Қазақстан Республикасы
Энергетика министрі 2024 жылғы
27 желтоқсандағы № 494
бұйрығына 9-қосымша Кәсіптік
стандарты жаңа редакцияда – ҚР
Энергетика министрінің 18.11.2025
№ 437-н/қ

Кәсіптік стандарт: «Шаю сұйықтықтарын дайындау»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: «Шаю сұйықтықтарын дайындау» кәсіптік стандартының мұнай мен газды өндіру, тасымалдау және өңдеу процестерінің қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз етуде әртүрлі жабдықтар мен беттерді тазарту және дайындау маңызды рөл атқаратын мұнай-газ саласында маңызы айтарлықтай жоғары. «Шаю сұйықтарын дайындау» кәсіптік стандарты Қазақстан Республикасында мұнай мен газды барлау және өндіру саласында қолданылады.

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

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

2) Бұрғылау ерітіндісі (сазды ерітінді, жуу сұйықтығы) – белгілі бір функциялары бар, түрлі химиялық қосылыстардың дисперсиялық фазасы мен дисперсиялық ортасынан тұратын жуу агенті. Ерітіндінің функциясы- бұрғылау қашаулары мен құралын салқындату және майлау, бұрғыланған жыныстыалып тастау және жыныстыжер бетіне шығару, ұңғыма қабырғасының тұрақтылығын қамтамасыз ету, көмірсутектердің шығарылуын болдырмау үшін ұңғыманың кенжарына қажетті қысымды қамтамасыз ету.

3) Геологиялық-техникалық наряд – бұрғылау процесінің технологиясын анықтайтын ұңғымадағы бұрғылау бригадасының жедел жұмыс жоспары.

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

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

6) Көмірсутекті пайдалы қазбалар (көмірсутектер) – мұнай, шикі газ және табиғи битум.

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

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

9) Ұңғыма – диаметрі оның тереңдігінен әлдеқайда аз, оның кез келген бұрышы астындағы кенжарға жер бетінен немесе жер асты қазбасынан қазылған дөңгелек қиманың тау-кен қазбасы.

10) Ұңғымаларды бұрғылау – ұңғымаларды салу процесі, келесі негізгі операциялардан тұрады: ұңғыманы бұрғылау құралымен тау жыныстарын бұзу арқылы тереңдету, ұңғымадан бұзылған жыныстыжою, ұңғыманы тереңдету процесінде ұңғыма оқпанының бекітілуі, ұңғыманың оқпанымен өткен тау жыныстарын геологиялық және геофизикалық зерттеу өндірісі, ұңғыманың оқпанын оның құрылысы соңында болат құбырлармен бекіту, ұңғыманы негізгі мақсатты орындауға дайындау.

11) Химиялық реагенттер – бұрғылау ерітінділерінің қасиеттерін дайындау және реттеу үшін қолданылатын заттар.

12) Цементаж – шегендеу бағанасы мен шегендеу бағанасын бекітуге арналған ұңғыманың қабырғасы арасындағы айналма кеңістікке цемент ерітіндісін айдау, ұңғыманың қабырғаларын нығайту және қабаттарды оқшаулау процесі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы

2) КС – кәсіптік стандарт

3) СБШ – салалық біліктілік шеңбері

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Шаю сұйықтықтарын дайындау

5. Кәсіптік стандарттың коды: B09100054

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

B Кен өндіру өнеркәсібі және карьерлерді қазу

09 Кен өндіру өнеркәсібінде саласындағы қызметтер көрсету

09.1 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету

09.10 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету

09.10.0 Мұнай мен табиғи газды өндіруге ықпал ететін қызметтерді көрсету

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Осы кәсіптік стандарт бастапқы материалдарды қайта өңдеу нәтижесінде қажетті қасиеттері бар жуу сұйықтықтарын дайындау процесін және бұрғылау қауіпсіздігін, авариясыз және өнімді қабаттың сапалы ашылуын қамтамасыз ететін компоненттердің өзара әрекеттесуін сипаттайды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы - 2 СБШ-нің деңгейі

2) 3.1. Вакуумды қондырғы машинисі - 3 СБШ-нің деңгейі

3) 3.2. Вакуумды қондырғы машинисі - 3 СБШ-нің деңгейі

4) Зертханашы-коллектор - 3 СБШ-нің деңгейі

5) Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі

6) Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы»:			
Топтың коды:	8111-1		
Қызмет атауының коды:	8111-1-020		
Кәсіптің атауы:	Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	2		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. § 1-2 Бұрғылау ерітіндісін дайындаушы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кәсіптік даярлау, тиісті мамандық бойынша біліктілік аттестатының болуы.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3111-9-001 - Бұрғылау ерітінділері жөніндегі технолог		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жуу сұйықтығын дайындау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бұрғылау жұмыстарын техникалық қолдау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Бұрғылау жұмыстарын техникалық қолдау			

	Дағды 1: Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындау жөніндегі процесті жүргізу	Машықтар: 2-разряд: 1. Біліктілігі жоғарылау бұрғылау ерітіндісін дайындаушының басшылығымен бұрғылау ерітінділерін дайындау, өлшеу және химиялық өңдеу. 2. Саз араластырғыштарды немесе гидроэлектрлік араластырғыштарды балшықпен, сумен, ауырлатқышпен және химиялық реагенттермен толтыру. 3. Балшық араластырғышты немесе су араластырғышты іске қосу және тоқтату, ысырмаларды ашу және дайын бұрғылау ерітіндісін қосалқы қоймаларға айдау. 4. Бұрғылау қондырғыларына жіберу үшін ерітінді араластырғышты бұрғылау ерітіндісімен толтыру. 5. Балшық араластырғыштың немесе су араластырғыштың жұмысын бақылау. 6. Су төгетін діңдер мен саз араластырғыштарды шөгінділерден тазалау. 7. Химиялық реагенттер мен ауырлатқыштарды түсіру және тасымалдау. 8. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. 3-разряд: 2-разряд машықтарына қосымша: 1. Бұрғылау ерітінділерін дайындау, ауырлату және химиялық өңдеу. 2. Бұрғылау ерітінділерін қосалқы қоймалар мен ерітінді тасымалдағыштарға айдау. 3. Бұрғылау ерітіндісін дайындау және айдау кезінде сорғылардың жұмыс режимін таңдау. 4. Сорғылар мен жоғары қысымды желілерді престеу, саз зауытында немесе бұрғылау зауытында орнатылған сорғылар мен басқа жабдықтарды профилактикалық және ағымдағы жөндеу.

		Білімдер:	
		2-разряд: 1. Саздың физика-химиялық қасиеттері. 2. Бұрғылау ерітіндісінің, ауырлатқыштардың және химиялық реагенттердің арналуы. 3. Ауырлатқыштар және химиялық реагенттер. 4. Бұрғылау және цемент ерітінділерінің параметрлерін анықтауға арналған бақылау-өлшеу аппаратурасының мақсаты және пайдалану ережесі. 5. Химиялық реагенттермен жұмыс істеу ережесі, бұрғылау ерітіндісін тиеуге, дайындауға және өңдеуге арналған жабдықтар мен құрылғылардың мақсаты мен құрылысы. 6. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. 3-разряд: 2-разряд білімдеріне қосымша: 1. Қызмет көрсетілетін жабдықтың техникалық сипаттамалары және жұмыс принципі. 2. Механикалық және гидравликалық саз араластырғыштарды, жетек механизмдерін және балшық зауыттарының басқа да жабдықтарын пайдалану қағидалары, орындалатын жұмыстар көлемінде слесарлық іс. 3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ ИСО 13500: 2012 " Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділерін дайындауға арналған материалдар. Техникалық талаптар мен сынақтар"		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	3	Зертханашы-коллектор	
10. Кәсіптің карточкасы «3.1. Вакуумды қондырғы машинисі»:			
Топтың коды:	8342-9		
Қызмет атауының коды:	8342-9-004		
Кәсіптің атауы:	3.1. Вакуумды қондырғы машинисі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.1		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. § 7 Вакуумдық қондырғы машинисі (3-4 разряд)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: Электр жабдықтарын монтаждаушы
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесіне талаптар жоқ		

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Вакуум қондырғысының сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Вакуумдық қондырғыға қызмет көрсету
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Вакуумдық қондырғыға қызмет көрсету	Дағды 1: Вакуум қондырғысын дайындау және жұмысын жүргізу	Машықтар:
		3-разряд: 1. Ұйымда автомобильдерге техникалық қызмет көрсетудің мамандандырылған қызметі болмаған кезде, басқарылатын автомобильге жөндеу және техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың барлық кешенін орындайтын болса, вакуумдық қондырғылардың машинистері бір разрядқа жоғары тарифтеледі (жоғары білікті вакуумдық қондырғы машинисінің басшылығымен). 2. Газ конденсатын, төгілген (пайдаланылған) мұнай өнімдерін, басқа да агрессивті емес технологиялық сұйықтықтарды механикаландырылған жинау және оларды кәдеге жарату орнына жеткізу бойынша технологиялық процесті жүргізу. 3. Вакуумдық сорғы жұмысының параметрлерін, мұнай құю цистернасының, бақылау-өлшеу аспаптарының және қызмет көрсетілетін қондырғы мен автомобильдің барлық қосалқы механизмдерінің техникалық жай-күйін бақылау. 4-разряд: 3-разряд машықтарына қосымша: мұнай құю цистернасының сыйымдылығы 10 текше метрге дейін болатын, автомобильдің шассиіне орнатылған вакуумдық қондырғыларға қызмет көрсету
		Білімдер:
		3-4-разрядтар: 1. Мұнай және газ өндірудің технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер. 2. Мұнайдың, газ конденсатының, төгілген мұнай өнімдерінің физикалық-химиялық қасиеттері. 3. Мұнай ұңғымаларын пайдалану тәсілдері. 4. Ұңғымалардың сағасын байлау схемалары. 5. Вакуумдық қондырғының, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі. 6. Қауіпті жүктерді тасымалдау ережелері, ауа-райының көлік жүргізу қауіпсіздігіне әсері. 7. Статикалық электр тогынан қорғау әдістері. 8. Вакуумдық қондырғыны пайдалану қауіпсіздігі жөніндегі нұсқаулық. 9. Газ-ауа ортасының концентрациясын анықтау әдістері. 10. Өндірістегі өрт қауіпті және жарылыс қауіпті аймақтар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Вакуумды қондырғының дұрыс жағдайын, аварияcыз және сенімді жұмысын қолдау	Машықтар:
		3-4-разрядтар: 1. Қондырғылар мен автомобиль жабдықтарын профилактикалық және ағымдағы жөндеу. 2. Қондырғы жұмысын есепке алу журналын жүргізу. 3. Автокөлікті басқару, жанар-жағармай және салқындатқыш сұйықтық құю. 4. Өндірістік операциялардың реттілігін айқындау үшін жұмыс кестелері мен тапсырмаларды оқу. 5. Жұмыс қабілеттілігін анықтау үшін қондырғыны сыртынан шолып тексеру (қондырғының толықтығын тексеру, салқындатқыш сұйықтықтың, отын мен майдың зақымдалмауы және ағып кетпеуі тұрғысынан). 6. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.
		Білімдер:
		3-6-разрядтар: 1. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс, автомобильдердің жол жүру және техникалық пайдалану қағидалары. 2. Автокөлікті пайдалану барысында туындаған ақаулардың себептері, оларды анықтау және жою әдістері. 3. Автокөліктерге техникалық қызмет көрсету тәртібі және гараждарда және ашық тұрақтарда сақтау ережесі. 4. Аккумуляторлық батареялар мен автомобиль шиналарын пайдалану ережелері. 5. Автокөліктің жөндеуаралық жүрісін арттыру жолдары. 6. Жаңа және күрделі жөндеуден кейінгі автомобильдерді іске қосу ережелері. 7. Жол-көлік оқиғаларының алдын алу жолдары. 8. Қызмет көрсетілетін қондырғының жұмысын есепке алу жөніндегі бастапқы құжаттарды толтыру ережелері. 9. Дала жағдайында автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру ерекшеліктері. 10. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қарастырылмаған	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Ұңғымаларды құю инженері
	6	Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер
11. Кәсіптің карточкасы «3.2. Вакуумды қондырғы машинисі»:		
Топтың коды:	8342-9	
Қызмет атауының коды:	8342-9-004	
Кәсіптің атауы:	3.2. Вакуумды қондырғы машинисі	

СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.2		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. § 7 Вакуумдық қондырғы машинисі (5-6 разряд)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: Электр жабдықтарын монтаждаушы
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесіне талаптар жоқ		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Вакуум қондырғысының сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Вакуумдық қондырғыға қызмет көрсету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Вакуумдық қондырғыға қызмет көрсету	Дағды 1: Вакуум қондырғысын дайындау және жұмысын жүргізу	Машықтар: Разряд 5: 4-разрядтың машықтарына қосымша: 1. Мұнай құю цистернасының сыйымдылығы 10 текше метрден 12 текше метрге дейін қоса алғанда, автомобильдің шассиіне орнатылған вакуумдық қондырғыларға қызмет көрсету. 2. Біліктілігі жоғары вакуумдық қондырғы машинисінің басшылығымен жұмыстарды орындау. 3. Газ конденсатын, төгілген (пайдаланылған) мұнай өнімдерін, басқа да агрессивті емес технологиялық сұйықтықтарды механикаландырылған жинау және оларды кәдеге жарату орнына жеткізу бойынша технологиялық процесті жүргізу. 4. Бақылауға параметрлерімен жұмыс вакуумдық сорғы, техникалық жағдайын мұнай құятын цистерналар, бақылау-өлшеу аспаптары мен барлық қосалқы механизмдерді, қызмет көрсететін қондырғылар мен автокөлік. Разряд 6: 5-разрядтың машықтарына қосымша: 1. Мұнай құю цистернасының сыйымдылығы 12 текше метрден асатын автомобиль шассиіне орнатылған вакуумдық қондырғыларға қызмет көрсету.	

		Білімдер:
		Разряд 5-6: 1. Мұнай және газ өндірудің технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер. 2. Мұнайдың, газ конденсатының, төгілген мұнай өнімдерінің физикалық-химиялық қасиеттері. 3. Мұнай ұңғымаларын пайдалану тәсілдері. 4. Ұңғымалардың сағасын байлау схемалары. 5. Вакуумдық қондырғының, қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптарының құрылысы мен пайдалану ережесі. 6. Қауіпті жүктерді тасымалдау ережелері, ауа-райының көлік жүргізу қауіпсіздігіне әсері. 7. Статикалық электр тогынан қорғау әдістері. 8. Вакуумдық қондырғыны пайдалану қауіпсіздігі жөніндегі нұсқаулық. 9. Газ-ауа ортасының концентрациясын анықтау әдістері. 10. Өндірістегі өрт қауіпті және жарылыс қауіпті аймақтар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Вакуумды қондырғының дұрыс жағдайын, авариясыз және сенімді жұмысын қолдау	Машықтар:
		Разряд 5-6: 1. Қондырғылар мен автомобиль жабдықтарын профилактикалық және ағымдағы жөндеу. 2. Қондырғы жұмысын есепке алу журналын жүргізу. 3. Автокөлікті басқару, жанар-жағармай және салқындатқыш сұйықтық құю. 4. Өндірістік операциялардың реттілігін айқындау үшін жұмыс кестелері мен тапсырмаларды оқу. 5. Жұмыс қабілеттілігін анықтау үшін қондырғыны сыртынан шолып тексеру (қондырғының толықтығын тексеру, салқындатқыш сұйықтықтың, отын мен майдың зақымдалмауы және ағып кетпеуі тұрғысынан). 6. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.

		Білімдер:	
		Разряд 5-6: 1. Орындалатын жұмыстар көлеміндегі слесарлық іс, автомобильдердің жол жүру және техникалық пайдалану қағидалары. 2. Автокөлікті пайдалану барысында туындаған ақаулардың себептері, оларды анықтау және жою әдістері. 3. Автокөліктерге техникалық қызмет көрсету тәртібі және гараждарда және ашық тұрақтарда сақтау ережесі. 4. Аккумуляторлық батареялар мен автомобиль шиналарын пайдалану ережелері. 5. Автокөліктің жөндеуаралық жүрісін арттыру жолдары. 6. Жаңа және күрделі жөндеуден кейінгі автомобильдерді іске қосу ережелері. 7. Жол-көлік оқиғаларының алдын алу жолдары. 8. Қызмет көрсетілетін қондырғының жұмысын есепке алу жөніндегі бастапқы құжаттарды толтыру ережелері. 9. Дала жағдайында автомобильдерге техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді ұйымдастыру ерекшеліктері. 10. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қарастырылмаған		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Ұңғымаларды құю инженері	
	6	Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер	
12. Кәсіптің карточкасы « Зертханашы-коллектор»:			
Топтың коды:	8111-9		
Қызмет атауының коды:	8111-9-001		
Кәсіптің атауы:	Зертханашы-коллектор		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	6-шығарылым. "Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (6-шығарылым) бекіту туралы" 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 401 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 15 қазанда № 17548 болып тіркелді. § 8-9 Зертханашы-коллектор		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Химиялық технология және өндіріс (түрлері бойынша)	Біліктілік: Аппаратшы (барлық атаулары) Техник-технолог (түрлері бойынша)
	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	3-разряд үшін жұмыс өтілі 6 айдан кем емес		

Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3111-3-003 - Шикі мұнай бойынша зертханашы	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындау процесін сүйемелдеу	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындауды қамтамасыз ету
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Бұрғылау (сазды) және цемент ерітінділерін дайындауды қамтамасыз ету	Дағды 1: Бұрғылау және цемент ерітінділерін химиялық өңдеуді жүргізу	Машықтар: 2-разряд: 1. Бұрғылау және цемент ерітінділерін химиялық өңдеу және параметрлерін өлшеу және оларды вахталық журналға тіркеу. 2. Химиялық реагенттердің дайындалуын бақылау. 3. Цементаж жұмыстары барысында цемент ерітіндісінің сынамаларын алу. 4. Жынысөзек алуды, жыныстардың сынамасын алуды, оларды орауды және жөнелтуді қадағалау. 5. Бастапқы геологиялық құжаттаманы жүргізу. 6. Жұмыс орнында өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария жөніндегі талаптарды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. 3-разряд: 2-разряд машықтарына қосымша: 1. Сіңірулермен күресу кезінде бұрғылау қондырғысында тез қататын қоспалардың дайындалуын, жынысөзектің төселуін бақылау және оның сипаттамасының дұрыстығын тексеру. 2. Аспаптардың көрсеткіштеріне бақылау тексерулерін жүргізу. 3. Ерітінділердің параметрлерін өлшеу бойынша аппаратураны профилактикалық тексеру және жөндеу.

	Білімдер:
	2-разряд: 1. Кен орындарының геологиясы, ұңғымаларды мұнай, газ және өзге де пайдалы қазбаларға бұрғылаудың технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер. 2. Бұрғылау ерітінділерінің, тампонаждық цементтердің, уырлатқыштардың мен химиялық реагенттердің негізгі физика-химиялық қасиеттері. 3. Бұрғылау (саз) ерітінділерін, химиялық реагенттерді дайындау тәсілдері, бұрғылау және цемент ерітінділерінің параметрлерін анықтауға арналған бақылау-өлшеу аппаратурасының мақсаты мен пайдалану ережесі. 4. Ішкі еңбек тәртібін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария бойынша нормаларды, өрт қауіпсіздігі талаптарын, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары талаптарын және басқаларын сақтау. 3-разряд: 2-разряд білімдеріне қосымша: 1. Бұрғылау және цемент ерітінділерінің параметрлерін анықтауға арналған бақылау-өлшеу аппаратурасының құрылысы. 2. Бұрғылау барысында асқынуларды жою әдістері. 3. Жынысөзек алу және сипаттау әдістері, бұрғылау ерітіндісін дайындауға және өңдеуге арналған жабдықтар мен құрылғылардың құрылысы мен мақсаты. 4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Бұрғылау және цемент ерітінділерін өңдеуге рецепттер дайындауды, реагенттер сапасын бағалауды және инженерлік және басқарушы персоналға есептерді дайындауды қоса алғанда, техникалық құжаттаманы әзірлеу және басқару	Машықтар:
	3-разряд: 1. Жуу сұйықтықтарын дайындау және өңдеу технологиясына сәйкес техникалық құжаттаманы оқу және қалыптастыру. 2. Бұрғылау (саз) және цемент ерітінділерін өңдеу рецептерін жасау. 3. Бұрғылау ерітінділерін өңдеу үшін қолданылатын реагенттердің сапасын анықтау және ерітінділердің сапасын жақсарту бойынша зерттеулер жүргізу. 4. Өндірістік операциялардың есебін және есептілікті жүргізу. 5. Инженерлік және басқару персоналы үшін техникалық есептер дайындау.
	Білімдер:
	3-разряд: 1. Кен орындарының геологиясы, ұңғымаларды мұнай, газ және өзге де пайдалы қазбаларға бұрғылаудың технологиялық процесі туралы негізгі мәліметтер. 2. Ерітінділердің, тампонаждық цементтердің, ауырлатқыштардың және химиялық реагенттердің физика-химиялық қасиеттері. 3. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары. 4. Материалдарды тұтыну нормалары және сақтау ережелері. 5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 1257-2004 Мұнай және газ өнеркәсібі. Бұрғылау ерітінділері. Зертханалық зерттеулер.		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Ұңғымаларды құю инженері	
	6	Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер	
13. Кәсіптің карточкасы «Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2149-3		
Қызмет атауының коды:	2149-3-004		
Кәсіптің атауы:	Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуімен күрес жөніндегі инженер		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланысы жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кәсіби салада кемінде 1 жыл		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Қажет емес		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2149-3-002 - Қауіпті өндірістік объектілерге қызмет көрсету жөніндегі авариялық-құтқару қызметінің профилактикалық тобының инженері 2149-3-006 - Теңіздегі құтқару операциялары жөніндегі инженер 2149-3-009 - Су астындағы техникалық жұмыстар жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуіне қарсы күрес жөніндегі жұмыс		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Теңізде мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялық төгілуіне қарсы күрес жөніндегі ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды жүзеге асыру 2. Теңізде мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялық төгілуіне қарсы күрес жөніндегі қызметті техникалық қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Теңізде мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялық төгілуіне қарсы күрес жөніндегі ұйымдастыру-техникалық іс-шараларды жүзеге асыру	Дағды 1: Авариялық-құтқару бригадаларын дайындауға жедел-техникалық басшылық ету	Машықтар: 1. Мұнайдың авариялық төгілуін жою жөніндегі жұмыстарды орындау үшін бөлімшелердің құрамы мен жабдықталуын анықтау 2. Апат орнына шығар алдында авариялық-құтқару бригадаларына нұсқаулық жүргізу 3. Мұнай және мұнай өнімдері төгілген жағдайда қызметкерлердің өмірі мен денсаулығын қорғау жөніндегі шараларды айқындау	

	Білімдер:
	1. Мұнай өнімдерін тасымалдау және сақтау, барлау және өндіру, өңдеу және сақтаудың технологиялық процесі 2. 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 3. Мұнаймен және мұнай өнімдерімен ластанудан теңіз ортасын қорғау мәселелері жөніндегі қаулылар, бұйрықтар, өкімдер, әдістемелік, нормативтік құжаттар 4. Мұнайдың төгілуін жою жөніндегі жұмыстарды орындау кезінде пайдаланылатын арнайы жүйелер мен жабдықтардың, құрылғылардың техникалық сипаттамасы 5. Кемелерден ластануды болдырмау жөніндегі халықаралық конвенцияның (МАРПОЛ), теңіз ортасының ластануын болдырмау жөніндегі халықаралық теңіз ұйымының (ИМО) қарарының және т.б.ережелері 6. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері 7. Еңбек заңнамасының негіздері 8. Лицензиялық қызметке қойылатын талаптар 9. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, ережелері еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 2: Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің төгілуімен авариялардыжою	Машықтар:
	1. Төгілуді жою әдістерін анықтау 2. Күштер мен құралдардың мүмкіндіктерін, өзара әрекеттесуін бағалау 3. Басқаруды, байланысты және құлақтандыруды ұйымдастыру 4. Мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялары н және төгілуін жою бойынша операцияларды жүргізу мерзімін анықтау және есептеу 5. Төгілудің төгілу деңгейі мен таралу қауіпінің ауқымын бағалау
	Білімдер:
	1. Мұнай және мұнай өнімдерінің төгілуі бойынша авариялардыжою технологиясы 2. Қоршаған ортаны қорғау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру әдістері 3. Мұнайдың авариялық төгілуін жою жөніндегі жұмыстарды орындау кезіндегі еңбекті қорғау ережелері мен нормалары 4. Авариялар мен инциденттердің салдарын оқшаулау және жою жөніндегі іс-шаралар жоспары 5. Мұнай мен мұнай өнімдерін төгу ауданының оны жою жөніндегі операцияларды ұйымдастыру және жүргізу кезінде ескерілетін географиялық, навигациялық-гидрографиялық, гидрометеоро-логиялық және басқа да ерекшеліктері 6. Мұнай мен мұнай өнімдерінің, пайдаланылатын диспергенттер мен сорбенттердің физика-химиялық қасиеттері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 3: Мұнайдың төгілуін жою жөніндегі жұмыстарды аяқтау	Машықтар:
		1. Төгілулерді кәдеге жаратудың соңғы деңгейін және мұнай мен мұнай өнімдерінің төгілуін жою жөніндегі операцияларды аяқтау критерийлерін айқындау 2. Мұнайдың төгілуін жою бойынша жүргізілген шаралар мен операциялар туралы есеп жасау 3. Ден қою операциялары кезінде жүргізілген барлық шығыстар туралы есептер жасау 4. Қолданылған ден қою материалдары туралы есептер жасау (мысалы, отын түрі, оның саны, пайдалану мақсаты) 5. Мұнайдың төгілуінен экологиялық және экономикалық залалды бағалауды жүргізу 6. Теңізде мұнайдың және мұнай өнімдерінің авариялық төгілуін жою жөніндегі жұмыстарды жүргізу тәжірибесін қорыту
		Білімдер:
		1. Есеп берудің нысандары мен тәртібі 2. Жұмыс бейіні бойынша мамандандырылған бағдарламалық өнімдер 3. Экологиялық және экономикалық залалды есептеу әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Теңізде мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялық төгілуіне қарсы күрес жөніндегі қызметті техникалық қамтамасыз ету	Дағды 1: Теңізде мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялық төгілуіне қарсы күрес жөніндегі техникалық құжаттаманы әзірлеу	Машықтар:
		1. Теңізде мұнай және мұнай өнімдерінің төгілуін жою мәселесі бойынша нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу 2. Теңізде мұнай мен мұнай өнімдерінің авариялық төгілуін жою жөніндегі жұмыстарды орындауға бөлімшелер қызметкерлерінің және техникалық құралдардың тұрақты дайындығын қамтамасыз ету жөніндегі жоспарлар мен ұйымдастыру іс-шараларын әзірлеу 3. Мұнайдың төгілуін жою жөніндегі операцияларды жүргізу жөніндегі іс-шаралар мен ұсынымдар әзірлеу 4. Бөлімшелердің техникалық жарақтандырылуын перспективалық дамыту бойынша өндірістік жоспарлар мен ұсыныстар әзірлеу 5. Қауіпті өндірістік объектілердің өнеркәсіптік қауіпсіздік декларациясын әзірлеу 6. Жыл сайынғы оқу-жаттығулар мен жаттығулар кестесін әзірлеу
		Білімдер:
		1. Кәсіпорынның өндірістік қызметі мен кәсіби қызметіне қатысты нормативтік-техникалық, ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттар мен әдістемелік материалдар 2. Нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеуге қойылатын талаптар 3. Теңіз көлігі қызметкерлерінің тәртібі туралы жарғы 4. Теңіз кемелерін техникалық пайдалану қағидалары 5. Экологиялық стандарттар мен нормативтер жүйесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Дағды 2: Мұнай мен мұнай өнімдерінің ықтимал төгілуін болдырмауға және (немесе) олардың салдарларының қауіптілік ауқымын азайтуға бағытталған инженерліктехникалық іс-шараларды жүргізу	Машықтар:
	1. Технологиялық жабдықтың ақауларын анықтау 2. Қоршаған орта үшін мұнай ластануының ықтимал салдарын болжау 3. Төтенше іс-шараларды жоспарлау 4. Мұнай мен мұнай өнімдерінің төгілуінің алдын алу мақсатында оқу-жаттығулар мен жаттығулар өткізу 5. Әлеуетті қауіпті аймақтарды анықтау 6. Техникалық-экономикалық негіздемелерге, жұмыс істеп тұрған өндірістерді кеңейту және қайта жаңарту жобаларына, сондай-ақ құрылатын жаңа технологиялар мен жабдықтарға экологиялық сараптаманы жүзеге асыру, жаңа техниканы енгізу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу
	Білімдер:
	1. Қазақстан Республикасының теңізде, ішкі су айдындарында және сақтандыру аймағында мұнайдың төгілуін жоюға әзірлік пен іс-қимылды қамтамасыз етудің Ұлттық жоспары 2. Мұнай төгілуі бойынша авариялларды жою кезінде қолданылатын технологиялық жабдықты пайдалану ережесі 3. Мұнайдың авариялық төгілуін жою саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе 4. Мұнай төгілуі бойынша авариялларды жою кезінде қолданылатын технологиялық жабдықты жұмылдыру және өрістету тәртібі 5. Экологиялық сараптама жүргізуге қойылатын талаптар
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Дағды 3: Қызметкерлерді оқытуды ұйымдастыру	Машықтар:
	1. Мұнай және мұнай өнімдерінің төгілуіне байланысты төтенше жағдайларда қорғану тәсілдері мен іс-қимылдарға қызметкерлерді оқыту жоспары мен бағдарламаларын құру 2. Мұнайдың төгілуін жоюмен айналысатын барлық персонал үшін нұсқаулық жүргізуді қамтамасыз ету 3. Арнайы жабдықтарды немесе химиялық құралдарды пайдалану кезінде қауіпсіздік техникасына оқыту жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыру 4. Жеке және ұжымдық қорғану құралдарын пайдалану
	Білімдер:
	1. Қызметкерлерді мұнай мен мұнай өнімдерінің төгілуіне байланысты төтенше жағдайларда қорғану тәсілдері мен іс-қимылдарға оқыту бағдарламасы 2. Оқыту бағдарламаларын әзірлеуге қойылатын талаптар 3. Қызметкерлерді аттестаттау тәртібі 4. Авариялар мен төгілулерді жою кезінде пайдаланылатын техникалық құралдар
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау Зейінділік Мәселелерді шешуге кәсіби көзқарас Ұйымдастырушылық қабілеттер Өз бетінше жұмыс істей білу Жеделдік Қазіргі және болашақтағы проблемаларды шешу және шешімдер қабылдау үшін жаңа ақпараттың мәнін түсіну		
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	Авариялық-қалпына келтіру пунктінің бастығы	
14. Кәсіптің карточкасы «Бұрғылау ерітінділері жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2147-1		
Қызмет атауының коды:	2147-1-002		
Кәсіптің атауы:	Бұрғылау ерітінділері 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 біліктілік сипаттамалары § 38 Сазды ерітінділер жөніндегі инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Жұмыс тәжірибесі жоқ		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2147-1-004 - Шаюға арналған сұйықтықтарды дайындау жөніндегі инженер 2147-9-002 - Сазды ерітінділер жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Шаю сұйықтығын дайындау бойынша жұмысқа инженерлік сүйемелдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Шаю сұйықтығын дайындау бойынша жұмысты ұйымдастыру 2. Ырғақты жұмыс процесін қамтамасыз ету 3. Есептік құжаттаманы жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Шаю сұйықтығын дайындау бойынша жұмысты ұйымдастыру			

	Дағды 1: Шаю сұйықтығының параметрлерін бақылау (өлшеу және ұсынымдарды беру)	Машықтар:
		1. Геологиялық-техникалық нарядтардың талаптарын ескере отырып, шаю сұйықтығының рецептурасын іріктеуді жүзеге асыру. 2. Шаю сұйықтығының параметрлеріне бақылау өлшеулерін жүргізу және ұңғыманы ұңғылаудың геологиялық-техникалық шарттарына сәйкес оларды жүргізу мерзімін белгілеу. 3. Бұрғылау процесінде шаю сұйықтығының жағдайы мен сапасын анықтау. 4. Бұрғылау аралығын ескере отырып, ауырлатқыштар мен химиялық реагенттердің шығынын талдау. 5. Шаю сұйықтықтарын айдау процесінде бұрғылау қондырғысында бақылау-өлшеу аспаптары мен тазарту құрылғыларының жай-күйін бақылау.
		Білімдер:
		1. Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері, мұнай-газ өндіру саласына, балшық шаруашылығын жүргізуге қатысты әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар. 2. Кен орындарының геологиялық құрылымы. 3. Бұрғылау және бұрғылау жұмыстарының әдістері мен технологиясы, мұнай және газ өндіру технологиясы. 4. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу негіздері. 5. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Шаю сұйықтығын дайындау жөніндегі жұмыстарды техникалық- технологиялық қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Сазды ерітінділерді дайындау, өңдеу және тығыздауды жетілдіру бойынша іс-шараларды әзірлеу және енгізу. 2. Шаю сұйықтықтарын айдау кезінде бұрғылау бригадаларының жұмыс орнында нұсқама жүргізу. 3. Балшық шаруашылығы қызметінде жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөнінде шаралар қабылдау.
		Білімдер:
		1. Жалпы бейорганикалық және коллоидтық химия негіздері, қолданылатын ауырлатқыштар мен химиялық реагенттердің физикалық- химиялық сипаттамасы. 2. Шаю сұйықтықтарының параметрлерін өлшеу әдістері және өлшеу аспаптарының жұмыс принциптері. 3. Шаруашылық жүргізудің озық отандық және әлемдік тәжірибесі. 4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Ырғақты жұмыс процесін қамтамасыз ету	Дағды 1: Қызметкерлердің қызметін үйлестіру	Машықтар:
		1. Персонал үшін жұмыс шегін анықтау (сонымен қатар лаборант- коллекторларға). 2. Жалпы ережелер мен қорытындыларды қалыптастыру үшін ақпарат фрагменттерін біріктіру. 3. Ұңғымалар бойынша басқа да тиісті инженерлермен техникалық байланысты ұстау.

		Білімдер:
		1. Экономика, еңбекті ұйымдастыру және басқару негіздері. 2. Еңбек заңнамасының негіздері. 3. Әкімшілік ұйымдастыру және басқару. 4. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Есептік құжаттаманы жүргізу	Дағды 1: Есепті құжаттаманы жасау және ресімдеу	Машықтар:
		1. Жуу сұйықтықтарын дайындау технологиясына сәйкес техникалық құжаттаманы оқу және қалыптастыру. 2. Жазбаша түрде берілген ақпарат пен идеяларды оқу және түсіну. 3. Өндірістік операциялар мен есептіліктің белгіленген есебін жүргізу. 4. Инженерлік және басқару персоналы үшін техникалық есептерді дайындау.
		Білімдер:
		1. Өндірістік және есептік құжаттаманы жүргізу тәртібі мен қағидалары. 2. Материалдарды тұтыну нормалары және сақтау ережелері. 3. Ішкі еңбек тәртібінің ережелері, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Көшбасшылық қасиеттер Жүйелік және аналитикалық ойлау Стресс тұрақтылығы Жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қаралстырылмаған	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас инженер

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

15. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі
Орындаушы:
Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна, +7 (717) 278 68 18, g.uisimbayeva@energo.gov.kz
16. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі
Жоба жетекшісі:
Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна
E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz
Телефон нөмірі: +7 (717) 278 68 18
17. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 11.08.2025 ж.
18. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 19.08.2025 ж.
19. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
20. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 4, 2025 ж.
21. Болжамды қайта қарау күні: 31.12.2028 ж.