Қазақстан Республикасы
Энергетика министрінің міндетін
атқарушы 2024 жылғы 24
желтоқсандағы № 486 бұйрығына
11-қосымша

Кәсіптік стандарт: «Жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді басқару»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: «Мұнай-газ өңдеу және мұнай-газ химия өнеркәсібінде өндірісті және өткізуді басқару» кәсіптік стандарты негізгі кәсіптерді құрылымдау, біліктілік пен құзыреттілік деңгейіне, мазмұнына, сапасына және еңбек жағдайларына қойылатын талаптарды айқындау үшін жұмыскерлердің жұмыс сипаттамалары мен негізгі еңбек функцияларын сипаттау үшін Қазақстан Республикасының «Кәсіптік біліктілік туралы» Заңы 5-бабының 5-тармағына сәйкес әзірленді. Осы кәсіптік стандарт мұнай-газ өнеркәсібінде жабдықтың сенімді және үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етуге байланысты барлық процестерді, соның ішінде техникалық қызмет көрсетуді, диагностиканы, жөндеуді және осы процестерді басқаруды қамтиды.

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

1) авария – қауіпті өндірістік объектіде қолданылатын ғимараттарды, құрылыстарды және (немесе) техникалық құрылғыларды қирату, бақыланбайтын жарылыс және (немесе) қауіпті заттардың шығарындысы;

2) білім – кәсіби тапсырма шеңберінде іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерттелген және игерілген ақпарат;

3) дағды – кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті;

4) жөндеу – жөндеулер мен диагностикалық бақылаулар арасындағы кезеңдерде берілген сенімділікпен және үнемділікпен пайдалануды қамтамасыз ететін жабдықтың және оның құрамдас бөліктерінің жарамдылығын немесе жұмысқа қабілеттігін қалпына келтіру және ресурсын толық немесе ішінара қалпына келтіру жөніндегі операциялар кешені. Жұмыс көлемі бойынша жөндеу келесі түрлерге бөлінеді: ағымдағы, орташа, күрделі;

5) кәсіптік стандарт – ресми және (немесе) бейресми және (немесе) ақпараттық білімді, біліктілік пен құзыреттілік деңгейін, кәсіптік қызметтің нақты саласындағы еңбек талаптарын, сапасы мен жағдайларын ескере отырып, білімге, іскерлікке, дағдыларға, жұмыс тәжірибесіне қойылатын жалпы талаптарды белгілейтін жазбаша ресми құжат;

6) білік – кәсіби міндет шеңберінде жеке бірлік іс-әрекеттерді физикалық және (немесе) ақыл-оймен орындау қабілеті;

7) техникалық жай-күйі – белгілі бір уақытта, сыртқы ортаның белгілі бір жағдайларында, оның техникалық құжаттамада белгіленген параметрлерінің мәндерімен сипатталатын жабдықтар мен құрылыстардың жай-күйі;

8) техникалық қызмет көрсету (ТҚ) – жабдықты пайдалану кезінде, күту кезінде (егер жабдық резервте болса), сақтау және тасымалдау кезінде оның жұмысқа қабілеттігін қолдау жөніндегі операциялар кешені.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БА – Біліктілік анықтамалығы;

2) БТБА – Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

3) КС – Кәсіптік стандарт;

4) ТжКБ – техникалық және кәсіптік білім;

5) СБШ – Салалық біліктілік шеңбері.

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді басқару

5. Кәсіптік стандарттың коды: C19201007

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

C Өңдеу өнеркәсібі

19 Кокс және мұнай өңдеу өнімдерін өндіру

19.2 Мұнайдың өңделген өнімдерін, шымтезек пен көмірден брикеттер өндіру

19.20 Мұнайдың өңделген өнімдерін, шымтезек пен көмірден брикеттер өндіру

19.20.1 Мұнай өңдеу өнімдерін өндіру

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: «Мұнай-газ өңдеу және мұнай-газ химия өнеркәсібіндегі өндірісті және өткізуді басқару» кәсіби стандарты мұнай-газ саласындағы жабдыққа техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді тиімді басқару үшін қажетті кәсіби міндеттер мен құзыреттер жиынтығын сипаттайды. Бұл стандарт осы саладағы мамандардың негізгі міндеттерін, жұмыс әдістері мен жауапкершілігін, сондай-ақ олардың кәсіби дағдылары мен біліміне қойылатын талаптарды анықтайды.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) 3.1 Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь - 3 СБШ-нің деңгейі

2) 3.2 Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь - 3 СБШ-нің

деңгейі

3) Технологиялық жабдықтарды жөндеу мастері - 5 СБШ-нің деңгейі
4) Механик (жалпы бейін) - 5 СБШ-нің деңгейі
5) Ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі инженер-механик - 6 СБШ-нің деңгейі
6) Технологиялық қондырғылар жөніндегі инженер - 6 СБШ-нің деңгейі
7) Техникалық қызмет көрсетуді ұзақ мерзімді жоспарлау инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
8) Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеу үйлестірушісі - 6 СБШ-нің деңгейі
9) Бас инженер (басқа салаларда) - 7 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

<table>
<tr><td colspan="4">9. Кәсіптің карточкасы «3.1 Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь»:</td></tr>
<tr><td>Топтың коды:</td><td colspan="3">7126-9</td></tr>
<tr><td>Қызмет атауының коды:</td><td colspan="3">7126-9-018</td></tr>
<tr><td>Кәсіптің атауы:</td><td colspan="3">3.1 Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь</td></tr>
<tr><td>СБШ бойынша біліктілік деңгейі:</td><td colspan="3">3</td></tr>
<tr><td>СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:</td><td colspan="3">3.1</td></tr>
<tr><td>БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:</td><td colspan="3">34 шығарылым. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 24 желтоқсандағы «Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы» № 533 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді.
§ 52-53. Технологиялық қондырғыларды жөндеу жөніндегі слесарь</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Кәсіптік білім деңгейі:</td><td>Білім деңгейі:
ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)</td><td>Мамандық:
Жөндеуші-слесарь</td><td>Біліктілік:
-</td></tr>
<tr><td>Білім деңгейі:
негізгі орта білім</td><td>Мамандық:
-</td><td>Біліктілік:
-</td></tr>
<tr><td>Білім деңгейі:
ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)</td><td>Мамандық:
Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы</td><td>Біліктілік:
-</td></tr>
<tr><td>Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:</td><td colspan="3">Жұмыс тәжірибесі Талап етілмейді.</td></tr>
<tr><td>Формалды емес және информалы біліммен байланыс:</td><td colspan="3">Талап етілмейді</td></tr>
<tr><td>Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:</td><td colspan="3">7126-9-017 - Технологиялық және газ жабдықтарын пайдалану және қызмет көрсету жөніндегі слесарь
7239-2-057 - Технологиялық қондырғыларды жөндеуші слесарь</td></tr>
<tr><td>Қызметтің негізгі мақсаты:</td><td colspan="3">Технологиялық жабдықтың жұмысын қолдау, жұмысқа қабілеттігін қалпына келтіру және сенімділігін қамтамасыз ету</td></tr>
<tr><td colspan="4">Еңбек функциялардың сипаттамасы</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Еңбек функцияларының тізбесі:</td><td>Міндетті еңбек функциялары:</td><td colspan="2">1. Жабдықты жөндеуге дайындау, жабдықты жөндеуден шығару, пайдалануға беру
2. Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу</td></tr>
<tr><td>Қосымша еңбек функциялары:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Еңбек функциясы 1: Жабдықты жөндеуге дайындау, жабдықты жөндеуден шығару, пайдалануға беру</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

	Дағды 1: Жабдықтарды жөндеуге дайындау бойынша жұмыстар жүргізу	Машықтар: 2-ші разряд үшін: 1. Машиналардың, аппараттардың, құбырлар мен арматураның қарапайым тораптары мен механизмдерін бөлшектеу және құрастыру, сондай-ақ жөндеуден кейін оларды сынауды жүзеге асыру. 2. Біліктілігі анағұрлым жоғары слесардың басшылығымен қарапайым қондырғылар мен агрегаттарды, сондай-ақ күрделілігі орташа машиналарды жөндеуді жүзеге асыру. 3. Бөлшектердің техникалық талаптарға сәйкестігін қамтамасыз ете отырып, оларды 12-14 біліктілік дәлдігімен (5-7 дәлдік сыныбы) слесарлық өңдеуді орындау. 4. Бөлшектерді шаю, тазалау және майлау, оларды жөндеу кезінде жинауға және монтаждауға дайындау. 5. Әрі қарай құрастыру үшін дайындау процесінде ернемектерге тесіктерді белгілеу және бұрғылау. 6. Жабдық элементтерін дұрыс қосу үшін құбырлардағы бұранданы өңдеу, аралау және кесу. 7. Жөнделетін жабдықты құрастыру мен орнатуды жеңілдету үшін қарапайым құрылғылар жасау, бұл процесті жылдамдатады және жұмыс дәлдігін жақсартады. 3-разряд үшін (2-разряд дағдыларына қосымша): 1. Біліктілігі жоғары слесардың басшылығымен қарапайым және күрделілігі орташа технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды жөндеу және қызмет көрсету. 2. Жөндеу жұмыстарына технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды дайындау. 3. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру бағдарламасына техникалық қызмет көрсету, жоспарлы-алдын ала жөндеу кестесін орындау. 4. Жұмыс мысалдары: - төмен қысымды арматура - алу, жөндеу, орнату; - май сорғылары, майлағыштар-бөлшектеу, жөндеу; - піспекті, тығынжылды, орталықтан тепкіш және тістегерішті сорғылар - бөлшектеу, жөндеу. 4-разряд үшін (3-разряд дағдыларына қосымша): 1. Біліктілігі жоғары слесардың басшылығымен күрделі технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларға жөндеу жүргізу. 2. Жөндеуге ақаулы ведомостарды жасауға қатысу. 3. Жөндеу жабдықтарын құрастыру және монтаждау үшін күрделі құрылғыларды дайындауды жүргізу. 4. Жұмыс мысалдары: - колонна түріндегі аппараттар-ішкі құрылғыларды жөндеу, құрастыру, қақпақтарды, бастиектерді алу және орнату; - гранулятор лар, кристаллизаторлар, араластырғыштар, сүзгілер - бөлшектеу, жөндеу, құрастыру; - поршеньді компрессорлар-цилиндрлерді, иінді білікті, крейцкопф жинағын, қысымтығындарды, піспектерді бөлшектеу, жөндеу және құрастыру; - орталықтан тепкіш компрессорлар-роторды бөлшектеу, мойынтіректер мен тісті муфталарды жөндеу.

Білімдер:	
2-разряд үшін: 1. Жөнделетін жабдықтың жекелеген аппараттары мен тораптарының құрылысы, мақсаты және жұмыс істеу принципі. 2. Қызмет көрсетілетін жабдықтың жұмыс шарттары. 3. Слесарлық жұмыстардың негізгі әдістері. 4. Жалпы дәнекерлеу және пісіру тәртібі. 5. Шағын диаметрлі құбырларды сынау тәртібі. 6. Рұқсаттар пен қону, біліктілік, дәлдік және өңдеу тазалығы кластары туралы негізгі ұғымдар. 7. Құрылғылар мен құралдарды қолданудың мақсаты мен тәртібі. 8. Құбырларды белгілеу әдістері, сызу элементтері. 9. Майларды, жуу құрамдарын және майларды қолдану тәртібі. 10. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. 3-разряд үшін (2-разрядты білімге қосымша): 1. Жөнделетін жабдықтың технологиялық жабдықтары мен техникалық құрылғылары мен тораптарының құрылысы, мақсаты және жұмыс істеу принципі. 2. Құбырларға, профильді болатқа, бекіту материалдарына, дәнекерленетін металдардың қасиеттеріне техникалық шарттар. 3. Құрылғылар мен құралдарды қолданудың мақсаты мен қағидалары. 4. Құбырларды төсеу тәртібі. 4-разряд үшін (3-разрядты білімге қосымша): 1. Жөнделетін жабдықтың технологиялық жабдықтары, техникалық құрылғылары мен тораптарының құрылысы, мақсаты және жұмыс істеу принципі. 2. Құбырларға, профильді болатқа, бекіту материалдарына, дәнекерленетін металдардың қасиеттеріне техникалық шарттар. 3. Слесарлық жұмыстардың негізгі әдістері. 4. Дәнекерлеу мен пісірудің жалпы қағидалары. 5. Құрылғылар мен құралдарды қолданудың мақсаты мен қағидалары. 6. Құбырларды төсеу тәртібі.	
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Жөндеу жұмыстарының сапасы мен қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру	Машықтар: 2-разряд үшін: 1. Қауіпсіздік стандарттары мен нормаларын сақтай отырып, слесарлық операциялардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру. 2. Техникалық талаптарға сәйкес жабдықты бөлшектеу, құрастыру және орнатудың дұрыстығын бақылау. 3. Базалық сынақтарды орындауды қоса алғанда, жөндеу мен баптауды орындағаннан кейін жабдықтың жарамдылығы мен функционалдығын тексеру. 4. Жабдықты жөндеу және қызмет көрсету кезінде орындалған жұмыстардың нұсқаулықтар мен қауіпсіздік нормаларына сәйкестігін қамтамасыз ету. 3-разряд үшін (2-разрядтың дағдысына қосымша): 1. Бөлшектеуден бастап пайдалануға бергенге дейін жөндеу жүргізу кезінде технологиялық процестің сақталуын бақылау. 2. Бөлшектерді өңдеу және тораптарды құрастыру дәлдігін тексеруді қоса алғанда, орындалған слесарлық жұмыстардың сапасын көзбен шолып бақылауды жүзеге асыру. 3. Ықтимал ақауларды анықтау мақсатында жөнделген жабдыққа алғашқы сынақтар жүргізу. 4. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі талаптарының сақталуын бақылауды қамтамасыз ету. 4-разряд үшін (3-разряд дағдыларына қосымша): 1. Күрделі т процесінехнологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды жөндеу бойынша жұмыстардың орындалу сапасын бақылауды үйлестіру. 2. Техникалық қызмет көрсетудің барлық кезеңдерінің сақталуына, соның ішінде қызмет көрсету және жөндеу кестелерінің орындалуына бақылау жүргізу. 3. Жабдықтың жұмыс қабілеттігін растау үшін жөндеуден кейін оның соңғы сынақтарын жүргізуге қатысу. 4. Күрделі механизмдер мен құрылғыларды құрастырудың дәлдігі мен сапасын бақылауды жүзеге асыру. 5. Жөндеу процесінде және ол аяқталғаннан кейін ақаулардың себептерін талдау және олардың жойылуын бақылау.

		Білімдер:
		2-разряд үшін: 1. Слесарлық жұмыстарды орындау, технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету кезінде қолданылатын стандарттар мен техникалық талаптар. 2. Орындалатын слесарлық жұмыстардың сапасын бақылау, соның ішінде бөлшектерді өңдеу мен тораптарды құрастыру дәлдігі мен сапасын тексеру қағидаттары мен әдістері. 3. Жабдықтарды жөндеу, қызмет көрсету және баптау кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік талаптары. 4. Жөндеу жұмыстарын орындау барысында ақауларды, технологиялық процестің бұзылуын және сәйкессіздіктерді болдырмау және анықтау тәсілдері. 3-разряд үшін (2-разряд дағдыларына қосымша): 1. Жабдықты жөндеу және баптау барысында технологиялық процестердің орындалуын бақылау әдістері. 2. Жабдықты жөндеу және пайдалану кезінде, сондай-ақ техникалық қызмет көрсету кезінде қауіпсіздікті реттейтін стандарттар мен нормативтік құжаттар. 3. Барлық жұмыстарды орындағаннан кейін жабдықтың жарамдылығын тексеруді қоса алғанда, барлық кезеңдерде жөндеу сапасын бақылау принциптері мен әдістері. 4. Ақауларды немесе кемшіліктерді анықтау мақсатында жөнделген жабдыққа алғашқы сынақтар жүргізудің талаптары мен әдістері. 5. Жөндеу барысында ақаулардың себептерін талдау және оларды жоюды бақылау әдістері. 4-разряд үшін (3-разряд дағдыларына қосымша): 1. Күрделі технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде барлық кезеңдер мен нормалардың сақталуын бақылау принциптері мен әдістері. 2. Ықтимал ақауларды бағалау және жою әдістерін қоса алғанда, жөнделген жабдықтың соңғы сынақтарының талаптары мен рәсімдері. 3. Жөндеу жұмыстары барысында олардың сақталуын бақылау рәсімін қоса алғанда, еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі нормативтік құжаттар. 4. Күрделі механизмдер мен техникалық құрылғылардың дәлдігі мен құрастыру сапасын тексеру әдістемесі. 5. Жөндеуден және баптаудан кейін жөнделетін жабдықтың жұмысын бағалау және талдау принциптері мен әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар жүргізу	Машықтар:
		3-разряд бойынша: 1. Біліктілігі жоғары слесардың қатысуымен машиналардың, аппараттардың, құбырлардың, арматураның тораптары мен механизмдерін бөлшектеуді, жөндеуді, құрастыруды және қарапайым және күрделілігі орташа сынауды жүзеге асыру. 2. 12-14 квалитет (5-7 дәлдік класы) бойынша, сондай-ақ 11-12 квалитет (4-5 дәлдік класы) бойынша бөлшектерді слесарлық өңдеуді жүзеге асыру. 3. Аппараттарды, сорғыларды, компрессорларды бөлшектеу және байлау. 4. Технологиялық жабдықтарды сынақтан өткізу. 5. Жұмыс мысалдары: 1) машиналар мен аппараттар люктерінің қақпақтары - алу және орнату; 2) қоршаулар - алып тастау және орнату; 3) төсемдер - дайындау;

		4) «құбырдағы құбыр типті жылу алмастырғыштар - бөлшектеу; 5) салқындату және майлау жүйесінің құбырлары - тазалау; 6) газ үрлектері - ревизия. 7) компрессорлар - қысымтығындарды, тығыздағыштарды, май шағылыстырғыштарды, крейцкопфты, мойынтіректерді, қысымтығын қақпақтарын және цилиндрлерді бөлшектеу және алу; 8) майлы тығыздағыштар-толтыру; 9) компрессорлар мен сорғыларды салқындату және майлау жүйесінің құбырлары мен аппараттары - бөлшектеу; 10) пеш құбырлары, табақтар және колонналардың табақаралық кеңістігі, жылу алмастырғыштардың түтіктері мен құбыраралық кеңістігі, тоңазытқыштардың конденсатор түтіктері - кокс пен шөгінділерден тазарту. 4-разряд үшін (3-разряд дағдыларына қосымша): 1. Біліктілігі жоғары слесардың басшылығымен жүк көтергіш механизмдерді қолдана отырып, күрделі қондырғыларды, машиналарды, аппараттарды, құбырларды, арматураларды бөлшектеуді, жөндеуді, құрастыруды жүзеге асыру. 2. 7-10 квалитет (2-3 дәлдік класы) бойынша бөлшектерді слесарлық өңдеуді жүзеге асыру. 3. Сыйымдылық жабдығының жұмыс және бақылау сақтандырғыш қысымтығындарын сынау, реттеу. 3. Дайындаушы зауыттың паспорттық деректерін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау қағидаларының талаптарын ескере отырып, технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың жұмыс параметрлерін талдау. 4. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың техникалық жай-күйін диагностикалау, сыртқы және ішкі тексеруді жүргізу. 5. Технологиялық жабдықтарды сынақтан өткізу. 6. Жұмыс мысалдары 1) ауамен салқындату аппараттары - редукторды бөлшектеу; 2) жылу алмастырғыш аппараттар -құрастыру; 3) жұмыс дөңгелектерінің саны төрттен асатын орталықтан тепкіш, екі корпусты және көп сатылы сорғылар - бөлшектеу; 4) құбырлы пештер - құбырларды, қосарларды ауыстыру; 5) реакторлар - шамды ауыстыру, бастиектерді алу, аймақтық терможұп қалтасын алу және орнату, тығыздау жинағын және муфталық қосылыстарды жинау; 6) редукторлар - жөндеу, құрастыру, реттеу.

	Білімдер:
	3-разряд үшін: 1. Технологиялық жабдықтың техникалық жай-күйін бағалау үшін қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары. 2. Жабдықтың техникалық жай-күйіне тексеру жүргізу әдістері. 3. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері. 4. Жабдықты пайдалану тәртібі. 5. Қызмет көрсетілетін қондырғының принциптік технологиялық схемасы мен коммуникациялар схемасы. 6. Шақтама пен қону, біліктілік және кедір-бұдыр параметрлері. 7. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың типтік ақаулары мен кемшіліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану қағидалары. 4-разряд үшін (3-разрядты білімге қосымша): 1. Технологиялық жабдықтың техникалық жай-күйін бағалау үшін қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары. 2. Жабдықтың техникалық жай-күйіне тексеру жүргізу әдістері. 3. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері. 4. Жабдықты пайдалану тәртібі. 5. Қызмет көрсетілетін қондырғының принциптік технологиялық схемасы мен коммуникациялар схемасы. 6. Шақтама пен қону, біліктілік және кедір-бұдыр параметрлері. 7. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың типтік ақаулары мен кемшіліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану қағидалары. 8. Жүк көтергіш механизмдердің құрылысы және оларды пайдалану тәртібі. 9. Такелаж ісінің негіздері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Технологиялық жабдыққа қызмет көрсету бойынша профилактикалық жұмыстарды жүргізу	Машықтар: 3-разряд үшін: 1. Белгіленген кесте шеңберінде механизмдерді тексеруді, тазалауды, майлауды және рететуді қоса алғанда, жабдыққа тұрақты техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру. 2. Техникалық қызмет көрсету барысында ұсақ ақаулықтар мен ақауларды жою бойынша жұмыстарды орындау. 3. Профилактикалық бақылау әдістерін қолдану, ықтимал ақаулықтардың белгілерін анықтау және олар пайда болғанға дейін бұзылулардың алдын алу. 4. Жұмыс және бақылау сақтандыру қысымтығындарының жағдайын бақылауды жүзеге асыру. 5. Жабдықтың техникалық параметрлерін, соның ішінде температураны, қысымды, сұйықтық деңгейін, дірілді және басқа көрсеткіштерді өлшеу және бақылау. 6. Жұмыс үлгілері: - Мойынтіректерді дайындау және майлау; - Сорғылар мен компрессорлардағы сүзгілерді ауыстыру; - Құбырлар мен арматурадағы тығыздағыш сақиналар мен тығыздамалардың жағдайын тексеру; - Агрегаттардағы май мен сұйықтық деңгейін бақылау; - Жылу алмастырғыштар мен құбыр жүйелерін түзілімдерден тазарту. 4-разряд үшін (3-разряд дағдыларына қосымша): 1. Арнайы құралдар мен аспаптарды қолдана отырып, күрделі технологиялық жабдыққа профилактикалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру. 2. Техникалық қызмет көрсетудің тиімділігін бағалау және оның жабдықтың жұмысына әсерін талдау. 3. Техникалық қызмет көрсету сапасын арттыру және жабдықтың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін жаңа әдістер мен технологияларды енгізу. 4. Техникалық қызмет көрсету кестелері мен процедураларын жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу және ұсыну. 5. Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындау туралы құжаттаманы жүргізу, сынақтар мен тексерулердің нәтижелерін тіркеу. 6. Жұмыс үлгілері: - Май сүзгілерін ауыстыру және компрессорлар мен сорғылардағы майлау жүйесін тексеру; - Күрделі технологиялық жабдықтарды басқару және автоматика жүйелеріне техникалық қызмет көрсету; - Құбыр жүйелерінің жағдайын тексеру және аралық қабаттарды ауыстыру; - Сорғылар мен қысымтығындардағы тығыздағыштарды қалпына келтіру; - Технологиялық жабдықта бақылау-өлшеу аспаптары мен қадағаларды тексеру және баптау.

		Білімдер:	
		3-разряд үшін: 1. Жабдықтың жұмысы мен құрылымының негізгі қағидаттары (сорғылар, компрессорлар, жылу алмастырғыштар, құбырлар және т.б.). 2. Қызмет көрсету талаптарын қоса алғанда, жабдықтар мен паспорттардың техникалық сипаттамалары. 3. Жабдықтағы негізгі ақауларды диагностикалау әдістері. 4. Жабдықты диагностикалық тексерудің негіздері: қысымды, температураны, дірілді қалай тексеру керек. 5. Профилактикалық қызмет көрсету негіздері: қарапайым тораптар мен агрегаттарды майлау, тазалау, тексеру және баптау. 6. Техникалық қызмет көрсету кезінде еңбекті қорғау қағидалары (мысалы, электр және механикалық жүйелермен жұмыс). 7. Кестелер мен нормативтерге сәйкес техникалық қызмет көрсетуді орындау қағидаттары. 4-разряд үшін (3-разрядты дағдыларына қосымша): 1. Күрделі жабдықты диагностикалау әдістері (мысалы, діріл диагностикасын немесе термографиялық әдістерді қолдану). 2. Жөндеу құжаттамасымен және ақаулы тізімдемемен жұмыс негіздері. 3. Күрделі қондырғылар мен агрегаттардың алдын алу және жөндеу әдістері . 4. Техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау және оның орындалуын бақылау негіздері. 5. Жабдықтың жұмыс процесінде оның жағдайын бақылау және бағалау қағидаттары. 6. Неғұрлым күрделі және жоғары жүктелген жүйелерге қызмет көрсету және жөндеу кезіндегі қауіпсіздік қағидалары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау Стресске төзімділік Орындаушылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі».		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Технологиялық жабдықты жөндеу жөніндегі мастер	
	5	Механик (жалпы бейін)	
10. Кәсіптің карточкасы «3.2 Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь»:			
Топтың коды:	7126-9		
Қызмет атауының коды:	7126-9-018		
Кәсіптің атауы:	3.2 Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	3		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	3.2		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	34 шығарылым. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 24 желтоқсандағы «Жұмыстар мен жұмысшы кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (34-шығарылым) бекіту туралы» № 533 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 25 желтоқсанда № 21909 болып тіркелді. § 52-53. Технологиялық қондырғыларды жөндеу жөніндегі слесарь		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік: -

	Білім деңгейі: негізгі орта білім	Мамандық: -	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Жөндеуші-слесарь	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (жұмысшы кәсіптер)	Мамандық: Мұнай мен газды қайта өңдеу технологиясы	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	5-6 санат үшін: жұмыс тәжірибесі талап етілмейді. 7 санат үшін: техникалық және кәсіптік (орта арнаулы, орта кәсіптік) білім қажет.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	7239-2-057 - Технологиялық қондырғыларды жөндеуші слесарь		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Технологиялық жабдықтың жұмысын қолдау, жұмысқа қабілеттігін қалпына келтіру және сенімділігін қамтамасыз ету.		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жабдықты жөндеуге дайындау, жабдықты жөндеуден шығару, пайдалануға беру 2. Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жабдықты жөндеуге дайындау, жабдықты жөндеуден шығару, пайдалануға беру	Дағды 1: Жабдықтарды жөндеуге дайындау бойынша жұмыстар жүргізу	Машықтар:	
		5-разряд үшін: 1. Күрделі технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларға жөндеу жүргізу. 2. Жөндеу жұмыстарына технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды дайындауды жүзеге асыру. 3. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру бағдарламасына техникалық қызмет көрсету, жоспарлы-алдын ала жөндеу кестесін орындау. 4. Жөндеуге ақаулы тізімдемелерді жасауға қатысу. 5. Жөндеуден кейін жабдықты техникалық куәландыруды жүргізу. 6. Жұмыс үлгілері: - аппараттар – корпусты жөндеу (термо өңдеуді қажет етпейтін), табақтарды барботажға тексеру; - бекіткіш, сақтандырғыш және реттеуші арматура - бөлшектеу, жөндеу, ысқылау, құрастыру және реттеу; - ауа үрлегіштер, газ үрлегіштер және айдағыштар - жөндеу, сынау; - газ моторлы компрессорлар - жөндеу; - шар, білікті диірмендер, ұсақтағыштар, електер, түтін сорғыштар, түйіршіктегіштер - күрделі жөндеу, сынау, тапсыру; - жұмыс дөңгелектерінің саны төрттен асатын орталықтан тепкіш, екі корпусты және көп сатылы сорғылар - жөндеу, құрастыру, пайдалануға беру; - реакторлар - жөндеу; - гидротазарту, каталитикалық риформинг, гидрокрекинг және өзге де 200 - ден астам атмосфера қондырғыларының жылу алмастырғыштары (шикізат) - жөндеу; - центрифугалар - жөндеу. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Механизмдерді пайдалана отырып, аса күрделі және бірегей технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғыларды жөндеуді, бөлшектеуді, құрастыруды, сынауды және реттеуді жүргізу.	

		2. Жөндеу барысында тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою. 3. Жөнделген жабдықтың жүктемесімен дәлдікті тексеруді және сынауды бақылау. 4. Жұмыс үлгілері: - ауамен салқындату аппараттары - редукторды құрастыру және орталықтандыру; - барабанды вакуумдық сүзгі - аралық мойынтіректердің ішпектерін ауыстыру, қысқұрылғыны жөндеу, таратқыш басын реттеу, пайдалануға беру; - түйіршіктегіштер - бөлшектерді бұзу, жетек басын, штоборды жөндеу және құрастыру, негізгі жетектің электр қозғалтқышын туралау, пышақ тірегін орталықтандыру; - орталықтан тепкіш компрессорлар - лабиринттік тығыздағыштар мен роторды жөндеу, роторды теңестіру, орталықтандыру, құрастыру; - көдеге жарату қазандықтары - күрделі жөндеу, гидравликалық сынау, жоғары қысымды құбырлардың линзалық тығыздағыштары (700 - 2500 атмосфера) - жөндеу; - каталитикалық риформинг және гидротазарту реакторлары - стаканды, тарату құрылғыларын, аймақтық терможұптар қалтасын жөндеу және құрастыру; - каталитикалық крекинг регенераторлары – иректүтікті, ақаулы учаскелерді, тарату торын ауыстыру, ауа қорабын дайындау, ақаулы учаскелерді ауыстыру; - кез келген сұйықтықтар мен газдарға арналған жоғары қысымды құбырлар, сондай-ақ каталитикалық риформинг, гидротазарту, гидрокрекинг қондырғыларының реакторлық блоктарының құбырлары - жөндеу, құрастыру; - турбиналық компрессорлар - күрделі жөндеу және тапсыру. 7-разряд үшін (6-разряд дағдыларына қосымша): 1. Аса күрделі технологиялық кешендерді, аралас және ірі тоннажды қондырғыларды реттеу және кешенді жолға қою. 2. Техникалық қызмет көрсету және диагностика жасау, соның ішінде жұмыс кезінде және жөндеу кезінде машина жабдықтарына діріл диагностика жасау. 3. Жүктеме кезінде сынақтар жүргізу және аса күрделі механизмдер мен жөнделген жабдықтарды баптау. 4. Жабдықтарды пайдалану және жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу. 5. Күрделі технологиялық кешендер мен қондырғыларды іске қосуға қатысу. 6. Біліктілігі төмен жұмысшыларға жетекшілік ету.

		Білімдер:
		5-разряд үшін: 1. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың құрылысы, мақсаты және жұмыс қағидаты, сондай-ақ жөндеу, құрастыру, монтаждау реттілігі. 2. Құбырларға, профильді болатқа, бекіту материалдарына, дәнекерленетін металдардың қасиеттеріне техникалық шарттар. 3. Слесарлық жұмыстардың негізгі әдістері. 4. Дәнекерлеу мен пісірудің жалпы қағидалары. 5. Құрылғылар мен құралдарды қолданудың мақсаты мен қағидалары. 6. Құбырларды төсеу тәртібі. 7. Жөндеуде қолданылатын материалдардың барлық түрлері. 8. Жоғары қысыммен жұмыс істейтін жабдықтар мен аппаратураны жөндеу әдістері. 9. Қауіпті өндірістік объектілердегі қауіпсіздік техникасы, өнеркәсіптік, газ және өрт қауіпсіздігі, өнеркәсіптік санитария талаптарын білу. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың құрылысы, мақсаты және жұмыс қағидаты, сондай-ақ жөндеу, құрастыру, монтаждау реттілігі. 2. Құбырларға, профильді болатқа,бекіту материалдарына, дәнекерленетін металдардың қасиеттеріне техникалық шарттар. 3. Слесарлық жұмыстардың негізгі әдістері. 4. Дәнекерлеу мен пісірудің жалпы қағидалары. 5. Құрылғылар мен құралдарды қолданудың мақсаты мен қағидалары. 6. Құбырларды төсеу тәртібі. 7. Жабдықтың жұмыс бөлшектеріне, тораптары мен механизмдеріне рұқсат етілген жүктемелер. 8. Жоғары қысыммен жұмыс істейтін жабдықтар мен аппаратураны жөндеу әдістері. 9. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу қағидалары (ЖТҚЖ). 10. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігі талаптары. 7-разряд үшін (6-разряд дағдыларына қосымша): 1. Күрделі технологиялық кешендер мен қондырғыларды баптау тәсілдері 2. Аса күрделі жабдықтың құрылымдық ерекшеліктері. 3. Аса күрделі жабдықты жөндеуге, сынауға және пайдалануға беруге арналған техникалық құжаттама 4. Металл технологиясы. 5. Шақтама және қону жүйесі. 6. Мұнай өңдеу кәсіпорындарының қазіргі заманғы металл пластмассалары және жабдықтарды жоспарлы-алдын ала жөндеудің өзге де жүйелері. 7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария тәртібі, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу және жабдықты пайдалануға беру	Машықтар:
		5-разряд үшін: 1. Барлық жүйелер мен тораптардың техникалық шарттарға сәйкестігін тексеруді қоса алғанда, жабдықты жөндеуден кейін пайдалануға беруге дайындау. 2. Ақауларды анықтау және оның жұмыс қабілеттілігін тексеру мақсатында технологиялық жабдықты іске

		қосу сынақтарын жүргізу. 3. Қауіпсіздік қағидаларын сақтай отырып, жабдықты регламенттер мен технологиялық талаптарға сәйкес пайдалануға беруді жүзеге асыру. 4. Іске қосу сынақтары мен кіріспе жұмыстарының нәтижелері бойынша есептер жасау және ресімдеу. 5. Персоналды жөнделген жабдықты пайдалану қағидаларына үйрету. 6. Жұмыс үлгілері: - Күрделі жөндеуден кейін сорғыларды, компрессорларды және басқа да технологиялық жабдықтарды пайдалануға беру. - Кәдеге жарату қазандықтарын, газ моторлы компрессорларды және турбиналық компрессорларды тексеру және пайдалануға беру. - Жөндеуден кейін жылу алмастырғыштар мен центрифугаларды пайдалануға беру. 6-разряд үшін: 1. Автоматтандыру және басқару жүйелерін қоса алғанда, аса күрделі жабдықта кешенді іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу. 2. Пайдалануға беру барысында жабдықтың жұмысын бақылау және тексеру, нормалардан ауытқуларды анықтау және ақауларды жою. 3. Іске қосу-баптау жұмыстары барысында жабдықты баптау және сынау үшін мамандандырылған құралдар мен аспаптарды пайдалану. 4. Жаңа және жөнделген қондырғылар үшін басқару және автоматика жүйесін баптау. 5. Жабдықты жалпы технологиялық үдеріске дұрыс интеграциялау үшін басқа бөлімшелердің техникалық мамандарымен өзара әрекеттесу. 6. Пайдалануға беру барысында іске қосу-баптау жұмыстарының сапасы мен қауіпсіздігін бақылау. 7. Актілер мен хаттамаларды қоса алғанда, жабдықты пайдалануға беру үшін техникалық құжаттаманы ресімдеу. 8. Жұмыс үлгілері: - Жылыту, желдету, ауаны баптау жүйелерінде, сондай-ақ сорғы станцияларында іске қосу-баптау жұмыстары. - Мұнай өнімдерін өңдеуге арналған жабдықтар жиынтығында, гидротазарту және каталитикалық риформинг қондырғыларында іске қосу-баптау жұмыстарын жүзеге асыру. - Жабдықты пайдалануға беру және жоғары қысымды қондырғыларға (қазандықтар мен реакторларды қоса алғанда) баптау. 7-разряд үшін: 1. Басқару, мониторингтеу және диагностика жасау жүйелерін қоса алғанда, аса күрделі технологиялық кешендер мен қондырғыларды реттеу және жолға қою. 2. Іске қосу-баптау жұмыстары барысында жабдыққа, жүктеме астындағы тестілеуді қоса алғанда, кешенді қызмет көрсетуді, диагностика жасауды және баптауды жүзеге асыру. 3. Қашықтан басқару және телеметрия жүйелерін қоса алғанда, автоматтандырудың жоғары деңгейі бар жабдықта іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу. 4. Қондырғыларды жобалауға және жаңғыртуға қатысуды қоса алғанда, жабдықты іске қосу және пайдалануға беру жөніндегі жұмыстарды үйлестіру. 5. Іске қосу-баптау жұмыстарының барысына басшылық жасау, технологиялық және техникалық нормалардың сақталуын бақылау. 6. Төменгі білікті жұмысшыларды іске қосу-баптау және кіріспе жұмыстары мәселелері бойынша оқыту және кеңес беру. 7. Жұмыс үлгілері:

		- Гидротазарту қондырғысын, мұнай мен газды өңдеуге арналған кешендерді пайдалануға беру және баптау. - Жоғары технологиялық жабдықтармен және мониторинг жүйесімен мұнайхимия өндірістерін пайдалануға беру. - Жоғары қысым параметрлері мен температуралық режимдері бар қондырғыларда жүйелерді баптау және тестілеу.
		Білімдер:
		5-разряд үшін: 1. Технологиялық жабдықта іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізу технологиясы мен әдістері. 2. Техникалық сипаттамалары мен пайдалану шарттарын ескере отырып, жөндеуден кейін жабдықты пайдалануға беру тәртібі. 3. Жөндеуден кейінгі жабдықты сынаудың негізгі түрлері (гидравликалық, пневматикалық, механикалық және т. б.). 4. Іске қосу және пайдалануға беру кезіндегі регламенттік талаптар мен қауіпсіздік нормалары. 5. Жабдыққа, басқару жүйелеріне, автоматикаға және бақылау құралдарына арналған стандарттар мен техникалық шарттар. 6. Пайдалануға берілгеннен кейін жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулық. 7. Іске қосу-баптау жұмыстары барысында жабдықты диагностикалауға арналған бақылау-өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу негіздері. 8. Жөнделетін жабдыққа қосылған автоматты басқару жүйелерінің, қондырғылар мен механизмдердің жұмыс істеу қағидаттары. 9. Жабдықты іске қосу және тексеру нәтижелері бойынша есепті құжаттаманы жасау негіздері. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Іске қосу-баптау жұмыстарының барлық кезеңдерінде жабдықты кешенді баптау және реттеу әдістері. 2. Іске қосу-баптау жұмыстарына қойылатын геометриялық және технологиялық талаптар, оның ішінде күрделі қондырғылар мен жүйелерге арналған сипаттамалар. 3. Күрделі технологиялық кешендер мен қондырғылар үшін іске қосу-баптау жұмыстарын жобалау негіздері. 4. Автоматты басқару жүйелерін, бақылау-өлшеу аспаптары мен қадағаларды диагностикалау мен баптаудың заманауи әдістері. 5. Жөндеуден кейін жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін растау үшін, оның жүктемесімен сынақтар жүргізу технологиясы. 6. Іске қосу және пайдалану сатысындағы жабдықтың жағдайын телеметрия және қашықтықтан бақылау жүйелері. 7. Дірілді диагностикалаудың заманауи әдістері және іске қосу-баптау жұмыстары барысында жабдықтың жағдайын тексерудің басқа да жоғары технологиялық тәсілдері. 8. Автоматтандырудың жоғары деңгейі бар жабдықты сынауға, баптауға және пайдалануға беруге қатысты техникалық регламенттер мен стандарттар. 7-разряд үшін (6-разряд дағдыларына қосымша): 1. Жоғары технологиялық және аса күрделі қондырғылар үшін іске қосу-баптау жұмыстарының күрделі технологиялық үдерістері. 2. Күрделі технологиялық кешендерді, оның ішінде біріктірілген автоматтандырылған басқару жүйелерімен баптау мен сынаудың заманауи әдістері. 3. Жаңа жабдықты қолданыстағы технологиялық

		жүйелерге интеграциялау әдістері және оларды автоматтандыру арқылы басқару. 4. Жабдықты іске қосу кезеңдерінде механизмдер мен жүйелерді жоғары дәлдіктегі сынау және баптау технологиясы. 5. Экстремалды температура мен қысыммен жұмыс істейтін қондырғыларда жоғары жүктемелі жүйелермен жұмыс істеу қағидаттары. 6. Іске қосу-баптау жұмыстары барысында автоматика, телеметрия және мониторингтеудің күрделі жүйелерінің жұмысын регламенттейтін стандарттар мен нормативтер. 7. Автоматтандырудың жоғары дәрежесі бар ірі өндірістік жүйелердегі іске қосу-баптау жұмыстарының жобаларын басқару негіздері. 8. Пайдалану барысында техникалық іркілістерге немесе ауытқуларға байланысты іске қосу-баптау жұмыстары сатысындағы проблемаларды талдау және шешу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын жүргізу	Дағды 1: Техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстар жүргізу	Машықтар: 5-разряд үшін: 1. Механизмдерді сынай отырып, күрделі қондырғыларды, машиналарды, аппараттарды, құбырларды, арматураларды бөлшектеуді, жөндеуді, құрастыруды жүзеге асыру. 2. 6-7 квалитет (1-2 дәлдік класы) бойынша бөлшектердің слесарлық өңделуін жүзеге асыру. 3. Дайындаушы зауыттың паспорттық деректерін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау қағидаларының талаптарын ескере отырып, технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың жұмыс параметрлерін талдау. 4. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың техникалық жағдайын диагностикалау, сыртқы және ішкі тексеру жүргізіледі. 5.Кернеулі және тығыз қону жағдайында тораптар мен жабдықтарды бөлшектеуді, жөндеуді және жинауды жүргізу. 6. Жұмыс үлгілері - желдету ауа өткізгіштері - құрастыру; - компрессорлар, сорғылар - мойынтіректердің және машиналардың өзге де бөлшектерінің ішпектерін қырып тегістеу, сақтандырғыш және кері қысымтығындарды жөндеу; - піспекті компрессорлар - реттеу және пайдалануға беру; - конденсаторлар-тоңазытқыштар - секцияларды алу және орнату; - құбырлы пештер - бақылау, құбырларды бракқа шығару. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Механизмдерді сынай отырып, күрделі қондырғыларды, машиналарды, аппараттарды, құбырларды, арматураларды бөлшектеуді, жөндеуді, құрастыруды жүзеге асыру. 2. Дайындаушы зауыттың паспорттық деректерін, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау қағидаларының талаптарын ескере отырып, технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың жұмыс параметрлерін талдау. 3. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың техникалық жағдайын диагностикалау, сыртқы және ішкі тексеру жүргізіледі. 4. Біліктілігі төмен жұмысшыларға басшылық жасау. 5. Жұмыс үлгілері - газ моторлы компрессорлар - қиыстыру, реттеу,

		сынау; - құбырлы пештер – иректүтікті сынау (гидравликалық немесе пневматикалық) ; - реакторлар - корпусты жөндеу, гидравликалық сынақ; - каталитикалық крекинг реакторлары – тығыздаманың гильзасын, линзалық компенсаторды және қысым көтергіштің түзу бөлігін, бөлгіш табақтың стаканын, бүйірлік құбырларды және шығару коллекторының жинағышын ауыстыру; - араластырғыш реакторлар - араластырғыш пен түбін жоғары қысымды реакторға орнату, жалғастырғыштық қосылыстарды орталықтандыру және құрастыру, гидравликалық сынау; - планетарлық және күрделі тіс профилі бар редукторлар - құрастыру; - гидротазарту, каталитикалық риформинг, гидрокрекинг және басқа 200-ден астам атмосфера қондырғыларының жылу алмастырғыштары (шикізат) - құрастыру, сынау; - бу турбиналары - қалақшалар, корпус, ротор арасындағы саңылауды тексеру, диафрагма тығыздағыштарында, тығыздамалық тығыздағыштарда, тіреу және тірек мойынтіректерде саңылауларды жөндеу және орнату, орталықтандыру, реттеу; - центрифугалар - ілінісу жалғастырғыштарын баспақтау, біліктерді орталықтандыру, түйісімді тығыздағыш корпусын сығымдау және құрастыру, қуысбұрғыларды бөлшектеу және құрастыру, мойынтіректерді, төлкелерді қыру, бөлшектерді ақауларға тексеру, пайдалануға беру. 7-разряд үшін (6-разряд дағдыларына қосымша): 1. Аса күрделі технологиялық кешендерді, құрама және ірі тоннажды қондырғыларды реттеу мен кешенді баптауды жүзеге асыру. 2. Жұмыс барысында және жөндеу кезінде статикалық және динамикалық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және диагностика жүргізу. 3. Жүктеме кезінде сынақтар жүргізуді және аса күрделі механизмдер мен жөнделген жабдықтарды баптауды бақылау. 4. Жабдықтарды пайдалану және жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жүргізуді жүзеге асыру. 5. Күрделі технологиялық кешендер мен қондырғыларды іске қосуға қатысу. 6. Біліктілігі төмен жұмысшыларға басшылық жасау.

		Білімдер:
		5-разряд үшін: 1. Технологиялық жабдықтың техникалық жағдайын бағалау үшін қолданылатын бақылау-өлшеу аспаптары. 2. Жабдықтың техникалық жағдайына тексеру жүргізу әдістері. 3. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері. 4. Жабдықты пайдалану тәртібі. 5. Қызмет көрсетілетін қондырғының принциптік технологиялық схемасы мен коммуникациялар схемасы. 6. Шақтама және қону, квалитеттер және кедір-бұдыр параметрлері. 7. Технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың типтік ақаулықтары мен ақаулары, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану қағидалары. 8. Машиналарды статикалық және динамикалық теңдестіру. 9. Қауіпті өндірістік объектілердегі қауіпсіздік техникасының, өнеркәсіптік, газ және өрт қауіпсіздігінің, өнеркәсіптік санитарияның талаптары. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1.Күрделі белгілеу кезіндегі геометриялық құрылымдар. 2. Машиналарды статикалық және динамикалық теңдестіру. 3. Күрделі технологиялық кешендер мен қондырғыларды баптау тәсілдері. 4. Аса күрделі жабдықтың құрылымдық ерекшеліктері. 5. Аса күрделі жабдықты жөндеуге, сынауға және пайдалануға беруге арналған техникалық құжаттама. 6. Металл технологиясы. 7. Шақтама және қону жүйесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді жүргізу	Машықтар:
		5-разряд үшін: 1. Күрделі технологиялық қондырғыларды, машиналарды, аппараттарды, құбырлар мен арматураларды бөлшектеуді, жөндеуді және құрастыруды кейіннен сынаумен жүргізу. 2. Жоғары дәлдік талаптарын сақтай отырып, бөлшектердің слесарлық өңделуін жүзеге асыру (6-7 квалитеттер, 1-2 дәлдік класы). 3. Дайындаушы зауыттың паспорттық деректері негізінде технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың жұмыс параметрлерін талдау. 4. Сыртқы және ішкі тексеру арқылы жабдықтың техникалық жағдайын диагностикалау. 5. Тығыз қону және кернеулі қосылыстар жағдайында тораптар мен агрегаттарды бөлшектеуді, жөндеуді және жинауды жүргізу. 6. Жөндеу немесе бөлшектерді ауыстырғаннан кейін, механизмнің және оның құрамдас бөлігінің жұмыс сапасын бақылау. 7. Жұмыс үлгілері: - Желдету ауа өткізгіштерін құрастыру. - Компрессорлар мен сорғылардың бөлшектерін қырып тегістеу және реттеу. - Қауіпсіздік қысымтығындарын жөндеу және реттеу. - Бөлімдерді конденсатор-тоңазытқыштарға шығару және орнату. - Құбырлы пештердегі құбырларды бақылау және

		бракқа шығару. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Механизмдерді сынау және баптау арқылы күрделі қондырғылар мен агрегаттарды бөлшектеуді, жөндеуді және құрастыруды жүзеге асыру. 2. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде біліктілігі төмен жұмысшыларға басшылық жасау. 3. Сыртқы және ішкі тексеруді, сондай-ақ ақаулықтар мен ақауларды анықтауды қоса алғанда, жабдықты диагностикалау мен техникалық куәландыруды жүргізу. 4. Күрделі механизмдерді құрастыру кезінде және жөндеуден кейін реттеу және баптау. 5. Құбырлар мен реакторларды қоса алғанда, жабдыққа гидравликалық және пневматикалық сынақтар жүргізу. 6. Жабдықты жөндеуден кейін оның пайдалану талаптарына сәйкестігін бақылау және сынау. 7. Жұмыс үлгілері: - Газ моторлы компрессорларды сынау және реттеу. - Каталитикалық крекинг реакторларындағы тығыздама гильзасын ауыстыру және тексеру. - Гидравликалық сынау және гидротазарту қондырғыларына арналған жылу алмастырғыштарды құрастыру. - Бу турбиналарын тексеру, соның ішінде саңылауларды орнату және тығыздағыштарды реттеу. 7-разряд үшін (6-разряд дағдыларына қосымша): 1. Күрделі басқару және автоматика жүйелерін қоса алғанда, аса күрделі технологиялық кешендер мен ірі тоннажды қондырғыларды реттеу және кешенді жолға қою. 2. Пайдалану және жөндеу барысында статикалық және динамикалық жабдыққа қызмет көрсету және диагностика жүргізу. 3. Барлық техникалық сипаттамаларды ескере отырып, жөнделген жабдықтар мен механизмдердің жүктемесімен сынақтар жүргізуді бақылау. 4. Жүргізілген жұмыстар мен сынақтар туралы мәліметтермен жабдықты пайдалану және жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу. 5. Күрделі технологиялық кешендер мен қондырғыларды іске қосуға және пайдалануға беруге қатысу. 6. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің барлық кезеңдерінде ұжымның жұмысына басшылық жасау. 7. Жұмыс үлгілері: - Автоматтандырылған басқару жүйелерімен біріктірілген және ірі тоннажды қондырғыларды баптау және ретке келтіру. - Каталитикалық риформинг қондырғыларында жұмыс істеу барысында статикалық және динамикалық жабдықты диагностикалау. - Турбиналық компрессорлар мен жоғары қысымды турбиналар сияқты күрделі агрегаттарды пайдалануға беру. - Күрделі механизмдерде жүргізілген сынақтар мен жөндеу бойынша есепті құжаттаманы жасау және жүргізу.
		Білімдер:
		5-разряд үшін: 1. Компрессорлар, сорғылар, арматура, пештер және құбырлар сияқты күрделі технологиялық жабдықтар мен техникалық құрылғылардың жұмыс қағидаттары. 2. Ақауларды анықтау үшін сыртқы және ішкі тексеруді қоса алғанда, жабдықты диагностикалау әдістері. 3. Бөлшектерді жоғары дәлдікпен слесарлық өңдеуді

		қоса алғанда, тораптар мен агрегаттарды бөлшектеуге, құрастыруға және жөндеуге арналған слесарлық жұмыстарды орындау технологиясы. 4.Рұқсат етілген ауытқулар мен жұмыс параметрлерін қоса алғанда, жабдықтың паспорттық деректері мен техникалық сипаттамалары. 5. Жабдықты сынау технологиялары: гидравликалық, пневматикалық сынақтар, бітеулікті тексеру және басқа да сынақтар түрлері. 6. Жоғары жүктелген, жоғары технологиялық жабдықпен жұмыс істеу кезіндегі техникалық талаптар мен қауіпсіздік нормалары. 7. Технологиялық жабдықта пайдаланылатын металдардың, құймалардың, пластмассалардың және басқа да материалдардың түрлерін қоса алғанда, материалдар және олардың қасиеттері. 8. Тығыз қону және кернеулі қосылыстармен жұмыс істеу кезінде жабдықты слесарлық өңдеу және құрастыру әдістері. 6-разряд үшін (5-разряд дағдыларына қосымша): 1. Бірегей және аса күрделі қондырғылармен жұмысты қоса алғанда, жабдықты күрделі диагностикалау және техникалық куәландыру әдістері мен технологиялары. 2. МЕМСТ, ҚНжҚ, салалық стандарттарды қоса алғанда, күрделі жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі нормативтік құжаттар. 3. Жөндеу жұмыстарын жүргізгеннен кейін күрделі механизмдер мен қондырғыларды реттеу және баптау қағидаттары. 4. Бөлшектеу және құрастыру кезінде арнайы дағдыларды қажет ететін реакторлар, жылу алмастырғыштар, турбиналар, редукторлар сияқты күрделі қондырғылардың құрылымы мен жұмыс қағидаты. 5. Діріл диагностика, ультрадыбыстық зерттеу, термография және басқа әдістерді қоса алғанда, аса күрделі жабдықты диагностикалау мен жөндеудің заманауи әдістері. 6. Гидравликалық және пневматикалық сынақтардың жұмыс параметрлеріне сәйкестігіне принциптері мен технологиялары. 7. Күрделі жабдықты жөндеу және құрастыру барысында орындалған жұмыстардың сапасын бақылау әдістері. 7-разряд үшін (6-разряд дағдыларына қосымша): 1. Қазіргі заманғы басқару және автоматика жүйелерін қоса алғанда, аса күрделі технологиялық кешендер мен ірі тоннажды қондырғыларды баптау және реттеу қағидаттары. 2. Пайдалану барысында, сондай-ақ жөндеу барысында статикалық және динамикалық жабдықты диагностикалау әдістері. 3. Мұнайхимия және газ салаларындағы жоғары технологиялық қондырғыларды баптау және жөндеу жөніндегі жұмысты реттейтін стандарттар мен нормативтік құжаттар. 4. Күрделі қондырғыларды іске қосу рәсімдері, оның ішінде олардың жұмысқа қабілеттілігін тексеру, басқару және автоматика жүйелерін баптау. 5. Техникалық құжаттама мен есептілікті жүргізуді қоса алғанда, жабдыққа техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді басқару негіздері. 6. Қауіптілігі жоғары жағдайларда жоғары жүктелген жабдықпен жұмыс істеу кезінде өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау талаптары. 7. Салқындату жүйелері, газ- және сұйықтық жүйелері сияқты технологиялық қондырғылардағы әртүрлі құрауыштар мен жүйелер арасындағы өзара

		әрекеттесу қағидаттары.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Дербестік және жауапкершілік Командада жұмыс істей білу Зейінді шоғырландыру және бақылау Стресске төзімділік Орындаушылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі».		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Технологиялық жабдықты жөндеу жөніндегі мастер	
	6	Ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі инженер-механик	
	5	Механик (жалпы бейін)	
11. Кәсіптің карточкасы «Технологиялық жабдықтарды жөндеу мастері»:			
Топтың коды:	7200-0		
Қызмет атауының коды:	7200-0-030		
Кәсіптің атауы:	Технологиялық жабдықтарды жөндеу мастері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	БТБА немесе БА-мен байланыс жоқ		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	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:	7200-0-027 - Жабдықтарды жөндеу жөніндегі мастер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Технологиялық жабдықтың сенімді және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жабдықтарды, қондырғылар мен жүйелерді жөндеуді орындауды қамтамасыз ету 2. Жаңа техника мен озық технологияны енгізу 3. Ұйымның негізгі қорларының қауіпсіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету, жөндеу жұмыстарын және қайта жаңартуды ұйымдастыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жабдықтарды, қондырғылар мен			

жүйелерді жөндеуді орындауды қамтамасыз ету	Дағды 1: Техникалық құжаттаманы дайындау	Машықтар:
		1. Жабдықты жоспарлы-алдын ала жөндеу кестелерін және техникалық қызмет көрсету кестелерін әзірлеу 2. Техникалық қызмет көрсету карталарын әзірлеу 3. Жабдықтарға диагностикалық тексеру жүргізу жоспарларының жобаларын дайындау 4. Қосалқы бөлшектерге, материалдарға, құралдарға өтінімдер жасау, сондай-ақ олардың дұрыс жұмсалуын бақылау 5. Пайдалану шарттарының ерекшеліктерін ескере отырып, мұнай айдау станциясының (МАС) жабдықтарын (зауыттық негізінде) пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды әзірлеу 6. Ақаулық ведомстерін құрау
		Білімдер:
		1. Жөнделетін технологиялық жабдыққа нормативтік-техникалық құжаттама 2. Қондырғының технологиялық регламенті, қондырғыда жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша өндірістік нұсқаулықтардың талаптары 3. Өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі, еңбекті қорғау жөніндегі заңнамалық, нормативтік құқықтық актілердің, нұсқаулықтардың, ережелердің талаптары 4. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария жөніндегі қағидалар, өрт қауіпсіздігі талаптары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жабдықты жөндеуге беру, жабдықты жөндеуден шығару, пайдалануға беру	Машықтар:
		1. Жабдықты жөндеуден кейін жұмысқа баптау, құрылғылар мен тораптарды техникалық тексеру 2. Жабдық элементтерінің сенімділік параметрлерін бақылау 3. Ақауларды уақтылы анықтау мақсатында тестілік тексерулер жүргізу 4. Жабдықтарды өнеркәсіптік пайдалануға сынау және қабылдау
		Білімдер:
		1. Жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау ережесі 2. Жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері 3. Жабдықтың техникалық жай- күйіне тексеру жүргізу әдістері 4. Жабдықты консервациялау ережесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Жабдықтарға, қондырғылар мен жүйелерге техникалық қызмет көрсету, жөндеу	Машықтар:
		1. Технологиялық жабдықтың ақауларын анықтау 2. Сызбалар, схемалар оқу 3. Жауапкершілік аймағына кіретін жабдықтарға, құбырларға, қондырғыларға, жүйелерге, құрылыстарға диагностикалық тексеру жүргізу 4. Жөндеу үшін бақылау-өлшеу аспаптары мен құралдарын пайдалану 5. Учаскеге бекітілген жабдықтың жөндеу жұмыстарының сапасын бағалау 6. От, газ қауіпті және қауіптілігі жоғары басқа да жұмыстарды жүргізу 7. Пайдалану міндеттерін орындаудың басымдығын анықтау

		Білімдер:
		1. Құбырларды пайдалану қағидалары 2. Жабдықтардың техникалық сипаттамалаыр, конструктивтік ерекшеліктері, типтік ақаулары мен ауытқулары, мақсаты, жұмыс режимі және пайдалану ережесі 3. Технологиялық жабдықтарды жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы 4. Жауапкершілік аймағына кіретін жабдықтарды, құрылыстарды және магистральдық құбыр құрылысы құрылыстарын қорғау мен бұғаттауды орнату карталары 5. Учаскеге бекітілген жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді орындау түрлері, әдістері мен технологиясы 6. Учаскеге бекітілген технологиялық жабдық ақауларының түрлері және оларды жою тәсілдері 7. Қызмет көрсету объектісінің технологиялық схемасы 8. От, газ қауіпті және қауіптілігі жоғары басқа да жұмыстарды жүргізу жөніндегі нормативтіктехникалық құжаттама 9. Телемеханика негіздері 10. Қызмет бағыты бойынша технологиялық және тестілік бағдарламаларды түзету тәсілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Жаңа техника мен озық технологияны енгізу	Дағды 1: Жаңа техника мен жабдықтарды енгізу жоспарына ұсыныстар дайындау	Машықтар:
		1. Техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастыру процестерін автоматтандыруға байланысты жобаларды анықтау 2. Ұсыныстарды дайындау кезінде технологиялық жабдықты диагностикалық тексеру нәтижелерін қолдану 3. Жаңа техника мен жабдықтарды енгізуден тиімділікті бағалау
		Білімдер:
		1. Жаңа техника мен технологияны енгізу, еңбекті ұйымдастыру, рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстарды тиімді бағалау әдістері 2. Экономика негіздері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Технологиялық объектілерде жаңа жабдықты монтаждауды жүргізуді қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Еңбекті қажет ететін процестерді механикаландыру үшін жоғары тиімді жөндеу құралдарын пайдалану 2. Жаңа жабдықты сынау, тестілеу 3. Әр түрлі профильді команданың жұмысын үйлестіру
		Білімдер:
		1. Жаңа жабдықты монтаждау технологиясы 2. Жөнделетін технологиялық жабдыққа арналған нормативтік-техникалық құжаттамасы 3. Жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің озық отандық және шетелдік тәжірибесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 3: Ұйымның негізгі қорларының қауіпсіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету, жөндеу жұмыстарын және қайта жаңартуды ұйымдастыру		

	Дағды 1: Технологиялық пайдаланудың бақылау жабдықты дұрыстығын	Машықтар:
		1. Учаскеге бекітілген пайдаланылатын жабдықтың жұмыс істеу есебін жүргізу 2. Жабдықтардың, құрал-саймандардың, құрылғылардың, коммуникациялардың, өндірістік құралдардың, жеке қорғану құралдарының жарамды жай-күйін және дұрыс пайдаланылуын, сондай-ақ жұмыстарды дұрыс жүргізуді, қызметкерлердің өндірістік нұсқаулықтар мен еңбекті қорғау жөніндегі ережелерді сақтауын бағалау 3. Жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарының, жабдықтарды пайдалануды жақсарту және пайдалану тиімділігін арттыру жөніндегі іс-шаралардың перспективалық және ағымдағы жоспарларын әзірлеу 4. Жүк көтергіш машиналардың жарамдылығын тексеру.
		Білімдер:
		1. Жабдыққа қойылатын техникалық талаптар 2. Учаскеге бекітілген пайдаланылатын жабдықтың жұмысын есепке алу әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жөндеу жұмыстарын жүргізудің толықтығы мен сапасын бақылау	Машықтар:
		1. Монтаждау және бөлшектеу жұмыстарының орындалу сапасын бағалау 2. Слесарлық шеберхана және қосалқы тораптардың механикаландырылған қоймасы жабдықтарының жарамдылығын бағалау 3. Жабдықты жөндеу жұмыстарының мерзімділігі мен түрлерін анықтау
		Білімдер:
		1. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы 2. Жөндеу жұмыстарын бақылау тәртібі 3. Негізгі және қосалқы қызмет көрсетілетін жабдықтың төлқұжаттарын ұстау
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Ұқыптылық Дербестік және жауапкершілік Тез шешім қабылдай білу Командада жұмыс істей білу Дәлдік Компьютерлік сауаттылық 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	Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі инженер
12. Кәсіптің карточкасы «Механик (жалпы бейін)»:		
Топтың коды:	3115-1	
Қызмет атауының коды:	3115-1-001	
Кәсіптің атауы:	Механик (жалпы бейін)	

СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы «Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы» № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. § 80. Механик		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білімі және мамандығы бойынша жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	3115-1-008 - Өндіріс механигі		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Динамикалық, статикалық жабдықтарды жөндеу жұмыстарын жүргізу, жабдықтардың механикалық тұтастығын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Динамикалық, статикалық жабдықтың сенімді жұмысын қамтамасыз ету 2. Жабдықтың механикалық тұтастығын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Динамикалық, статикалық жабдықтың сенімді жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Динамикалық, статикалық жабдықты пайдалану және үздіксіз жұмыс істеу	Машықтар: 1. Динамикалық және статикалық жабдықтардың сенімділігін арттыруға бағытталған ұйымдастырушылық-техникалық шараларды әзірлеу және енгізу. 2. Динамикалық және статикалық жабдықтардың сыни негізінде сенімділікті бақылау жоспарларын әзірлеу және енгізу. 3. Динамикалық және статикалық жабдықтың ағымдағы жай күйін бағалау, жөндеудің жиілігі мен күрделілігін, динамикалық және статикалық жабдықтың ақауларының түрлерін, салдарын және маңыздылығын талдау. 4. Бұзушылықтарды анықтау және оларды жою үшін шаралар қабылдау. 5. Динамикалық жабдықта дірілді диагностикалық өлшеуді ұйымдастыру. 6. Ұсынылған сорғы-компрессорлық жабдықтың діріл параметрлері негізінде жабдықтың техникалық жағдайы туралы қорытындыларды талдау. 7. Жөндеуге және тексеруге өлшеу құралдарын уақтылы ұсыну.	

		Білімдер:
		1. Жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру бойынша заңнамалық, өзге де нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар. 2. Өнеркәсіптік стандарттар, сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздікті, жабдықтың тұтастығын қамтамасыз ету саласындағы реттеуші органдардың стандарттары. 3. Технологиялық жабдықты жоспарлы-алдын ала жөндеу және ұтымды пайдалану жүйесі. 4. Технологиялық жабдықтың сенімділігі мен механикалық тұтастығы процестерінің негіздері. 5. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері. Активтің өмірлік циклін және жабдықты бақылау процестерін басқару процесін автоматтандыруға бағытталған бағдарламалық өнімдердің негіздері (EAM жүйелері) және ұқсас бағыттағы басқа да бағдарламалық өнімдер 6. Жабдықты пайдалану, жөндеу және жаңғырту кезінде еңбекті ұтымды ұйымдастыру негіздері. 7. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу технологиясы. 8. Негізгі технологиялық процестер және өндіріс режимдері. 9. Өндірісте қолданылатын технологиялық жабдықтардың түрлері және оларды пайдалану және жөндеу қағидалары. 10. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жабдықтың техникалық жай-күйін талдау және диагностикасы	Машықтар:
		1. Виброакустикалық диагностика, термография, ультрадыбыстық бақылау және басқа диагностикалық технологияларды пайдалана отырып, динамикалық және статикалық жабдықтың техникалық диагностикасын жүргізу. 2. Жабдықтың тораптары мен агрегаттарының жай-күйі мен жұмыс қабілеттігін бақылау-өлшеу аспаптарының техникалық сипаттамалары мен деректерін талдау негізінде бағалау. 3. Жиналған деректер мен техникалық ақауларды талдау негізінде жабдықтың ықтимал істен шығуын болжау. 4. Жабдықтың әртүрлі істен шығуы арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды талдау және төтенше жағдайлардың алдын алу үшін технологиялық процестерді оңтайландыру. 5. Жабдықтың техникалық жағдайы туралы есептер және оны жақсарту бойынша ұсыныстар жасау. 6. Техникалық жағдайына және жұмысына байланысты жабдықтың әртүрлі түрлеріне арналған диагностикалық бағдарламалар мен жоспарларды әзірлеу. 7. Жабдықтың жұмысына сынақтар жүргізу, нәтижелерді талдау және техникалық қызмет көрсету жоспарларына түзетулер енгізу.

		Білімдер:
		1. Динамикалық және статикалық жабдықтың техникалық жай-күйін диагностикалау және бақылау әдістері (дірілді талдау, ультрадыбыстық диагностика және т. б.). 2. Жабдықты пайдалану және диагностикалау жөніндегі стандарттар мен нормативтер. 3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен диагностикалық жүйелердің жұмыс принциптері. 4. Жабдықтың істен шығуы мен беріктігін болжау әдістері. 5. Жедел шешімдер қабылдау үшін диагностикалық деректерді өңдеу және талдау әдістері. 6. Жабдыққа қойылатын техникалық талаптар, оны пайдалану және жөндеу жөніндегі нормалар мен стандарттар. 7. Әр түрлі сорғы және компрессорлық қондырғылардың, турбиналардың және басқа динамикалық жабдықтардың жұмыс принциптері. 8. Жабдықтың сенімділігін арттырудың заманауи технологиялары мен әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Жабдықтың механикалық тұтастығын қамтамасыз ету	Дағды 1: Барлық учаскелерде жабдықтардың жұмысын ұйымдастыру және бақылау	Машықтар:
		1. Қолданыстағы жабдықтың сенімділігін қамтамасыз етуді, жөндеу циклінің уақытын бақылауды және нормативтік талаптарға сәйкестікті қоса алғанда, бекітілген учаскеде технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету мен жөндеуге басшылық жасау. 2. Өз саласындағы барлық жабдықтардың жарамдылығын бақылауды жүзеге асыру және туындаған мәселелер бойынша уақтылы шешім қабылдау. 3. Жабдықтың жай-күйі мен қызмет көрсету мониторингі арқылы техникалық қызмет көрсетуге жауапты мамандарды (машинистерді) бақылау. 4. Майлар мен майлау материалдарының сапасы мен дұрыс қолданылуын бақылау. 5. Өз учаскесіндегі барлық жабдықтарды жөндеу бойынша маңызды жұмыстарды анықтау. 6. Механизмдердің тораптары мен бөлшектерін жөндеу мен қалпына келтірудің прогрессивті әдістерін, сондай-ақ жабдықтың қызмет ету мерзімін ұлғайту, оның тоқтап қалуын қысқарту және ауысымдылығын арттыру, аварияларды мен өндірістік жарақаттанудың алдын алу, жөндеудің еңбек сыйымдылығы мен өзіндік құнын төмендету, оның сапасын жақсарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және енгізу. 7. Өз учаскесінің жабдықтарында туындаған мәселелердің түпкі себептеріне талдау жүргізу.

		Білімдер:
		1. Жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру бойынша заңнамалық, өзге де нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар. 2. Өнеркәсіптік стандарттар, сонымен, жабдықтың тұтастығын қамтамасыз етуге бағытталған өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы реттеуші органдардың стандарттары. 3. Технологиялық жабдықты жоспарлы-алдын ала жөндеу және ұтымды пайдалану жүйесі. 4. Өндірісте қолданылатын технологиялық жабдықтардың түрлері және оларды пайдалану және жөндеу қағидалары. 5. Сенімділік деректерін, сондай-ақ динамикалық және статикалық жабдықтың орнатылған діріл мониторингі жүйелерін жинауға және талдауға арналған активтің өмірлік циклін және жабдықты мониторингілеудің техникалық процестерін басқару процесін автоматтандыруға бағытталған бағдарламалық өнімдердің (ЕАМ жүйелері) негіздері және ұқсас бағыттағы басқа да бағдарламалық өнімдер. 6. ҚР СТ 3517-2020 стандартына сәйкес күрделі жөндеуді жоспарлау, дайындау және жүргізу негіздері. 7. Негізгі технологиялық процестер және өндіріс режимдері. 8. Қолданылатын жабдықтың түрлері және оны пайдалану және жөндеу қағидалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жабдықтың пайдалану сипаттамаларын оңтайландыру және жақсарту	Машықтар:
		1. Жабдықты пайдалану барысында қиындықтарды анықтау үшін техникалық талдаулар жүргізу және оларды жою бойынша ұсыныстар әзірлеу. 2. Жабдықтың пайдалану сипаттамаларын жақсарту бойынша іс-шараларды әзірлеу және енгізу (энергияны тұтынуды азайту, қызмет ету мерзімі мен өнімділігін арттыру). 3. Жабдықтың жұмыс көрсеткіштеріне мониторинг жүргізу және оңтайлы пайдалану сипаттамаларына қол жеткізу үшін технологиялық процестерге түзетулер енгізу. 4. Негізгі тораптар мен агрегаттарды ауыстыруды және жаңғыртуды қоса алғанда, жабдықтың энергия тиімділігін арттыру әдістерін пайдалану. 5. Қызмет ету мерзімін ұзарту және тозуды азайту үшін жабдықты майлау мен салқындатуды жақсарту әдістерін енгізу. 6. Жабдықты пайдалану тиімділігін бағалау және өнімділікті арттыру үшін жаңарту ұсыныстарын әзірлеу. 7. Негізгі бөлшектер мен тораптардың қызмет ету мерзімін ұзарту әдістерін әзірлеу мақсатында жабдықтың тозу себептерін зерттеу және талдау жүргізу. 8. Саладағы жаңа технологиялар мен үздік тәжірибелерді ескере отырып, жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйесін жетілдіру.

		Білімдер:	
		1. Пайдалану процестерін оңтайландырудың және жабдықтың тиімділігін арттырудың заманауи әдістері. 2. Оның сипаттамаларын жақсартуға бағытталған жабдықты жаңғырту технологиялары (энергия шығынын азайту, жұмыс ресурсын ұлғайту). 3. Жабдықтың жұмысын тиімді жоспарлау және мониторингілеу негіздері. 4. Жабдықтың тозуы мен істен шығуын диагностикалау және талдау әдістемелері, сондай-ақ олардың алдын алу мүмкіндіктері. 5. Жабдықты пайдалану стандарттары мен нормативтері, сондай-ақ оның тиімділігін бағалау критерийлері. 6. Технологиялық жабдықтың сенімділігі мен беріктігін арттырудың заманауи әдістері (жаңа материалдар мен технологияларды қолдануды қоса алғанда). 7. Жабдықты пайдаланудағы жақсартулардың экономикалық тиімділігін есептеу принциптері. 8. Өнімділікті арттыру және жабдықты пайдалану шығындарын азайту үшін қолданылатын инновациялық технологиялар.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тез шешім қабылдай білу Аналитикалық ойлау Көшбасшылық		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі».		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	6	Ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі инженер-механик	
13. Кәсіптің карточкасы «Ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі инженер-механик»:			
Топтың коды:	2147-4		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі инженер-механик		
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, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы «Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы» № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. § 38. Жөндеу 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: -

Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты жөндеу инженері: білімі кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) және II санатты жөндеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты жөндеу жөніндегі инженер: білімі кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) және санатсыз жөндеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; Санаты жоқ жөндеу жөніндегі инженер: білім жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жұмыс өтіліне талаптар қоймай немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл.	
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді	
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2144-9-002 - Техникалық қызмет көрсетуді ұзақ мерзімді жоспарлау жөніндегі инженер 2144-9-003 - Техникалық қызмет көрсетуді қысқа мерзімді жоспарлау жөніндегі инженер 2144-9-029 - Химиялық технологиялық жабдық жөніндегі инженер-механик 2141-9-003 - Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі инженер	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Жабдықтың үздіксіз және техникалық дұрыс пайдаланылуын және сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету, жұмысқа жарамды күйде ұстау	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жабдықтарды ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі ұйымдастыру-техникалық жұмыстар 2. Жабдықты жөндеуді жоспарлау процестерін талдау және оңтайландыру
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Жабдықтарды ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі ұйымдастыру-техникалық жұмыстар	Дағды 1: Жабдықтарды ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау	Машықтар: 1. Ағымдағы, күрделі және тоқтатып жөндеулерді (құрылыс-монтаждау, механикалық, электрлік, БӨАжәнеА және т. б.) жүргізу, соның ішінде операциялар реттілігі мен шектеулерді ескере отырып оңтайландыру бойынша жұмыстарды жоспарлау. 2. Мамандандырылған бағдарламалық өнімдер арқылы жоспарланған жұмыстардың орындалу барысына және тауарлық-материалдық құндылықтардың түсуіне мониторинг жүргізу. 3. Жөндеу жүргізу мерзімдерін процестің әрбір кезеңін және жекелеген операцияларды белгіленген тәртіпте орындалуын айқындау.

		Білімдер:
		1. Өндірістік процестердің негіздері. 2. Жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыру бойынша заңнамалық, өзге де нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік және нормативтік-техникалық материалдар. 3. Өнеркәсіптік стандарттар, сондай-ақ жабдықтардың тұтастығын қамтамасыз етуге бағытталған, өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы реттеуші органдардың стандарттары. 4. Технологиялық жабдықты жоспарлы-алдын ала жөндеу және ұтымды пайдалану жүйесі. 5. Технологиялық жабдықтың сенімділігі мен механикалық тұтастығы процестерінің негіздері. 6. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері. 7. ҚР СТ 3517-2020 стандартына сәйкес технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нормативтік құжаттардың талаптары. 8. Активтің өмірлік циклін және жабдықты мониторингілеу технологиялық процестерін басқару процесін автоматтандыруға бағытталған бағдарламалық өнімдерді (ЕАМ жүйесін) және осыған ұқсас бағыттағы басқа да бағдарламалық өнімдерді білу. 9. Кәсіпорынның технологиялық жабдықтарының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты мен жұмыс режимдері, оларды пайдалану қағидалары. 10. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Қажетті техникалық құжаттаманы жасау	Машықтар:
		1. Дайындық кезеңінің барысы туралы мәліметтерді ұсыну үшін жұмыс топтары есептерінің жинағын жүргізу. 2. Жұмыстардың нысаналы көрсеткіштері мен басымдығын ескере отырып, жоспарлы техникалық / алдын ала қызмет көрсету кестесін жасау. 3. Жабдықты жөндеудің технологиялық карталарын әзірлеу. 4. Талап етілетін жұмыстарды, материалдарды, орындаушылардың құрамы мен біліктілігін бастапқы бағалау жолымен ақаулар тізімдемесіне бағалау және талдау жүргізу. 5. Жұмыстарды орындаудың күнтізбелік жоспар-кестелерін талдау және түзету.
		Білімдер:
		1. Менеджмент жүйесі саласындағы стандарттардың талаптары. 2. Өндірістік процестердің негіздері. 3. Жоспарлау әдістері мен рәсімдері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Жабдықты жөндеуді жоспарлау процестерін талдау және оңтайландыру		

	Дағды 1: Ағымдағы және күрделі жөндеулердің тиімділігін талдау және бағалау	Машықтар:
		1. Ағымдағы және күрделі жөндеу жоспарларының орындалуына талдау жүргізу. 2. Жүргізілген жөндеулердің тиімділігін мерзімдері, сапасы және құны бойынша бағалау. 3. Жоспарлы көрсеткіштерден ауытқу себептерін анықтау (кідірістер, ресурстардың артық жұмсалуы) және оларды жою бойынша шаралар әзірлеу. 4. Жөндеу тиімділігін жақсарту және жабдыққа қызмет көрсету шығындарын азайту бойынша ұсыныстар әзірлеу. 5. Жұмысты оңтайландыру үшін жөндеу кезінде өндірістік қуаттар мен ресурстарды пайдалануға талдау жүргізу.
		Білімдер:
		1. Жөндеу жұмыстарының тиімділігін талдау және бағалау әдістері. 2. Ағымдағы және күрделі жөндеу процестерін оңтайландыру принциптері мен тәсілдері. 3. Жабдықты жөндеудегі сапа және қауіпсіздік стандарттары. 4. Экономикалық талдау және жөндеу бойынша есептілікті қалыптастыру негіздері. 5. Жөндеу кезінде еңбек өнімділігі мен ресурстарды пайдалануды бағалауға арналған технологиялар мен құралдар.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Жөндеуді ұйымдастыру процестері мен әдістерін оңтайландыру	Машықтар:
		1. Жөндеу жұмыстарын жоспарлау мен ұйымдастырудың жаңа әдістерін әзірлеу және енгізу. 2. Жабдықтар мен шығындардың тоқтап қалу уақытын азайта отырып, жөндеу жұмыстарын дайындау және жүргізу процестерін оңтайландыру. 3. Жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің озық технологияларын ұсыну және енгізу. 4. Жөндеу қызметтері мен персоналдың жұмысын ұйымдастырудың жаңа тәсілдерін бағалау және енгізу. 5. Жөндеу процестерін жақсартуды басқа бөлімшелермен (мысалы, материалдар мен бөлшектерді қамтамасыз ету үшін сатып алу бөлімімен) үйлестіру.
		Білімдер:
		1. Жөндеу жұмыстары мен техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастырудың заманауи әдістері мен тәсілдері. 2. Өндірістік процестерді оңтайландыру және жобаларды басқару негіздері. 3. Жөндеу бригадалары мен жабдықтарын тиімді пайдаланудың ерекшеліктері мен принциптері. 4. Жөндеу процесінде сапа мен қауіпсіздікті басқару стандарттары. 5. Жабдықтарды жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру саласындағы озық тәжірибе.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Аналитикалық ойлау Механикалық жабдықтардың барлық кластарына қызмет көрсетудегі техникалық кәсібилік Ұйымдастырушылық жұмыс	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі».	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:

	7	Бас инженер (басқа салаларда)	
14. Кәсіптің карточкасы «Технологиялық қондырғылар жөніндегі инженер»:			
Топтың коды:	2145-2		
Қызмет атауының коды:	2145-2-003		
Кәсіптің атауы:	Технологиялық қондырғылар 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, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы «Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы» № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда №22003 болып тіркелді. § 38. Жөндеу жөніндегі инженер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Инженерия және инженерлік іс	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты жөндеу жөніндегі инженер: білімі кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) және II санатты жөндеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты жөндеу жөніндегі инженер: білімі кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) және санатсыз жөндеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; Санаты жоқ жөндеу жөніндегі инженер: білім жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жұмыс өтіліне талаптар қоймай немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2141-9-003 - Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Технологиялық қондырғыларда жұмыстарды ұйымдастыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Жөндеу жұмыстарының желілік кестелерін әзірлеу, өзара байланысты жұмыстарды белгілеу, қажетті ресурстарды анықтау (еңбек сыйымдылығы) 2. Технологиялық жабдықтың сенімді, үздіксіз және авариясыз жұмысын қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Жөндеу жұмыстарының желілік кестелерін әзірлеу, өзара байланысты жұмыстарды белгілеу, қажетті ресурстарды анықтау (еңбек сыйымдылығы)	Дағды 1: Бекітілген жоспарларға сәйкес жөндеу жұмыстарын жүргізу	Машықтар: 1. Бекітілген іс-шаралар жоспарына сәйкес жөндеу жұмыстарын жүргізу. 2. Сенімділік, тәуекел және сыни факторлардың көрсеткіштерін ескере отырып, жөндеу жұмыстарын жүргізудің желілік кестелерін, крандармен жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жоспарларын, технологиялық жабдыққа қызмет көрсету, жөндеу және техникалық жай-күйін бақылау кестелерін жасау. 3. Технологиялық жабдықтың істен шығу себептеріне талдау жүргізу. 4. Технологиялық жабдықтарды жөндеу және жаңғырту жөніндегі жұмыстардың орындалуын есепке алуды, олардың сапасын, көлемі мен мерзімдерін, сондай-ақ осы мақсаттарға берілген материалдық ресурстардың дұрыс жұмсалуын бақылауды жүргізу.	

		Білімдер:
		1. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау жөніндегі қағидалар. 2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы. 3. Жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау қағидалары, жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері. 4. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану қағидалары. 5. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Техникалық құжаттаманы дайындауды қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Әдістемелік және нормативтік материалдарды, техникалық құжаттаманы әзірлеу. 2. Технологиялық жабдыққа паспорттар, қосалқы бөлшектерге спецификациялар және басқа да техникалық құжаттамалар жасау. 3. Технологиялық жабдықтар мен технологиялық объектілердің жұмыстарына талдау жүргізу.
		Білімдер:
		1. Жабдықтарды, ғимараттарды, қондырғылардың құрылыстарын жөндеу жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру жөніндегі нормативтік-әдістемелік материалдар. 2. Жабдыққа паспорттарды, жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықтарды, ақаулар тізімдемелерін және ерекшеліктерді жасау тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологиялық жабдықтың сенімді, үздіксіз және авариясыз жұмысын қамтамасыз ету	Дағды 1: Технологиялық жабдықты пайдалану	Машықтар:
		1. Технологиялық қондырғыларға қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын орындау. 2. Қондырғылардың техникалық жай-күйін бақылауды жүзеге асыру. 3. Технологиялық қондырғылардың монтаждау сапасын, жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыруды жүзеге асыру. 4. Технологиялық қондырғыларға техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың толықтығы мен сапасын бақылау. 5. Қондырғыларды техникалық пайдалану қағидаларының жол берілген бұзушылықтарының есебін және талдауын жүргізу. 6. Қағидаларда көзделген профилактикалық тексерулер мен сынақтарды, қондырғыларды техникалық куәландыру мен тексеруді уақтылы және сапалы жүргізуді қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Қондырғылардың технологиялық регламенті, авариялық жағдайларды оқшаулау жоспарлары, қондырғыдағы технологиялық жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі өндірістік нұсқаулықтардың талаптары. 2. Технологиялық жабдықтың техникалық сипаттамалары, конструктивтік ерекшеліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және пайдалану қағидалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Технологиялық жабдықты пайдалану мониторингі	Машықтар:
		1. Жабдықтың істен шығу себептерін талдауды, істен шығу статистикасын жүргізуді, жабдықтың сенімділігін арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеуді жүзеге асыру. 2. Технологиялық жабдықты монтаждау, жөндеу жұмыстарының және қызмет көрсету сапасының орындалуын бақылауды жүзеге асыру. 3. Жабдықты техникалық пайдалану қағидаларын бұзушылықтарды есепке алу және талдау жүргізу.
		Білімдер:
		1. Жабдыққа паспорттарды, технологиялық жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулықтарды жасау тәртібі. 2. Қондырғының, цехтың және ұйымның өндірістік-шаруашылық қызметіне қатысты ұйымдастыру-өкімдік құжаттар, нормативтік және әдістемелік материалдар; ұйымның техникалық даму перспективалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 3: Техникалық жай-күйіне тексеру, өнеркәсіптік қауіпсіздік сараптамасы және бағалау жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар:
		1. Технологиялық объектілерде технологиялық жабдықтарды тексеру кестесін жасау. 2. Технологиялық жабдықты пайдалануға байланысты өндірістік процесс барысының бұзылуының алдын алу және жою.
		Білімдер:
		1. Қондырғылардың технологиялық регламенттері. 2. Қондырғылардың технологиялық сұлбасы. 3. Процестің негізгі жабдықтары, оның жұмыс принциптері және техникалық пайдалану қағидалары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 4: Қондырғыларға жоспарлы-алдын ала жөндеу жүргізу, жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу, жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру бағдарламаларын жүргізу жоспарларын қалыптастыру	Машықтар:
		1. Технологиялық қондырғылардың техникалық жай-күйін бақылау, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі жұмыстардың кестесін жасау. 2. Жоспарланатын жылға арналған жөндеу қорының есебін жүргізу, оларды басшылыққа келісуге және бекітуге ұсыну. 3. Жаңғырту және техникалық қайта жарақтандыру бағдарламаларын әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Технологиялық қондырғыларды, ғимараттар мен құрылыстарды жөндеуді ұйымдастыру жөніндегі нормативтік, әдістемелік және басқа да материалдар. 2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы, технологиялық қондырғыларды жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау қағидалары, жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Жүйелі ойлау Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау Көшбасшылық	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі».	
СБШ -нің ішіндегі басқа	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:

кәсіптермен байланыс:	7	Бас инженер (басқа салаларда)
	6	Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеу үйлестірушісі

15. Кәсіптің карточкасы «Техникалық қызмет көрсетуді ұзақ мерзімді жоспарлау инженері»:			
Топтың коды:	2144-9		
Қызмет атауының коды:	2144-9-002		
Кәсіптің атауы:	Техникалық қызмет көрсетуді ұзақ мерзімді жоспарлау 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, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы «Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы» № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. § 38. Жөндеу 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: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	I санатты жөндеу жөніндегі инженер: білімі кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) және II санатты жөндеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 2 жыл; II санатты жөндеу жөніндегі инженер: білімі кадрлар даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) және санатсыз жөндеу жөніндегі инженер лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл; Санаты жоқ жөндеу жөніндегі инженер: білім жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жұмыс өтіліне талаптар қоймай немесе тиісті мамандық (біліктілік) бойынша техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі (арнаулы орта, кәсіптік орта) білім және I санатты техник лауазымындағы жұмыс өтілі кемінде 3 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	2144-9-003 - Техникалық қызмет көрсетуді қысқа мерзімді жоспарлау жөніндегі инженер 2141-9-003 - Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі инженер		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Технологиялық қондырғыларға техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау бойынша жұмыстарды ұйымдастыру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Технологиялық қондырғыларға техникалық қызмет көрсетудің ағымдағы, ұзақ мерзімді жоспарларын жасау 2. Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша ұзақ мерзімді жоспарлар мен стратегияларды әзірлеу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Технологиялық қондырғыларға техникалық қызмет көрсетудің ағымдағы, ұзақ мерзімді жоспарларын жасау			

	Дағды 1: Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жоспарларын жасау бойынша жұмыстар жүргізу	Машықтар:
		1. Жабдықтарды жөндеудің әртүрлі түрлерінің перспективалық және ағымдағы жоспарларын (кестелерін) әзірлеу, сондай-ақ оларды пайдалану мен қызмет көрсетуді жақсарту жөніндегі іс-шараларды жүргізу, бекітілген жоспарлардың (кестелердің) орындалуын бақылау. 2. Жабдықтарды уақтылы баптауды және жөндеуді, кәсіпорынның тиімді жұмысын, жөндеудің прогрессивті технологиясын, жоғары тиімді жөндеу құрылғыларын және еңбекті қажет ететін процестерді механикаландыруды қамтамасыз ететін кешенді регламенттелген қызмет көрсету жүйелерін енгізу. 3. Жабдыққа қызмет көрсету мен жөндеуді ұйымдастыруды жетілдіруге, жөндеу жұмыстарының еңбек сыйымдылығы мен құнын төмендетуге, олардың сапасын жақсартуға, сондай-ақ негізгі құралдарды пайдалану тиімділігін арттыруға (тозуға төзімділікті арттыру және жабдықтың тоқтап қалуын азайту) бағытталған іс-шараларды әзірлеу. 4. Өндірісті техникалық дамытуды, негізгі құралдарды күрделі жөндеуді және жаңғыртуды жоспарлау, сондай-ақ өндірістік қуаттар мен оларды пайдаланудың теңгерімін жасау. 5. Жабдыққа профилактикалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша нормативтік материалдарды әзірлеу (жөндеу-пайдалану шығындарының нормативтері, қосалқы бөлшектердің қызмет ету мерзімдері, ауыстырылатын және тез тозатын бөлшектердің номенклатуралары, майлау материалдары шығысының нормалары мен лимиттері). 6. Рационализаторлық ұсыныстар мен өнертабыстар бойынша, сондай-ақ жабдықтардың құрылымдарын жетілдіру, жабдықтарды жөндеу жұмыстарын және техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру, рационализаторлар мен өнертапқыштарға практикалық көмек көрсету және қабылданған ұсыныстарды енгізуді ұйымдастыру.
		Білімдер:
		1. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі қаулылар, өкімдер, бұйрықтар, әдістемелік және нормативтік материалдар. 2. Жоспарлы-алдын ала жөндеудің бірыңғай жүйесі және технологиялық жабдықты ұтымды пайдалану. 3. Кәсіпорын жабдықтарының техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, мақсаты мен жұмыс режимдері, техникалық пайдалану қағидалары. 4. Жөндеу жұмыстарын жоспарлау әдістері. 5. Жетілдірілген жөндеу жүйелері және жөндеу жұмыстарының технологиясы. 6. Жөндеу жұмыстарын жүргізуге сметаларды, жабдыққа, материалдарға, қосалқы бөлшектерге, құрал-саймандарға және т.б. өтінімдерді жасау тәртібі. 7. Ішкі еңбек тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарының тиімділігін бақылау және бағалау	Машықтар:
		1. Жабдықтың техникалық жағдайын тексеру. 2. Жөндеу жұмыстарының сапасын тексеру. 3. Кәсіпорынға жаңадан келіп түскен жабдықтарды қабылдау. 4. Оны есептен шығаруға немесе басқа кәсіпорындарға беруге құжаттаманы ресімдеу. 5. Кәсіпорынды кооперация жағдайында қамтамасыз ете отырып, жабдықты жөндеуге арналған қосалқы бөлшектердің қажеттігін анықтау үшін талдау жүргізу. 6. Жабдықтың тозуының, аварияның және тоқтап қалуының себептерін, сондай-ақ өндірістік жарақаттанудың себептерін талдау, олардың алдын алу шараларын қабылдау. 7. Ақаулар тізімдемесін және жөндеу жүргізуге өтінімдерді жасау. 8. Қосалқы бөлшектерге, материалдарға, құралдарға өтінімдер мен сипаттамалар жасау, сондай-ақ олардың дұрыс жұмсалуын бақылау. 9. Жабдықты пайдалану, күтіп ұстау және жөндеу бойынша стандарттар мен техникалық шарттарды әзірлеуге және енгізуге байланысты жұмыстарға жәрдемдесу. 10. Кәсіпорынның жабдықтарын, ғимараттарын, құрылыстарын және басқа да негізгі қорларын есепке алуды және паспорттауды жүргізу, оларды жөндеуден, жаңғыртудан және қайта жаңартудан кейін өзгерістер енгізу, қажетті техникалық құжаттаманы жасау және белгіленген есептілікті жүргізу.
		Білімдер:
		1. Кәсіпорынның техникалық даму перспективалары. 2. Кәсіпорын өнімдерін өндірудің негізгі технологиялық процестері. 3. Экономика, өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Технологиялық жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша ұзақ мерзімді жоспарлар мен стратегияларды әзірлеу	Дағды 1: Жабдыққа техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің ұзақ мерзімді жоспарларын әзірлеу	Машықтар:
		1. Жабдықтардың әртүрлі түрлеріне техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің ұзақ мерзімді (перспективалық) жоспарларын әзірлеу. 2. Жабдықтардың жай-күйін, өндірістік қажеттіліктерді және кәсіпорынның даму перспективаларын талдау негізінде мақсаттар мен міндеттерді тұжырымдау. 3. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу бойынша ұзақ мерзімді жоспарларды орындау үшін инвестициялар мен ресурстардың қажеттіктерін бағалау. 4. Қызмет көрсету жоспарларын оңтайландыру, шығындарды азайту және жабдықтың қызмет ету мерзімін ұзарту бойынша іс-шараларды енгізу. 5. Ұзақ мерзімді жоспарлардың орындалуына мониторинг және бақылау жүргізу, өндірістік процестерде немесе жабдықтың жай-күйінде өзгерістер болған жағдайда түзетулер енгізу. 6. Жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу тиімділігін арттыру үшін жаңа әдістер мен технологияларды енгізу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу.

		Білімдер:
		1. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу саласындағы стратегиялық жоспарлау және басқару негіздері. 2. Жабдықтың жай күйін талдау және оның беріктігін бағалау әдістері. 3. Жабдықтың техникалық сипаттамалары, оның ресурстық мүмкіндіктері және пайдалану режимдері. 4. Техникалық қызмет көрсетуді жоспарлау және жөндеу жөніндегі нормативтік және әдістемелік материалдар. 5. Жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің заманауи технологиялары (тозуды болжауды, профилактикалық қызмет көрсетуді қоса алғанда). 6. Ресурстар мен техникалық қызмет көрсету құралдарына қажеттілікті анықтауды қоса алғанда, жоспарлау мен бюджеттеудің экономикалық негіздері. 7. Техникалық қызмет көрсету процестеріне инновациялар мен жаңа технологиялық шешімдерді енгізу принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Тәуекелдерді басқару және техникалық қызмет көрсету және жөндеу процестерін жетілдіру	Машықтар:
		1. Жабдықтың жай-күйіне және оған қызмет көрсетуге байланысты тәуекелдерді талдау және оларды азайту шараларын әзірлеу. 2. Ағымдағы техникалық қызмет көрсету және жөндеу процестерінің тиімділігін бағалау, қиындықтарды анықтау және оларды жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу. 3. Жабдықтарды жаңғырту және қызмет көрсетудің жаңа технологияларын енгізу бойынша стратегияларды әзірлеу. 4. Жабдықтың жай күйін бақылау және жөндеуді уақтылы жоспарлау үшін мониторинг және диагностика жүйелерін енгізу. 5. Қызметкерлерді қызмет көрсетудің жаңа әдістемелерін пайдалану және жабдықтың жай күйін мониторингілеу бойынша оқытуды жүргізу. 6. Олардың тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыру мақсатында ағымдағы қызмет көрсету және жөндеу процестеріне тұрақты тексерулер мен аудит жүргізу.
		Білімдер:
		1. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу саласындағы тәуекелдерді басқару әдістері. 2. Жабдықты диагностикалау мен бақылауға арналған заманауи әдістер мен құралдар. 3. Қызмет көрсету тиімділігі мен сапасын арттыру әдістері. 4. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде, соның ішінде авариялық жағдайларда қауіпсіз еңбекті ұйымдастыру негіздері. 5. Жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу саласында жаңа технологияларды енгізу тиімділігін талдау әдістері. 6. Техникалық қызмет көрсету процесінде сапа стандарттары және сапаны басқару.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Күйзеліске тұрақтылық Тез шешім қабылдай білу Аналитикалық ойлау Көшбасшылық	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі».		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Бас инженер (басқа салаларда)	
	6	Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеу үйлестірушісі	
	6	Технологиялық қондырғылар жөніндегі инженер	
16. Кәсіптің карточкасы «Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеу үйлестірушісі»:			
Топтың коды:	2147-1		
Қызмет атауының коды:	2147-1-006		
Кәсіптің атауы:	Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеу үйлестірушісі		
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, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы «Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы» № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. § 32. Жабдықты пайдалану қызметінің бастығы (бас механик)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім және ұйымның тиісті бейінінде Экономикалық қызмет түріндегі мамандық бойынша жұмыс өтілі кемінде 5 жыл		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1321-0-008 - Бас механик (өнеркәсіпте)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Технологиялық жабдықтың жұмысын қолдау, жұмысқа қабілеттігін қалпына келтіру және сенімділігін қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Технологиялық жабдықты пайдалану және қызмет көрсету 2. Жөндеу жұмыстарын жүргізудің толықтығы мен сапасын бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Технологиялық жабдықты пайдалану және қызмет көрсету			

	Дағды 1: Технологиялық қондырғылардың сенімді, үздіксіз және авариясыз жұмысын қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Жабдықтың жұмыс қабілеттігі мен қауіпсіз жағдайын ескере отырып, жөндеу аралық кезеңде технологиялық объектілердің технологиялық қондырғыларында жұмыстарды бөлуді жүзеге асыру. 2. Қадағалаудағы объектілердегі технологиялық қондырғыларды қарау, тексеру, кешенді тексеру, диагностикалау, техникалық куәландыру кестелерінің орындалуына талдау жүргізу және олардың уақтылығына, толықтығына және орындалу сапасына бақылау жасау. 3. Технологиялық қондырғыларды қауіпсіз пайдалану бойынша жұмыстардың орындалуына талдау жүргізу. 4. Қадағалаудағы объектілерде технологиялық қондырғыларға тексеру және техникалық куәландыруды орындау. 5. Жұмыс істеп тұрған, жөнделетін, қайта жаңартылатын және жаңадан салынатын объектілерде уақтылы жөндеу, монтаждау, дәнекерлеу жұмыстарының сапасын бағалау. 6. Технологиялық қондырғылардың техникалық жай-күйіне диагностика жүргізу. 7. Жабдықтар мен материалдардың, құрылыс-монтаждау жұмыстарының, дәнекерлеуді қолдана отырып жұмыстардың сапасына кіріс бақылауын жүзеге асыру
		Білімдер:
		1. Жабдыққа қойылатын техникалық талаптар. 2. Технологиялық қадағалау жабдықтарын бұзбай бақылау әдістері. 3. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру және технологиясы, технологиялық жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау ережесі. 4. Технологиялық қондырғылардың қауіпсіз пайдаланылуын бақылау және қамтамасыз ету саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе. 5. Өндірістік қуаттар, техникалық сипаттамалар, конструктивтік ерекшеліктер, ұйымның технологиялық қондырғыларының мақсаты мен жұмыс режимдері, оны пайдалану ережелері. 6. Ұйымның техникалық даму перспективалары, заманауи технологиялық қондырғыларды, жөндеу мен мониторингтің жаңа әдістерін қолдану бойынша озық отандық және шетелдік тәжірибе. 7. Ішкі еңбек тәртібінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды

	Дағды 2: Технологиялық қондырғыларды жөндеу, монтаждау және қайта жаңарту жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру және үйлестіру	Машықтар:
		1. Күрделі жөндеу, монтаждау және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу кестесін әзірлеу және бекіту. 2. Технологиялық қондырғыларда монтаждау, жөндеу және қайта жаңарту жұмыстарының орындалуын ұйымдастыру және бақылау. 3. Жөндеу бригадалары мен мердігерлік ұйымдардың жұмысын үйлестіру. 4. Күрделі жөндеу шеңберінде жабдықтарды монтаждау, баптау және қайта жаңарту жөніндегі жұмыстардың орындалуына бақылауды жүзеге асыру. 5. Күрделі жөндеу кезінде технологиялық, құрылыс және жөндеу нормалары мен стандарттарының сақталуын қамтамасыз ету. 6. Жабдықты жөндеу, монтаждау, қайта жаңарту және орнату жоспарларының орындалуын есепке алу және бақылау. 7. Жөндеу жұмыстарын уақтылы орындау үшін әртүрлі бөлімшелер (жөндеу, пайдалану, мердігерлік) арасындағы өзара іс-қимылды ұйымдастыру. 8. Барлық қажетті дайындық жұмыстарының орындалуын қамтамасыз ету (бөлшектеу, алаңдарды дайындау, материалдар мен жабдықтарды жеткізу). 9. Жөндеу материалдарының, жинақтаушы және қосалқы бөлшектердің пайдаланылуын, сондай-ақ олардың техникалық талаптарға сәйкестігін бақылау. 10. Технологиялық қондырғыларды қайта жаңарту және жаңғырту жөніндегі іс-шаралардың орындалуына талдау жүргізу, енгізілген өзгерістердің нәтижелері мен тиімділігін талдау.
		Білімдер:
		1. Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеу және монтаждау саласындағы нормативтік-құқықтық актілер, стандарттар мен қағидалар. 2. Технологиялық қондырғыларда монтаждау, жөндеу және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізу технологиясы. 3. Жөндеу және монтаждау жұмыстарын орындау сапасын бақылау әдістері. 4. Әртүрлі қызметтер (пайдалану, жөндеу және монтаждау) арасындағы өзара іс-қимылды ұйымдастыру қағидалары мен әдістері. 5. Жөндеу және монтаждау жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Еңбек функциясы 2: Жөндеу жұмыстарын жүргізудің толықтығы мен сапасын бақылау	Дағды 1: Қондырғыларға жөндеу жүргізу, жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеу	Машықтар:
		1. Технологиялық қондырғыларды ағымдағы және күрделі жөндеуге ақаулы тізілімдемелер жасау. 2. Технологиялық қондырғыларға жөндеу жүргізу үшін бас мердігердің жобалау-сметалық құжаттамасын қамтамасыз ету. 3. Технологиялық қондырғыларды жөндеу жоспарын және оларды орындау кестесін бас мердігермен келісуді құру. 4. Орындалатын жұмыстардың толықтығы мен сапасын сақтай отырып технологиялық қондырғыларды жөндеу кестелерінің орындалуына талдау жүргізу. 5. Жөндеудегі технологиялық қондырғылардың нормативтік тоқтап қалу мерзімдерін анықтау.

		Білімдер:
		1. Техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, типтік ақаулары мен кемшіліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және жабдықтар мен техникалық құрылғыларды пайдалану қағидалары. 2. Жөндеу жұмыстарын ұйымдастыру қағидалары мен технологиялары. 3. Жабдықты жөндеуге тапсыру және жөндеуден кейін қабылдау қағидалары, жабдықты монтаждау, реттеу және баптау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Технологиялық жабдықтың істен шығуына байланысты өндірістегі авариялардың, ақаулар мен жазатайым оқиғалардың себептерін тексеру және талдау	Машықтар:
		1. Технологиялық жабдықтың істен шығуына байланысты оқиғалар мен авариярларды тергеу тәртібін түсіну. 2. Ұйымдағы авариялар мен оқыс оқиғаларды тергеу нәтижелері бойынша анықталған іс-шараларды әзірлеу. 3. Авариялар мен ақаулықтардың алдын алу жөніндегі іс-шараларды жоспарлау. 4. Авариялар мен оқыс оқиғалардың себептеріне талдау жүргізу. 5. Технологиялық жабдықтармен байланысты авариярларды тергеу бойынша актілер мен басқа да құжаттарды ресімдеу.
		Білімдер:
		1. Қазақстан Республикасының заңнамалық, нормативтік құқықтық актілері, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы нормалар мен қағидалар. 2. Өндіріс технологиясының негіздері. 3. Техникалық сипаттамалары, құрылымдық ерекшеліктері, типтік ақаулары мен кемшіліктері, мақсаты, жұмыс режимдері және жабдықтар мен техникалық құрылғыларды пайдалану қағидалары. 4. Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Жүйелі ойлау Тез шешім қабылдай білу Аналитикалық ойлау Көшбасшылық	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ҚР СТ 3517-2020 «Мұнай өңдеу және мұнай-химия өнеркәсібі. Технологиялық қондырғылар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу тәртібі»	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Бас инженер (басқа салаларда)
	17. Кәсіптің карточкасы «Бас инженер (басқа салаларда)»:	
Топтың коды:	1329-1	
Қызмет атауының коды:	1329-1-002	
Кәсіптің атауы:	Бас инженер (басқа салаларда)	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы «Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы» № 553 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. § 69. Директордың өндіріс жөніндегі орынбасары (директор, вице-президент)	

Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Өндірістік және өңдеу салалары	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	Кадрларды даярлаудың тиісті бағыты бойынша жоғары (немесе жоғары оқу орнынан кейінгі) білім, ұйымның экономикалық қызметінің түрі бойынша тиісті бейіндегі басшылық лауазымдардағы жұмыс өтілі кемінде 5 жыл.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Талап етілмейді		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	1329-1 - Мамандандырылған өндірістік бөлімшелердің (техникалық және инженерлік) басшылары (басқарушылары)		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұйымның техникалық саясатының іске асырылуын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Өндірістік-шаруашылық қызметтің орындалуын бақылау және ұйымдастыру	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Өндірістік-шаруашылық қызметтің орындалуын бақылау және ұйымдастыру	Дағды 1: Өндіріс технологиясының сақталуын мониторингтеу	Машықтар: 1. Өнімді өндіру және шығару жоспарының орындалуын қамтамасыз ету. 2. Ұйымның өндірістік-шаруашылық қызметін жоспарлауды қамтамасыз ету. 3. Технологиялық объектілер арасында шикізат ресурстарының ұтымды бөлінуін бақылау. 4. Өндірістік объектілердің технологиялық регламенттерінің орындалуын бақылау. 5. Қондырғылар өндіретін компоненттердің, шикізат пен тауар өнімдерінің нормативтік-техникалық құжаттама талаптарына сәйкестігін жедел бақылау. 6. Техникалық құжаттаманың (сызбалардың, сипаттамалардың, техникалық талаптардың, технологиялық карталардың) уақытылы орындалуын бақылау. 7. Ұйымның техникалық қызметтерінің қызметін бақылауды, олардың жұмыс нәтижелерін, бағыныстысы бөлімшелердегі еңбек және өндірістік тәртіптің жай-күйін бақылауды жүзеге асыру.	

		Білімдер:
		1. Ұйымның өндірістік-шаруашылық және қаржы-экономикалық қызметін реттемелейтін Қазақстан Республикасының заңнамалық және өзге де нормативтік құқықтық актілері, экономиканы дамытудың басым бағыттарын және экономикалық қызметтің тиісті түрін айқындайтын мемлекеттік билік және басқару органдарының шешімдері. 2. Ұйымның қызметіне, бейініне, мамандануына және ұйым құрылымының ерекшеліктеріне қатысты әдістемелік материалдар. 3. Ұйымды басқару және шаруашылық жүргізу әдістері. 4. Шаруашылық және қаржы шарттарын жасасу және орындау тәртібі. 5. Мұнай мен газды өңдеу технологиясы, технологиялық үдерістердің физикалық, физика-химиялық және химиялық негіздері. 6. Үдерістердің негізгі жабдықтары, оның жұмыс қағидаттары және техникалық пайдалану қағидалары. 7. Ұйымның өндірістік-шаруашылық қызметінің жоспарларын жасау және келісу тәртібі. 8. Еңбек заңнамасы, Ішкі еңбек режимінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары. 9. Экономика және өндірісті ұйымдастыру, еңбек және басқару негіздері. 10. Ішкі еңбек режимінің тәртібі, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өндірістік санитария, өрт қауіпсіздігі талаптары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
	Дағды 2: Өндірістің техникалық даярлығының қажетті деңгейін қамтамасыз ету және оның тұрақты өсуі	Машықтар:
		1. Өндірісті даярлаудың қажетті деңгейін және оның тұрақты өсуін, өндіріс тиімділігі мен еңбек өнімділігін арттыруды, шығындарды (материалдық, қаржылық, еңбек) қысқартуды, өндірістік ресурстарды ұтымды пайдалануды бақылау. 2. Ұйымды жаңарту және жаңғырту, өндірістің қоршаған ортаға зиянды әсерін болдырмау, табиғи ресурстарды ұқыпты пайдалану, қауіпсіз еңбек жағдайларын жасау және өндірістің техникалық мәдениетін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу жұмыстарының орындалуын бөлу және бақылау. 3. Жаңа техника мен технологияларды енгізу, ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларды, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізу жоспарларын әзірлеу және іске асыру бойынша жұмыстардың орындалуын бөлу және бақылау. 4. Өндірілетін өнімнің, техника мен технологияның сапасын жақсарту, жетілдіру және жаңарту, өнімнің түбегейлі жаңа бәсекеге қабілетті түрлерін құру, технологиялық процестерді кешенді механикаландыру және автоматтандыру құралдарын жобалау және өндіріске енгізу жұмыстарын ұйымдастыру. 5. Инженерлік және басқару жұмыстарын орындаудың жаңа техникалық және телекоммуникациялық құралдарын енгізу негізінде өндірісті, еңбекті және басқаруды ұйымдастыруды жетілдіру жөнінде шаралар қабылдау.

		Білімдер:
		1. Ұйымның экономикалық қызмет түрінің техникалық, экономикалық және әлеуметтік даму перспективалары және бизнес-жоспары. 2. Экономикалық қызметтің тиісті түріндегі ғылыми-техникалық жетістіктер және озық ұйымдардың тәжірибесі. 3. Ұйымның өндірістік қуаты, ұйым өнімін өндіру технологиясы.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жүйелі ойлау Күйзеліске тұрақтылық Аналитикалық ойлау Көшбасшылық (ұйымдастырушылық және басқарушылық) қасиеттер Ішінара және толық белгісіздік жағдайында шешім қабылдау мүмкіндігі Қабылданған шешімдер үшін жауапкершілік	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	ЕАЭО ТР 045/2017 «Тасымалдауға және (немесе) пайдалануға дайындалған мұнайдың қауіпсіздігі туралы», КО ТР 013/2011 «Автомобиль және авиациялық бензинге, дизель және кеме отынына, реактивті қозғалтқыштар мен мазутқа арналған отынға қойылатын талаптар туралы» және оларға өзара байланысты стандарттар. ҚР СТ 1347-2024 «Мұнай. Жалпы техникалық талаптар», МЕМСТ 31378-2009 «Мұнай. Жалпы техникалық талаптар», ҚР СТ 1183-2003 «Автомобиль бензиндері. Жалпы техникалық талаптар», ҚР СТ 2420-2013 «Джет А-1 газ турбиналы қозғалтқыштарына арналған авиациялық отын. Техникалық талаптар», ҚР СТ 1721-2007 «Мотор отыны. Этилдендірілмеген бензин. Техникалық талаптар», ҚР СТ МЕМСТ Р 52368-2009 «Дизель отыны. ЕУРО. Техникалық талаптар», МЕМСТ 305-2013 «Дизель отыны. Техникалық талаптар», МЕМСТ 1012-2013 «Авиациялық бензиндер. Техникалық талаптар», МЕМСТ 10227-86 «Реактивті қозғалтқыштарға арналған отын. Техникалық талаптар», МЕМСТ 10585-2013 «Мұнай отыны. Мазут. Техникалық талаптар», МЕМСТ 12308-89 «Реактивті қозғалтқыштарға арналған термостабельді Т-6 және Т-8В отындары. Техникалық талаптар» және техникалық талаптарға арналған өзге де стандарттар.	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Өндіріс бастығы
	7	Орталық басқару пунктінің бастығы

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

18. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі
Орындаушы:
Ердосов Жансейіт Жанболатұлы, +7 (717) 278 68 52, zh.yerdossov@energo.gov.kz
19. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
«Қазақ мұнай және газ институт» АҚ
Жоба жетекшісі:
Жиенбаева Ақнұр Пірмағанбетқызы
E-mail: zhienbaeva@energo.gov.kz
Телефон нөмірі: +7 (717) 278 68 64
20. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 8 , 22.11.2024 ж.
21. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 18.11.2024 ж.
22. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 17.12.2024 ж.
23. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 1, 2024 ж.
24. Болжамды қайта қарау күні: 31.12.2027 ж.