнай мен газдың, мұнай-газ қоспаларының физика-химиялық қасиеттері 2. Магистральдық, технологиялық құбырларды пайдаланудың технологиялық регламенті 3. Тәуекелдерді бағалаудың тәсілдері мен әдістері 4. Ақаулар мен зақымдалулардың типтік түрлерін жою әдістерін
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдығына техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, диагностикалық тексеруді ұйымдастыру- техникалық қамтамасыз ету	Дағды 1: Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр объектілерін пайдалану процесін қамтамасыз ету бойынша ұйымдастыру, өкімдік құжаттарды қалыптастыру	Машықтар:
		1. Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр объектілерінің жабдықтарына, қондырғылары мен жүйелеріне техникалық қызмет көрсету, жөндеу, диагностикалық тексеру бойынша белгіленген құжаттаманы, жұмыс жоспарларын, кестелерді, бағдарламаларды, ақау ведомостарын әзірлеу 2. Мұнай-газ құбырларының сенімділігі мен қауіпсіздігін жақсарту бойынша ұсыныстар енгізеді және жобалар әзірлейді 3. Мұнай-газ құбырларын салу жобаларын әзірлеуге қатысады 4. Мұнай-газ құбырларының сенімділігі мен қауіпсіздігін жақсарту бойынша ұсыныстар енгізеді және жобалар әзірлейді 5. Мұнай-газ құбырларының жүйелері конструкциясын жаңғырту жөніндегі шаралар жүйесін қолдайды
		Білімдер:
		1. Технологиялық құбырлардың, магистральдық құбырдың желілік бөлігінің және МАС технологиялық схемасы 2. Есеп беруді қалыптастыру құрылымы мен әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдықтарына, қондырғылары	Машықтар:
		1. Жабдықтарды жөндеуге (жөндеуден), диагностикалық тексеруге, сынауға тапсыру (қабылдау) үшін құжаттаманы қалыптастыру 2. Жабдықтар мен қондырғыларды куәландыруға және диагностикалық тексеруге техникалық тапсырма құрастыру 3. Мұнай-газ құбырларының технологиялық жабдығын дұрыс пайдалануды және технологиялық талаптарды сақтауды жүзеге асырады 4. Мердігер ұйымдар мен мұнай-газ құбырларын жөндеу қызметтерінің жұмысын үйлестіреді 5. Мұнай-газ құбырларының бақылау-өлшеу аспаптарының көрсеткіштерін уақтылы алу жөніндегі шараларды қабылдайды, белгіленген есептілікті жүргізеді 6. Мұнай-газ құбырларын жөндеу мен реконструкциялаудың озық әдістерін пайдалануды қамтамасыз етеді 7. Мұнай-газ құбырларының ақаулары мен бұзылуын жою кезінде авариялық бригадалардың жұмысын ұйымдастырады және үйлестіреді 8. Мұнай-газ құбырында парафиндік шөгінділерді жою бойынша жұмысты ұйымдастырады
		Білімдер:
		1. Жабдықтарды, қондырғылар мен жүйелерді жөндеу, техникалық қызмет көрсетуді орындау түрлері, әдістері мен технологиясы 2. Технологиялық құбырлар, магистральдық құбыр жабдықтары мен құрылыстарын қорғау және бұғаттауды орнату карталары 3. Жабдықтар мен қондырғыларды куәландыру және диагностикалық тексеру жүргізу ережесі 4. Мұнай жабдығымен және мұнай-газ құбырларымен жұмыс істеу, пайдалану және жөндеу нормалары мен қағидаттарын; 5. Мұнай-газ құбырларын инженерлік-техникалық қамтамасыз ету және техникалық қызмет көрсету әдістерін; 6. Мұнай-газ құбырлары жабдығының конструкциясын, жұмыс істеу қағидатын және техникалық сипаттамаларын;
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Аналитикалық ойлау Оқу және өзін-өзі оқыту қабілеті Компьютерлік сауаттылық Көшбасшылық міндеттерді орындауда 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:
	6	Желілік бөлік жөніндегі инженер
	23. Кәсіптің карточкасы «Желілік бөлік жөніндегі инженер»:	
Топтың коды:	2432-0	
Қызмет атауының коды:	2432-0-001	
Кәсіптің атауы:	Желілік бөлік жөніндегі инженер	

СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	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 информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2147-4-011 - Мұнай-газ құбырларын пайдалану жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Магистральдық құбырдың желілік бөлігінің үздіксіз және техникалық дұрыс пайдаланылуын және сенімді жұмыс істеуін, сондай-ақ оларды пайдалану мен оларға қызмет көрсетуді жақсарту жөніндегі шараларды қамтамасыз етеді, бекітілген техникалық қызмет көрсету және жөндеу жоспарларының орындалуын бақылайды.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Магистральдық құбырдың желілік бөлігінің сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Магистральдық құбырдың желілік бөлігінің сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету	Дағды 1: Техникалық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар: 1. МҚЖБ күзгі-қысқы, су тасқыны кезеңдерінде МҚ жұмысының сенімділігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлеу 2. МҚ-ға бөгде ұйымдарды қосуға арналған техникалық талаптарды әзірлеу 3. МҚ қиып өтуіне және МҚ-мен бір техникалық дәлізде коммуникациялардың өтуіне арналған техникалық талаптарды әзірлеу 3. МҚ ақауларын, МҚ оқшауындағы ақауларды және бекіту арматурасын жөндеу жөніндегі жұмыстарды жүргізу жобаларын әзірлеу және ресімдеу 4. МҚ инциденттер мен істен шығуларды тергеу актілерін жасау 5. Тиісті қағидаларда көзделген АҚП (АҚП) жабдықтары мен қондырғыларына техникалық құжаттаманың дұрыс жүргізілуін қамтамасыз ету 6. Техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің, МҚЖБ жабдықтары мен құрылыстарының (бекіту-реттеу арматурасы, ТДҚ қабылдау және іске қосу камераларын, су асты өткелдерін қоса алғанда) жоспар-кестелерінің уақтылы орындалуын әзірлеу және бақылау 7. Дәнекерлеу-монтаждау жұмыстарын орындау үшін жабдықтар мен материалдарға арналған жылдық өтінімдер жасау	

		Білімдер:
		1. Магистральдық құбырдың желілік бөлігінің технологиялық сызбасы 2. Магистральдық құбырларды инженерлік-техникалық қамтамасыз ету және техникалық қызмет көрсету 3. Жабдықты пайдалану жөніндегі регламенттер мен нұсқаулықтар 4. Жабдықтың нормативтік және шекті параметрлері 5. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Магистральдық құбырдың желілік бөлігіне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың процестерін қолдау және бақылау	Машықтар:
		1. Су және табиғи кедергілер арқылы МҚ өткелдерін тексеру бойынша жұмыстарды бақылау 2. МҚЖБ жабдықтары мен құрылыстарын монтаждау, сынау және баптау жөніндегі жұмыстардың дұрыс жүргізілуін бақылау 3. МҚ күзет аймағының жай-күйін бақылау 4. МҚЖБ-ның жарамды жай-күйін бақылау және сенімді, дұрыс және қауіпсіз пайдалануды ұйымдастыру (бекіту-реттеу арматурасын, ТДҚ қабылдау және іске қосу камераларын, су асты өткелдерін қоса алғанда) 5. МТ жұмысының сенімділігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың белгіленген мерзімдерде, МҚЖБ-да күзгі-қысқы, су тасқыны кезеңдерінде орындалуын бақылау 6. МҚЖБ техникалық күйін, жабдықтың жөнделуін немесе ауыстырылуын талдау 7. Мұнай құбырының ішкі қуысын тазарту жұмыстарын ұйымдастыру.
		Білімдер:
		1. Магистральдық құбырдың желілік бөлігінің жабдықтарын пайдалану және жөндеу жөніндегі талаптар 2. Мұнай мен газдың, мұнай-газ қоспаларының физикалық-химиялық қасиеттері, жер пен топырақтың сипаттамалары 3. Магистральдық құбыр жабдығының техникалық сипаттамалары 4. Магистральдық құбырларды пайдаланудың технологиялық регламенті
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Магистральдық құбырдың желілік бөлігіне қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды орындау кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы ережелер мен нұсқаулықтарды сақтауын қамтамасыз ету 2. Апатқа қарсы жаттығулар, МҚ әуеден патрульдеуді өткізу. 3. Магистральдық құбырдағы инциденттер мен істен шығулардың алдын алу бойынша ұсыныстарды талдау және әзірлеу 4. ММҚ ЖБ жабдықтары мен құрылыстарына арналған тор жоспар-кестесін әзірлеу.

		Білімдер:	
		1. Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік, өрт, экологиялық қауіпсіздік талаптары 2. Электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік ережелері 3. Магистральдық құбырларды техникалық пайдалану қағидалары 4. Магистральдық құбырлардағы апаттар мен зақымдарды жою қағидалары	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Міндеттердің орындалуын ұйымдастыру және қамтамасыз ету қабылданатын шешімдердің салдарын талдау және болжау күрделі құжаттармен жұмыс істеу ақпаратты жүйелеу		
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	Магистральдық құбыр желілерін пайдалану жөніндегі инженер	
24. Кәсіптің карточкасы «Резервуарлар жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	2147-4-006		
Кәсіптің атауы:	Резервуарлар 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. § 85. Өндірісті дайындау 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: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік: Өндірістік оқыту шебері, техник-технолог (барлық атаулар)
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік: Техник-технолог
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санаттағы резервуарлар жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және II санаттағы өндірісті дайындау жұмысы лауазымында кемінде 2 жыл жұмыс өтілі; II санаттағы резервуарлар жөніндегі инженер: кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және санатсыз өндірісті дайындау жұмысы лауазымында кемінде 3 жыл жұмыс өтілі; Санатсыз резервуарлар 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 информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2147-4-014 - Резервуар паркі инженері	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Резервуарлардың өндірістік қызметін басқару	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Резервуарлар бойынша өндірістік тапсырманы орындауды қамтамасыз ету 2. Қызмет бағыты бойынша нормативтік- техникалық құжаттаманы әзірлеу 3. Резервуарлардың, коммуникациялард ың, өндірістік үй-жайлардың техникалық жай- күйін бақылауды жүзеге асыру
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Резервуарлар бойынша өндірістік тапсырманы орындауды қамтамасыз ету	Дағды 1: Бағынысты персоналдың жұмысын ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Шеберлердің, бригадалардың жұмысын басқару. 2. Бағынысты қызметкерлерді іріктеуді және ұтымды орналастыруды жүзеге асыру. 3. Авариялар мен өндірістік жарақаттанудың алдын алу жөніндегі іс- шараларды әзірлеу және олардың орындалуын ұйымдастыру. 4. Жеке және ұжымдық қорғану құралдарын, алғашқы өрт сөндіру құралдарын қолдану. 5. Қауіпсіз және салауатты еңбек жағдайларын жасау. 6. Персонал үшін нұсқаулық жүргізу бойынша жоспар жасау. 7. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау бағдарламасын әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Заңнаманы, соның ішінде ҚР Экологиялық кодексін, ҚР «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Кодексін, ҚР «Азаматтық қорғау туралы» Заңын, ҚР «Магистральдық құбыр туралы» Заңын білу. 2. Ұйымның өндірістік қызметіне қатысты ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар. 3. Өндірістік тапсырмаларды құрастыру және өндірісті жедел басқару мәселелеріне қатысты жоғары тұрған. органдардың нормативтік құқықтық актілері, басқа да басшылық, әдістемелік және нормативтік материалдары. 4. Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау ережесі. 5. Экономика негіздері. 6. Өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыру. 7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Технологиялық процестің дұрыс жүргізілуін бақылауды жүзеге асыру	Машықтар:
		1. Резервуарларды, сорғыларды, коммуникацияларды техникалық пайдалану талаптарына сәйкестігіне талдау жүргізу. 2. Мұнай шығынын азайту, реагенттерді, электр энергиясын, материалдарды үнемді жұмсау жөніндегі іс-шараларды іске асыру. 3. Мұнайды қабылдау және жеткізу бойынша есепке алу-есеп беру құжаттамасын әзірлеу. 4. Қажетті құжаттаманы ресімдеу. 5. Резервуарлардың/резервуарлық парктің өндірістік қызметінің нәтижелеріне талдау жүргізу. 6. Резервуарлық парктегі іс-шаралар жоспарын әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Тауар өнімдері мен реагенттердің физика- химиялық қасиеттері. 2. Мұнайды дайындау және айдау технологиясы. 3. Құбырлардың технологиялық схемасы. 4. Резервуарлық паркті жабдықтау және оны пайдалану ережесі. 5. Резервуарлық парктің технологиялық жұмыс режимі. 6. Сорғы жабдығы. 7. Шикі және дайын мұнайға стандарттар мен техникалық шарттар. 8. Өнімді қабылдау, сақтау және жеткізу бойынша есепке алу және бақылау. 9. Өнеркәсіптік объектінің бекітілген аумағын күтіп-ұстауға қойылатын талаптар. 10. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Қызмет бағыты бойынша нормативтік- техникалық құжаттаманы әзірлеу	Дағды 1: Өндірістік- технологиялық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар:
		1. Жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу және қайта қарау. 2. Тауарлық өнімді қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және босату үшін қолданылатын технологиялық жабдықтың қызмет көрсету бойынша құжаттамасын ресімдеу. 3. Жергілікті нормативтік актілерді әзірлеу, өзектендіру. 4. Объектідегі авариялларды жою жоспарын әзірлеу.
		Білімдер:
		1. От, газ қауіпті және қауіптілігі жоғары басқа да жұмыстарды жүргізу жөніндегі НТҚ. 2. Авариялларды жою жоспарларын әзірлеуге қойылатын талаптар. 3. Стандарттау және сертификаттау жөніндегі нормативтік құжаттар. 4. Техникалық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу жөніндегі нұсқаулықтар және басқа да басшылық материалдар. 5. Технологиялық жабдықтың тауарлық өнімін қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және жіберу үшін қолданылатын ақаулықтардың түрлері. 6. Резервуарлық парк жабдығының техникалық жай-күйінің сәйкестігін бақылау ережесі мен құралдары. 7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Еңбек функциясы 3: Резервуарлардың, коммуникациялард ың, өндірістік үй- жайлардың техникалық жай- күйін бақылауды жүзеге асыру	Дағды 1: Техникалық қызмет көрсету кестелерінің орындалуын қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Резервуарларды ағымдағы және күрделі жөндеу кестесін жасау және олардың орындалуын бақылау. 2. Резервуарларды, сыйымдылықтар мен цистерналарды сынау, диагностикалау, жөндеу жүргізуге өтінім, техникалық тапсырмалар жасау. 3. Объектілерде жабдықтардың, тетіктердің жай-күйін және еңбек жағдайларын талдау. 4. Өндірістік процестерді автоматтандырудың жаңа техникасы мен технологияларын енгізу бойынша ұсыныстар әзірлеу және жоспарлар құру. 5. Мамандандырылған бағдарламалық өнімдермен жұмыс жүргізу.
		Білімдер:
		1. Мұнай өнеркәсібіндегі инновациялар мен үздік тәжірибелерді білу. 2. Резервуарлық парктің жабдықтарына жоспарлы-алдын ала жөндеу жүргізу кестелерін жасауға қойылатын талаптар және олардың орындалуын бақылау. 3. Технологиялық жабдықтың, резервуарлардың, сыйымдылықтардың, цистерналардың тауарлық өнімін қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және босату үшін қолданылатын орналастыру схемасы. 4. Технологиялық жабдықтың тауарлық өнімін қабылдау, орналастыру, сақтау, қайта айдау және босату үшін қолданылатын айналып өту маршруттары. 5. Резервуарлардың, сыйымдылықтардың, цистерналардың пайдалануға жарамдылығын бағалау критерийлері. 6. Тауарлық өнімді қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және босату үшін қолданылатын технологиялық жабдықтарды, резервуарларды, ыдыстарды, цистерналарды тазалау, булау, үрлеу, жуу тәртібі. 7. Технологиялық жабдықтың, резервуарлардың, сыйымдылықтардың, цистерналардың тауарлық өнімін қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және жіберу үшін қолданылатын тазалау, булау, үрлеу, шаюға арналған ерітінділер мен құралдардың құрамы. 8. Тауарлық өнімді қабылдау, орналастыру, сақтау, қайта айдау және босату үшін қолданылатын технологиялық жабдықты пайдаланудан шығаруға және пайдалануға беруге дайындау жөніндегі талаптар. 9. Бөгде ұйымдармен өзара іс-қимыл регламенті. 10. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Резервуарларға техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жүргізу	Машықтар:
		1. Жалпы резервуарлардың сыртқы жағдайын көзбен бағалау. 2. Резервуарлардың сыйымдылығын және градуирленуін өлшеу хаттамаларын жасау. 3. Күрделі және қауіпті жұмыстарды орындауды ұйымдастыру. 4. Жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру. 5. Тауарлық өнімді қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және жіберу үшін қолданылатын технологиялық жабдықтардың, резервуарлардың, сыйымдылықтардың, цистерналардың механикалық зақымдануын анықтау. 6. Сыртқы белгілері бойынша тауар өнімдерінің ағуын анықтау. 7. Резервуарлардың, сыйымдылықтардың, цистерналардың, құбырлардың, бекіткіш және реттеуші арматураның сыртқы бетінің ластану дәрежесін бағалау.
		Білімдер:
		1. Тауарлық өнімді қабылдау, орналастыру, сақтау, айдау және жіберу үшін қолданылатын технологиялық жабдықтың, резервуарлардың, сыйымдылықтардың, цистерналардың мақсаты, құрылысы, әрекет ету принциптері және пайдалану тәртібі. 2. Мұнай аулағыштардың құрылысы, жұмыс принципі және пайдалану ережесі. 3. Авариялық жағдайлардың түрлері мен пайда болу себептері, олардың алдын алу және жою тәсілдері. 4. Өнеркәсіптік объектідегі авариялардың, инциденттердің және олардың салдарларының алдын алу, оқшаулау және жою жоспарлары. 5. Өнеркәсіптік объектінің бекітілген аумағын күтіп ұстауға қойылатын талаптар. 6. Резервуарлық паркті технологиялық қондырғылармен, өндіріс цехтерімен, темір жол эстакадасымен және айлақпен байланыстыратын құбырлардың технологиялық схемалары. 7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігінің талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Күйзеліске тұрақтылық Көшбасшылық (ұйымдастырушылық және басқарушылық) сапа Аналитикалық және жүйелі ойлау Ішінара және толық белгісіздік жағдайында шешім қабылдай білу Қабылданатын шешімдер үшін жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	МЕМСТ 1510-2022 «Мұнай және мұнай өнімдері. Таңбалау, орау, тасымалдау және сақтау».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Парк бастығы (машина, понтон, резервуарлық және т. б.)

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

25. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі
Орындаушы:
Бердібекова Жібек Бердібекқызы, +7 (717) 278 68 42, zh.berdibekova@energo.gov.kz
26. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі
Жоба жетекшісі:

Бердібекова Жібек Бердібекқызы
E-mail: zh.berdibekova@energo.gov.kz
Телефон нөмірі: +7 (717) 278 68 42
Орындаушылар:
Кенжалиев Асылхан Айтбайұлы, +7 (717) 255 52 45, kenzhaliev-a@kaztransoi.kz
27. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: №3-2025 , 18.07.2025 ж.
28. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 31.07.2025 ж.
29. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
30. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2025 ж.
31. Болжамды қайта қарау күні: 31.12.2028 ж.