



career
енбек

1

«МҰНАЙ-ГАЗ ӨНЕРКӘСІБІ»

**«МҰНАЙ МЕН ГАЗДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУ ЖӘНЕ ӨТКІЗУ»
БАҒЫТЫ БОЙЫНША**

САЛАЛЫҚ БІЛІКТІЛІК ШЕҢБЕРІ

Астана, 2024

Мұнай-газ, мұнай өңдеу және
мұнай-газ химиясы салаларының
кәсіптік біліктілігі жөніндегі салалық
кеңестің 2024 жылғы 28 мамырдағы
№ 3-2024 хаттамасымен бекітілген

«Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу» бағыты бойынша салалық біліктілік шеңбері

1. Салалық біліктілік шеңберінің паспорты

1.1 Кіріспе

«Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу» салалық біліктілік шеңбері (бұдан әрі - СБШ) Ұлттық біліктілік жүйесінің элементтерінің бірі болып табылады және Әлеуметтік серіктестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамалық шешімімен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңберіне (бұдан әрі - ҰБК) сәйкес келеді.

Қазіргі уақытта Қазақстанда мұнай үш мұнай өңдеу зауытында (Атырау, Павлодар, Шымкент) өңделеді.

Мұнай өнімдері мен газды қайта өңдеуді және өткізуді реттейтін негізгі нормативтік құқықтық актілер:

- «Мұнай өнімдерінің жекелеген түрлерінің өндірісі мен айналымын мемлекеттік реттеу туралы» Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 20 шілдедегі № 463-IV Заңы;

- «Газ және газбен жабдықтау туралы» Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 9 қаңтардағы № 532-IV Заңы.

СБШ салада танылатын біліктілік деңгейлерін сипаттайды және олардың салыстырымдылығын қамтамасыз етеді, сондай-ақ Қазақстан Республикасының 2023 жылғы 4 шілдедегі № 14-VIII ҚРЗ «Кәсіптік біліктілік туралы» Заңына сәйкес кәсіптік стандарттарды, мұнай-газ саласындағы мамандардың сәйкестігін растау және біліктілігін беру жүйесін әзірлеу немесе кәсіптік біліктілікті тану үшін негіз болады.

Осы СБШ біліктілік нарығының барлық қатысушыларына арналады және мыналарға мүмкіндік береді:

1) мұнай-газ саласында кадрлар даярлаудың жалпы стратегиясы мен жүйесін қалыптастыруға, оның ішінде нақты біліктілік алу, біліктілік деңгейін арттыру, біліктілікті растау арқылы еңбек қызметі барысында мансаптық өсудің әртүрлі бағыттарын жоспарлауға;

2) кәсіптік және білім беру стандарттарын, кәсіптік білім беру және оқыту, бейресми оқыту (жұмыс орнында оқыту) бағдарламаларын әзірлеу кезінде, еңбек өмірі барысында кәсіптік біліктілікті дамыту барысында

басшылардың, мамандардың, қызметкерлер мен түлектердің біліктілігіне қойылатын талаптарды сипаттауға;

3) біліктілікті сертификаттау (тәуелсіз бағалау) жүйесін қалыптастыруға;

4) адам ресурстарын басқару құралдары ретінде біліктілікті қолдану көлемін, еңбек көші-қонын, кәсіби даму бағытын жоспарлауға және дамытуға.

СБШ мәтіні бойынша кездесетін қысқартулар:

АГТКС - автомобильдік газ толтыру компрессорлық станциясы

ЖҚС - жанармай құю станциясы

ТБК - тігінен біріктірілген компания

ЖЖМ - жанар-жағармай материалдары

БЭК - Бірыңғай экономикалық кеңістік

СТГ - сығымдалған табиғи газ

ҚР ҰЭМ - Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі

СҰЖ - сабақтардың ұлттық жіктеуіші

ҚР ҰЖ - Қазақстан Республикасының ұлттық жіктеуіші

ҰБШ - ұлттық біліктілік шеңбері

МӨЗ - мұнай өндеу зауыттары

ЭҚЖЖ - экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші

СБШ - салалық біліктілік шеңбері

ББЗ - беттік белсенді заттар

ҚР - Қазақстан Республикасы

СКГ - сұйытылған көмірсутек газы

СТГ - сұйытылған табиғи газ

«АМӨЗ» ЖШС - Атырау мұнай өндеу зауыты

«ПМХЗ» ЖШС - Павлодар мұнай-химия зауыты

«ПҚОП» ЖШС - ПетроҚазақстан Ойл Продакс

«ТШО» ЖШС - Теңізшевройл

КСШ - көмірсутек шикізаты

1.2 Сала: «Мұнай-газ өнеркәсібі».

2. Жалпы ережелер

Миссиясы: салалық біліктілік жүйесінің моделін жетілдіру, қолданыстағы біліктілік анықтамалықтарынан кәсіптер мен лауазымдардан кәсіби стандарттарға көшуге кешенді дайындық, мұнай-газ саласы жұмыскерлерінің кәсіптік білімі мен техникалық және кәсіптік білім беру мекемелерінде және жоғары оқу орындарында даярлау мен оқыту бағдарламаларының өзектілігін арттыру.

Пайымдау: кадрларды тиімді пайдалану және даярлау үшін қолданыстағы салалық біліктілік жүйесін дамыту және нығайту.

СБШ мақсаты: салада танылатын біліктілік деңгейлерінің құрылымдық сипаттамасын, экономиканың келешегін, басымдықтарын және саланың даму стратегиясын ескере отырып, ҰБШ негізінде қолданыстағы біліктіліктерге қойылатын талаптарды тұжырымдау, сондай-ақ салааралық құзыреттер мен сабақтас кәсіп түрлерін (біліктіліктерді) көрсете отырып, біліктілік деңгейлері бойынша кәсіптерді картаға түсіру.

СБШ келесі қағидаттарды ескере отырып әзірленді:

- саладағы негізгі өнімді (өнімді немесе қызметті) айқындау;
- сала шекараларын айқындау;
- еңбек бөлінісінің жүйесін айқындау;
- салада өмір сүру келешегі мен өзгергіштігін ескере отырып, өзара байланысты кәсіби топтарды және/немесе кіші топтарды айқындау;
- практикалық тәжірибені ескере отырып, біліктіліктің төменгі деңгейлерінен жоғары деңгейлеріне өту кезінде біліктілікті дамыту бағыттарының сабақтастығы;
- біліктілік деңгейлері иерархиясының еңбек бөлінісінің құрылымына және Қазақстан Республикасының білім беру жүйесіне сәйкестігі;
- кәсіби қызмет және экономикалық орындылық параметрлері арқылы СБШ біліктілік деңгейлерін (кіші деңгейлерін) сипаттау;
- саланың функционалдық карталарын жасау арқылы салаға функционалдық талдау жүргізу;
- барлық пайдаланушылар үшін біліктілік деңгейлерінің сипаттамасының анықтығы және пайдалану ыңғайлылығы.

СБШ-да келесі терминдер мен ұғымдар қолданылады:

білім - кәсіби тапсырма аясында іс-әрекеттерді орындау үшін қажетті зерттелген және игерілген ақпарат;

дағды - кәсіби тапсырманы толығымен орындауға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды қолдану қабілеті;

мамандық – жеке тұлға жүзеге асыратын және оны орындау үшін белгілі бір біліктілікті талап ететін кәсіп түрі;

кәсіптік біліктілік - кәсіп бойынша еңбек функцияларын орындау үшін талап етілетін құзыреттерді меңгеруді сипаттайтын кәсіптік даярлық дәрежесі;

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

Қазақстан Республикасының Ұлттық сабақтар жіктеуіші - Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын сабақтардың атауларын көрсететін және оларды орындалатын жұмыс түріне сәйкес дағдылардың деңгейі мен мамандануы бойынша жіктейтін стандарттау жөніндегі құжат;

құзыреттілік - еңбек функциясын құрайтын бір немесе бірнеше кәсіби тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беретін дағдыларды қолдану мүмкіндігі;

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

салалық біліктілік шеңбері (бұдан әрі – СБШ) - орындалатын жұмыстардың күрделілігіне және пайдаланылатын білімдердің, іскерліктер мен құзыреттердің сипатына қарай саладағы деңгейлер бойынша маманның біліктілігіне қойылатын талаптарды жіктейтін, Қазақстан Республикасының Ұлттық сабақтар сыныптауышы, ұлттық біліктілік шеңбері негізінде әзірленетін құжат;

Ұлттық біліктілік жүйесі - еңбек нарығы тарапынан біліктілікке сұранысты реттеу мен келісудің құқықтық және институционалдық құралдары мен тетіктерінің кешені және білім беру жүйесі тарапынан, оның ішінде ақпараттық біліктілік ұсыныстары.

3. Саланың ағымдағы жағдайы

Ақпарат көздері

Мұнай-газ саласына талдау жүргізу үшін келесі ашық ресми көздер пайдаланылды:

ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің статистикалық ақпараты;

ҚР Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің статистикалық ақпараты;

ҚР Энергетика министрлігінің баспасөз хабарламалары;

Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының статистикалық ақпараты

ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің талдамалық ақпараты;

Қазақстан Республикасы Білім министрлігі Білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің анықтамалық материалдары;

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Геология комитетінің анықтамалық материалдары;

«KAZENERGY» қауымдастығының 2023 жылғы Ұлттық энергетикалық баяндамасы;

Еңбек қызметінің түрлері және кәсіптік қызмет салалары бойынша топтастырылған Қазақстан Республикасының мұнай-газ саласындағы кәсіптердің тізбесі, 2015 жыл «KAZENERGY» қауымдастығы);

«ҚазМұнайГаз» ҰК» АҚ, «ҚазТрансОйл» АҚ, «QazaqGaz» ҰК АҚ, Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., «Теңізшевройл» ЖШС, Қарашығанақ Петролиум Оперейтинг Б.В. жария есептері;

мұнай-газ саласы бойынша материалдар (баспасөз хабарламалары, талдамалық және анықтамалық ақпарат, мемлекеттік органдардың, ұлттық компаниялардың есептері және т.б.);

өзге де талдамалық материалдар мен статистикалық деректер;

«Тау-кен энциклопедиясы», «Мұнай туралы NEFTOK порталы» интернет-ресурстары және т.б.

Салалық шектеулер

Мұнай-газ саласы қызметтің үш түріне бөлінеді:

- 1) көмірсутек шикізатын барлау және өндіру¹ (upstream);
- 2) магистральдық құбырлар және көліктің басқа да түрлері бойынша КСШ тасымалдау (midstream);
- 3) КСШ қайта өңдеу және оларды қайта өңдеу өнімдерін сату (downstream).

Кейбір ірі компаниялардың қызметі барлық қызмет түрлерін қамтиды. Мұндай компаниялар тігінен біріктірілген компаниялар (ТБК) деп аталады.

Downstream құрамына мұнай өңдеу (мұнай-химия) зауыттары, мұнай өңдеу өнімдерін тарату және оларды бөлшек саудамен сату желісі кіреді.

Мұнайды қайта өңдеу (мұнай өңдеу) – мұнай өнімдерін, ең алдымен отынның әр түрлерін (автомобиль, авиация, қазандық және т.б.) және кейіннен химиялық өңдеуге арналған шикізатты өндіру процесі.

Газды қайта өңдеу (газды қайта өңдеу) дамуда – сығылған және сұйытылған табиғи газды пайдаланатын көлік құралдары үшін, сондай-ақ магистральдық газ құбырларынан шалған орналасқан объектілерді газдандыру мақсатында оларға сығылған және сұйытылған табиғи газды көлікпен жеткізу арқылы отынның моторлы түрлерін өндіру процесі, бұл газ саласының даму стратегияларында көрініс тапты.

Мұнай-газ химиясы мұнай, газ конденсаты, ілеспе мұнай және табиғи газды өңдеу өнімдеріне негізделген химия өнеркәсібінің бөлігі болып табылады. Саланың негізгі өнімдеріне төмен олефиндер (этилен, пропилен, бутилен), хош иісті көмірсутектер (бензол, толуол, ксилолдар), бутадиен, изопрен және т.б. жатады. Органикалық синтез өнімдеріне спирттер, оксидтер, гликольдер, альдегидтер, ангидридтер, қышқылдар, кретондар және т.б. жатады. Мұнай-газ химиясының соңғы өнімі пластмассаның әртүрлі түрлері, синтетикалық каучуктар мен шайырлар, химиялық талшықтар, жуғыш заттар, беттік-белсенді заттар (ББЗ) және т.б.

1-кестеде ұлттық жіктеуішке (ҚР ҰК 03-2019) сәйкес экономикалық қызмет түрлерінің мұнай өңдеу саласының біліктіліктерімен корреляциясы келтірілген.

¹ Көмірсутек шикізаты (КСШ) деп мұнай, газ конденсаты, табиғи/ілеспе газ түсініледі.

1-кесте - ЭҚЖЖ ІІ және ІІІ секторлары - «Мұнай мен газды өндеу және өткізу» бағыты бойынша қызметтер

№ р/с	ЭҚЖЖ секциясы	ЭҚЖЖ бөлімі	ЭҚЖЖ тобы	ЭҚЖЖ класы	ЭҚЖЖ кіші класы
1.	С - Өндеуші өнеркәсіп	19 Кокс және мұнай өндеу өнімдерін өндіру	19.2 Мұнай өндеу өнімдерін, шымтезек пен көмірден жасалған брикеттерді өндіру	19.20 Мұнай өндеу өнімдерін, шымтезек пен көмірден жасалған брикеттерді өндіру	19.20.1 Мұнай өндеу өнімдерін өндіру
	С- Өндеу өнеркәсібі	20 Химия өнеркәсібі өнімдерін өндіру	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	20.16 Бастапқы нысандағы пластмасса өндірісі 20.17 Бастапқы нысандардағы синтетикалық каучук өндірісі 20.59 Басқа топтамаларға енгізілмеген өзге де химиялық өнімдер өндірісі	20.16.2 Көмірсутек шикізатынан бастапқы нысандағы полимерлер өндірісі 20.17.0 Бастапқы нысандардағы синтетикалық каучук өндірісі 20.59.9 Басқа химиялық өнімдер өндірісі
3.	С - Көтерме және бөлшек сауда; автомобильдер мен мотоциклдерді жөндеу	46 Автомобильдер мен мотоциклдер саудасын қоспағанда, көтерме сауда	46.7 Өзге де мамандандырылған көтерме сауда	46.71 Қатты, сұйық және газ тәрізді отындар мен ұқсас өнімдердің көтерме саудасы	Көтерме шикі мұнай және ілеспе газ табиғи (жанғыш) газ көтерме саудасы Авиациялық бензин мен керосиннің көтерме саудасы Автомобиль бензинінің көтерме саудасы Дизель отынының көтерме саудасы Қыздыру мазутының көтерме саудасы Басқа отынның көтерме саудасы

№ р/с	ЭҚЖЖ секторы	ЭҚЖЖ бөлімі	ЭҚЖЖ тобы	ЭҚЖЖ сыныбы	ЭҚЖЖ кіші класы
		47 Автомобильдер мен мотоциклдер саудасын қоспағанда, бөлшек сауда	47.3 Мамандандырылған дүкендердегі жанармайдың бөлшек саудасы	47.30 Мамандандырылған дүкендердегі жанармайдың бөлшек саудасы	Жол бойында орналасқандарды қоспағанда, мамандандырылған дүкендерде мотор отынының бөлшек саудасы Мамандандырылған дүкендерде майлау материалдарын бөлшек саудасы Жол бойында орналасқан мамандандырылған дүкендерде мотор отынының бөлшек саудасы

**2-кесте. Мұнай мен газды өңдеу және өткізу бойынша біліктіліктің
функционалдық кестесі.**

ҰБШ Біліктілік деңгейі	Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу СБШ		
7	1-бөлім. Басқару процестері. Стратегиялық жоспарлау. Мұнай өңдеу және мұнай өнімдерін өндіру бойынша өндірістік процестерге басшылық жасау. Мұнай және мұнай өнімдерінің сапасын бақылау. Жобаларды басқару. Тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау. Жоспарлау және қаржылық басқару. Персоналды басқару.		
6	3-бөлім	2-бөлім	4-бөлім
5	Өндіріс процесін дайындау. Құбырлар мен технологиялық жабдықтарды престоу және инерттеу. Энергия ресурстарын қабылдауға дайындық. БӨАЖА аспаптары мен электр жабдықтарын тексеру. Шикізатты өңдеу және мұнай	Негізгі өндірістік процестер. Шикізатты қайта өңдеу және мұнай өнімдері мен мұнай-газ химиясы компоненттерін өндіру. Каталитикалық процестерді енгізу. Қоспаларды қосу және араластыру. Мұнай өнімдерінің шикізаты мен компоненттеріне	Өндірістік процестерден кейін. Мұнай өнімдерінің компоненттерін құрастыру. Мұнай өнімдері мен мұнай-газ химиясын паспорттау. Тауарлық мұнай өнімін жөнелту. Мұнай шламын өңдеу және кәдеге жарату.
4			
3			

	өнімдері мен мұнай-газ химиясы компоненттерін өндіру үшін шикізатты дайындау (талдамалық бақылау). Динамикалық және компрессорлық жабдықты дайындау.	талдамалық бақылау жүргізу.	
2	5-бөлім Көмекші процестер: Энергия ресурстарын дайындау және беру: айналымдағы су, химиялық тазартылған су, орташа және жоғары қысымды бу, инертті орта (орташа және жоғары қысымды азот).		

4.Саланы талдау

4.1 Салалар бойынша негізгі деректер

Мұнайды қайта өңдеу

Елдің жер қойнауын пайдаланушылары өңдеу үшін ішкі нарыққа 2023 жылы ел бойынша өндірілетін мұнайдың 21% сәл астамы (ТШО, NSOC және КПО-ны ескере отырып) жеткізіледі.

Әлемде 120 елде орналасқан 720-ға жуық мұнай өңдеу зауыты (МӨЗ) бар. Әлемдегі ең ірі мұнай өңдеу кешені - Jamnagar Refinery Үндістанда орналасқан. Ол тәулігіне 1,24 млн. баррель (~ 161 мың тонна) мұнай өңдейді. Ресейде жылына шамамен ~ 270 млн. тонна мұнай өңдейтін шамамен 32 ірі МӨЗ жұмыс істейді.

Әрбір мұнай өңдеу кешені мұнайдың белгілі бір түрін өңдеуге бейімделген (жеңіл немесе ауыр, құрамында қандай да бір қоспалар бар). Әр кешен белгілі бір түпкілікті мұнай өнімдерін өндіруге бейімделген. Әдетте, неғұрлым күрделі (кешенді) МӨЗ тұтынушылар үшін құндылығы жоғары жеңіл мұнай өнімдерін (мысалы, бензин) шығарады.

2018 жылғы 1 қаңтардан бастап Қазақстан аумағында К4 және К5 экологиялық класты бензин мен дизель отыны қолданылады. Қазақстанда үш ірі МӨЗ жұмыс істейді: Павлодар мұнай-химия зауыты (ПМХЗ), жобалық қуаттылығы - жылына 6 млн. тонна мұнай; Шымкенттегі «Петро Қазақстан Ойл Продактс» зауыты, жобалық қуаттылығы - жылына 5,25 млн. тонна мұнай; Атырау мұнай өңдеу зауыты (АМӨЗ)», жобалық қуаттылығы - жылына 5 млн. тонна мұнай. Аталған МӨЗ жаңғыртудан өтті және К4 және К5 экологиялық кластарының талаптарына жауап береді.

Атырау мұнай өңдеу зауыты («АМӨЗ» ЖШС) – Қазақстан Республикасының мұнай өңдеу саласының тұңғыш туындысы, Ұлы Отан соғысы жылдарында екі жылдың ішінде АҚШ-тан «ленд-лиз» бойынша жеткізілетін жабдықтарды жинақтау негізінде салынған, 1945 жылдың

қыркүйегінде пайдалануға берілген.

Павлодар мұнай-химия зауыты («ПМХЗ» ЖШС) – Қазақстанның солтүстік-шығысындағы мұнай өңдеу және мұнай өнімдерін өндіру жөніндегі ірі кәсіпорын. Зауыт 1978 жылы пайдалануға берілді және Батыс Сібір кен орындарының мұнай шикізатын өңдеуге бағытталған.

1985 жылы салынған Шымкент мұнай өңдеу зауыты («ПКОП» ЖШС) Қазақстанның үш МӨЗ-дің ішіндегі ең жаңасы болып табылады. Шымкенттік МӨЗ – Қазақстанның оңтүстігінде, республиканың ең көп қоныстанған бөлігінде орналасқан жалғыз мұнай өңдеу зауыты. Қолайлы географиялық орналасуды және жоғары техникалық мүмкіндіктерді ескере отырып, кәсіпорынның ішкі және сыртқы нарықтарға жеткізуді жүзеге асырудың барлық алғышарттары бар.

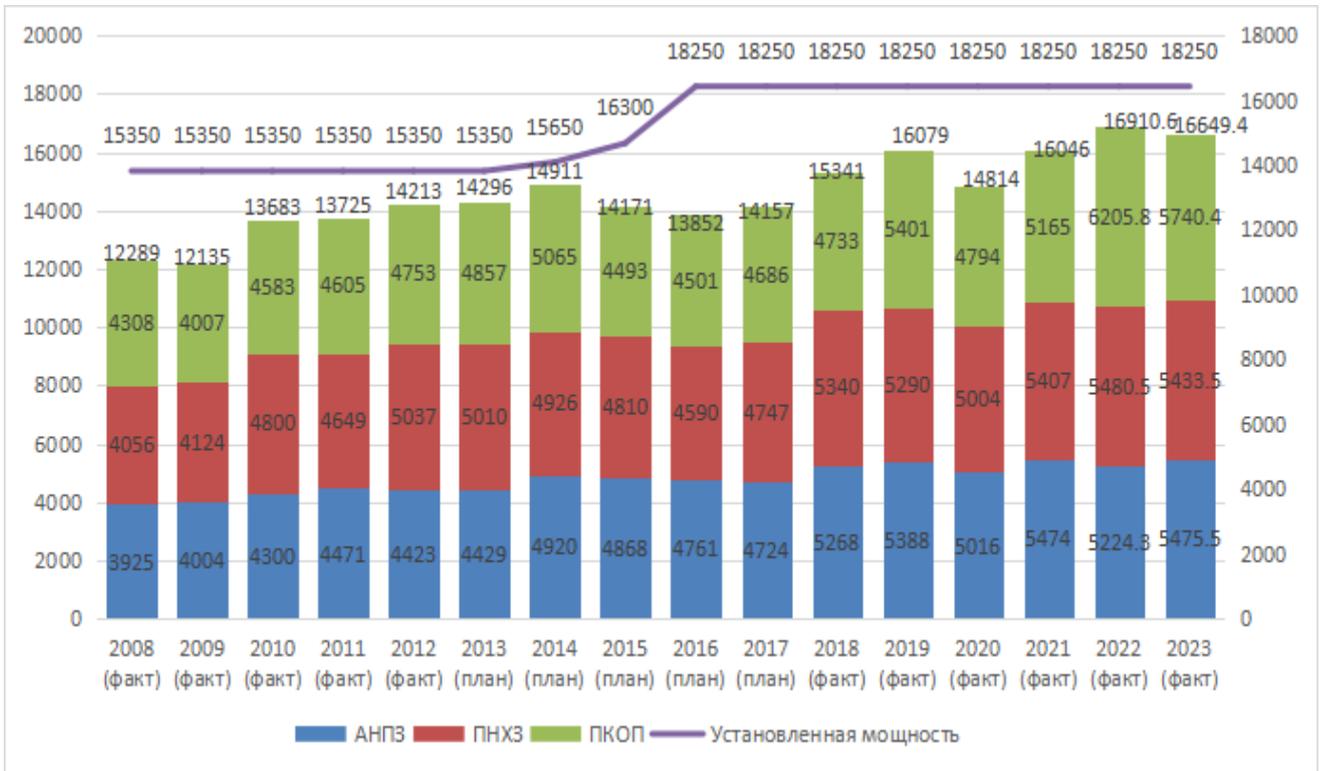
Қазақстандық МӨЗ-ге мұнайдың ірі жеткізушілері «ҚазМұнайГаз», «Petrosun», «Petroleum Operating» сияқты компаниялар болып табылады, олар ҚР МӨЗ-де өңделетін мұнайдың негізгі бөлігін жеткізеді.

Мұнай тұтынушылары ретінде үш мұнай өңдеу зауытымен қатар «Конденсат» АҚ және «CaspіBitum» БК ЖШС атап өткен жөн.

Жоғарыда аталған мұнай өнімдерін өндірушілерден басқа, Қазақстанда «миниМӨЗ» деп аталатын қуаты аз мұнай өнімдерін өндірушілердің шамамен 48-і тіркелген. «Мұнай өнімдерінің жекелеген түрлерінің өндірісін және айналымын мемлекеттік реттеу туралы» ҚР Заңына сәйкес жобалық қуаты жылына сегіз жүз мың тоннадан кем шикі мұнайды және (немесе) газ конденсатын қайта өңдеу көлемін көздейтін технологиялық қондырғыларда мұнай өнімдерін өндіруді жүзеге асыратын мұнай өнімдерін өндіруші қуаты аз мұнай өнімдерін өндіруші болып табылады.

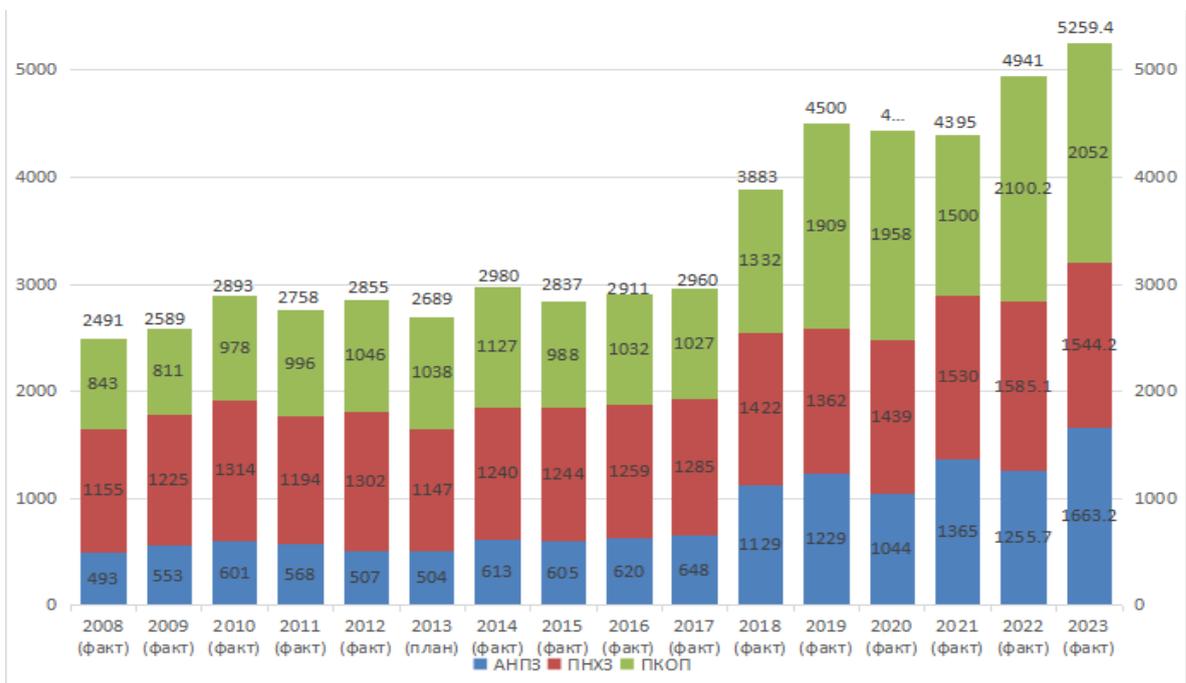
Төменде 2008-2023 ж.ж. кезеңінде бензин, дизель отыны және мазут өндіру көлемінің кестелері келтірілген (1-4 суреттер)

1-сурет – 2008-2023 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасындағы МӨЗ мұнай өңдеу және белгіленген қуаты, мың тонна

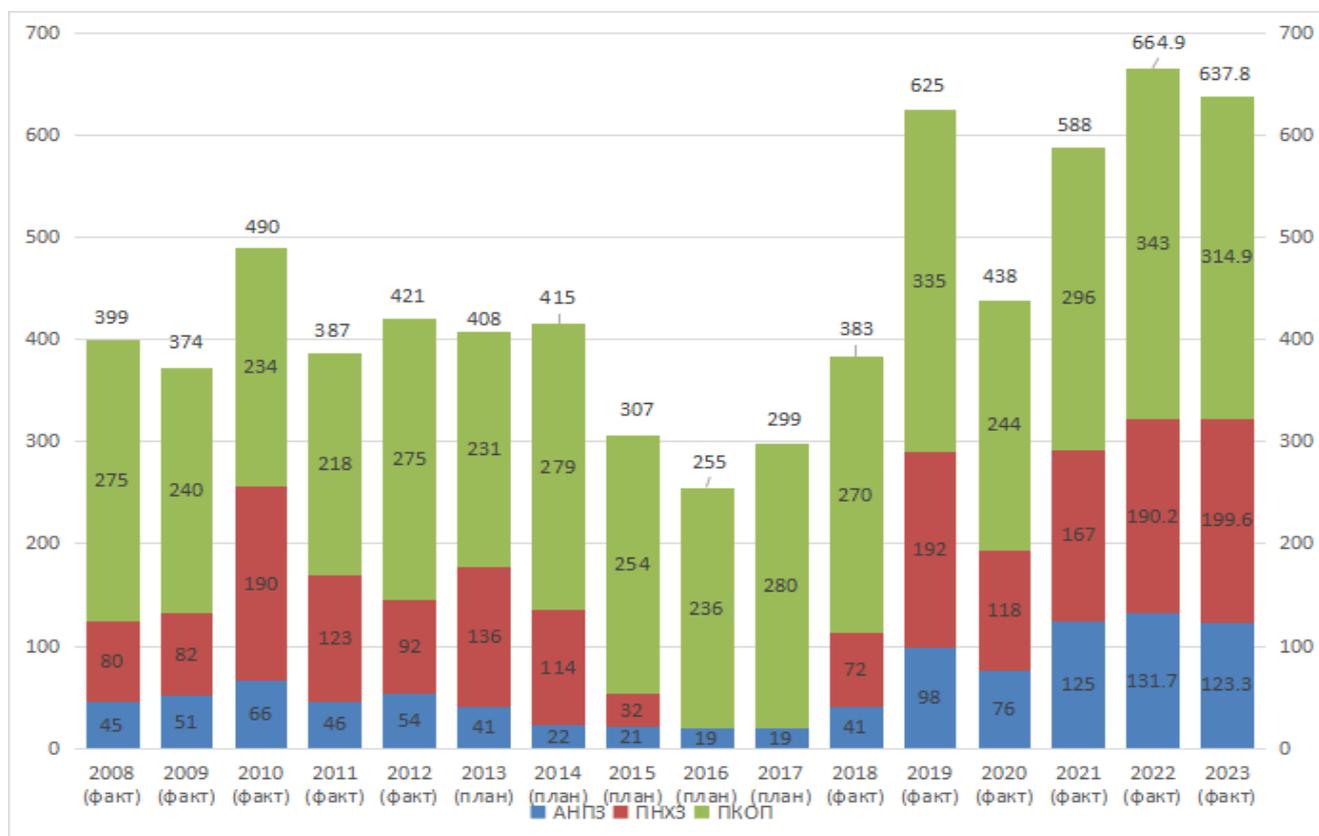


- *Ірі зауыттар*

2-сурет - 20080-2023 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасындағы автобензин өндіру, мың тонна



3-сурет – Қазақстан Республикасында 2008-2023 жылдар кезеңінде авиациялық керосин өндіру, мың тонна²



4-сурет - 2008-2023 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасында тауарлық мазут өндірісі, мың тонна



IHS Markit⁴ базалық сценарийіне сәйкес 2030 жылға дейінгі кезеңде бензин мен дизель отынына сұраныстың шамалы өсуі болжанады, бұл мұнай өнімдеріне сұраныстың жиынтық көрсеткішінің артуына әкеледі. Көрінетін бензин тұтыну 2016 жылғы 4,1 млн. тоннадан 2030 жылы 4,5 млн. тоннаға дейін, ал дизель отынын тұтыну 2016 жылғы 5,1 млн. тоннадан 2030 жылы 6,5 млн. тоннаға дейін өседі.

3-кестеде саланың негізгі өндірістік және экономикалық көрсеткіштеріне байланысты 2019-2023 жылдардағы деректер келтірілген.

3-кесте - 2019-2023 ж.ж. кезеңінде Қазақстан Республикасында мұнай өнімдерінің негізгі түрлерін өндіру⁵

№	Мұнай, мұнай өнімдерін қайта өңдеу	2019	% к 2018	2020	% к 2019	2021	% к 2020	2022	% к 2021	2023	% к 2022
1	Өнімдердің жалпы көлемі мұнай өңдеу, мың тонна	17116	105,0 %	15809	92,4%	17028	107,7%	17922,3	105,2%	17679,1	98,6%
2	Моторлы отын (бензин, оның ішінде авиациялық) мың тонна	4551	104,4 %	4485	98,5%	4813	107,3%	4970	103,3%	5327	107,2%
3	Газоли (дизель отыны), мың тонна	4810	107,8%	4552	94,6%	4870	107%	5232	107,4%	5159	98,6%
4	Жылыту мазуты, мың тонна	2721	98,3%	2067	76%	2410	116,6%	2819	117%	2327	82,5%
5	Сұйытылған көмірсутек газдары, мың тонна	3196	83,5%	3178	99,4%	3170	99,7%	2857	90,1%	2953	103,4%

* «Конденсат» АҚ және "»Caspi Bitum» БК ЖШС ескере отырып

4-кестеде мұнайды өңдеу үшін ішкі нарыққа өткізу деректері көрсетілген.

4-кесте - 2019-2023 ж.ж. кезеңінде өңдеу үшін мұнайды ішкі нарыққа тиеп-жөнелту көлемі (мың тонна)

	2019г	% өндіріс көлеміне	2020г	% өндіріс көлеміне	2021г	% өндіріс көлеміне	2022	% өндіріс көлеміне	2023	% өндіріс көлеміне
Ішкі нарыққа жөнелту	1447 3,5	19,1 %	1248 5,4	17,9 %	1271 6,7	18,0 %	1792 2,3	21,9%	176 79	20,3%

Мұнай-газ химия өнеркәсібі

Қазақстандағы мұнай-газ химиясы саласының даму үшін үлкен әлеуеті бар, бірақ қазіргі уақытта экономикада да, өңдеуші өнеркәсіпте де аз үлесті алып отыр. 2022 жылы мұнай-газ химиясының үлесі ЖІӨ-де 0,2% және өңдеу өнеркәсібінде 0,4% құрады. Мұнай-газ химиясында өндірістің жалпы қосылған құны 2022 жылы 60 миллиард теңгені құрады. Соңғы 5 жылда мұнай-газ химиясы саласындағы номиналды қосылған құнның орташа өсу қарқыны 18% тең болды және өңдеу өнеркәсібінің өсу қарқынынан 3% және ЖІӨ-нің 7% өсуінен асып түсті.

Бүгінгі таңда отандық мұнай-газ химиясы бірқатар іске асырылған жобалармен ұсынылған, олардың негізгілері:

«Атырау МӨЗ» ЖШС - хош иісті көмірсутектер өндірісі (бензол, параксиллол), «КРІ» ЖШС, «Компания Нефтехим ЛТД» ЖШС-полипропилен, «HillCorporation» ЖШС, «Лукойл Лубриканс Орталық Азия» ЖШС-майлау майлары, «Шымкент химиялық компаниясы» ЖШС - бензинге арналған қоспалар (метил-трет-жалпы өндірістік қуаты жылына 1496 мың тоннаны құрайтын бутил эфири).

2019-2023 жылдар кезеңінде мұнай - газ - химия өнімдерін өндіру көлемі: 2019 жылы - 232 мың тоннаны, 2020 жылы - 359 мың тоннаны, 2021 жылы - 190 мың тоннаны, 2022 жылы-271 мың тоннаны, 2023 жылы - 358 мың тоннаны құрады.

Сонымен қатар, Орта мерзімді перспективада Үкімет жалпы инвестиция көлемі 13 млрд. долларды құрайтын бутадиен, полиэтилен және полиэтилентерефталат өндіру бойынша тағы 3 ірі жобаны іске асыруды жоспарлап отыр. АҚШ.

Қуаттылығы жылына 339 мың тонна болатын бутадиен зауытының құрылысы 2024 жылдың соңында басталады.

Теңізде газ сепарациялық кешені бар қуаты жылына 1,250 млн. тн Полиэтилен зауытының құрылысы 2025 жылы басталады.

Қуаттылығы жылына 735 мың тонна полиэтилентерефталат

зауытының құрылысы 2026 жылы басталады.

Бұл жобалар елдегі мұнай-газ химиясының берік негізін береді және аралас салаларға жоғары мультипликативті әсер етеді.

Алдын ала бағалаулар бойынша, мұнай-газ-химия кешендерін салу кезеңінде 15000-нан астам жұмысшы қажет болады, ал пайдалану кезеңінде 3000-нан астам білікті кадр қажет болады, ал негізгі қиындық жергілікті инженерлік-техникалық мамандарды жалдау болады.

Сұйытылған көмірсутек газы және газбен жабдықтау

Қазақстанда «Самұрық-Қазына» ҰӘҚ АҚ – «QazaqGaz» ҰК АҚ портфельдік компаниясы тауарлық газды магистральдық газ құбырлары мен газ тарату желілері арқылы тасымалдау бойынша орталықтандырылған инфрақұрылымды басқарады, халықаралық транзитті қамтамасыз етеді және ішкі және сыртқы нарықтарда газ сатумен айналысады, құбырлар мен газ қоймаларын әзірлейді, қаржыландырады, салады және пайдаланады. «QazaqGaz» ҰК АҚ басқармасында 40 мың шақырымнан астам газ тарату желілерін, 18 мың шақырымнан астам магистральдық газ құбырларын, 316 газ айдау агрегаты орнатылған 56 компрессорлық станцияны, 3 жерасты газ қоймасын қамтитын орасан зор газ тасымалдау жүйесі бар.

Қазақстанда сұйытылған газдың 10 негізгі өндірушісі бар. Үш МӨЗ-бен қатар («ПМХЗ» ЖШС, «ПҚОП» ЖШС, «АМӨЗ» ЖШС) сұйытылған газды «Теңізшевройл» ЖШС, «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ, «ҚазГӨЗ» ЖШС, «ҚазГерМұнай» БК ЖШС және т.б. өндіреді.

Жоғарыда аталған 7 сұйытылған газ өндірушілердің жиынтық үлесі сұйытылған газдың барлық өндірілетін көлемінің шамамен 90% құраса, «ТШО» ЖШС және «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ жиынтық үлесі СКГ өндірісінің үштен екісін құрайды. Айта кету керек, «ТШО» ЖШС энергетика өнеркәсібіндегі жетекші әлемдік талдау және баға агенттіктері Аргус және/немесе Платтс жариялайтын баға белгілеулерін пайдалану кезінде нарықтық бағаларға сүйене отырып, СКГ сатуды жүргізеді.

«Газ және газбен жабдықтау туралы» ҚР Заңына сәйкес ішкі нарық үшін сұйытылған мұнай газын көтерме саудада өткізу бағасын мемлекеттік реттеу көзделген. ҚР Энергетика министрлігінде тоқсан сайын ҚР Ұлттық экономика министрлігімен келісім бойынша шекті көтерме баға бекітіледі. Сұйытылған мұнай газын көтерме саудада өткізудің шекті бағасын белгілеу тәртібі энергетика министрінің бағаны қалыптастыру жөніндегі бұйрығымен регламенттелген.

«ҚР-да табиғи газды мотор отыны ретінде пайдалануды кеңейту жөніндегі іс-шаралар жоспарын бекіту туралы» ҚР Үкіметінің 2018 жылғы 29 қарашадағы №797 қаулысының қабылдануына байланысты «QazaqGaz» АҚ және «Petro-retail» ЖШС («Qazaq Oil») өнірлерде 100 автомобиль газ толтыру компрессорлық станцияларының (АГТКС) құрылысын жүзеге асырады. Құжатта сығымдалған және/немесе сұйытылған табиғи газды қолдану үшін жолаушылар автопарктерінің (және коммуналдық-жол техникасының) 12000 автобусын жаңарту көзделген. СТГ (КриоЖҚС) криогендік жанармай құю

станцияларын, оның ішінде транзиттік жүк техникасы үшін «Еуропа-Қытай» халықаралық автокөлік дәлізінде салу жоспарлануда. Бұл салада «ҚазМұнайГаз» ҰК» АҚ «Газпром» ЖАҚ және қытайлық CNPC серіктестерімен келісімдер жасасты. Кең ауқымды жұмыс республикалық бюджеттен қаржыландырылады, жаңа сала үшін өндірістік кадрларды даярлау бойынша да міндет қойылады.

Мұнай, мұнай өнімдері мен газды сақтау және өткізу

Қазақстанда жанар-жағармай материалдарын (ЖЖМ) сақтау шамамен 334 мұнай базасында жүзеге асырылады, оның шамамен 50% ауылдық жерлерде орналасқан және аграрлық секторды мұнай өнімдерімен қамтамасыз етеді. Мұнай базаларының негізгі міндеттері, ең алдымен, жанар-жағармай құю станцияларын қажетті мөлшерде және ассортиментте мұнай өнімдерімен үздіксіз қамтамасыз ету, сондай-ақ мұнай өнімдерінің сапасының сақталуына кепілдік беру және оларды қабылдау, сақтау және босату кезінде олардың шығындарының минимумына дейін азайту болып табылады. Мұнай өнімдерін мұнай базаларына жеткізу мұнай базасының жобасына байланысты автомобиль және теміржол көлігімен жүзеге асырылады.

Мұнай өнімдерін өткізу екі түрмен де жүзеге асырылуы мүмкін: тікелей тұтынушыларға (өнеркәсіптік кәсіпорындарға, ауыл шаруашылығы бірлестіктеріне, көліктік, құрылыс және басқа ұйымдарға) және басқа да мұнаймен жабдықтау-тұрмыстық ұйымдарға одан әрі сату үшін.

Елімізде ЖЖМ бөлшек саудада өткізу үш мыңнан астам жанармай құю бекеттерінде жүзеге асырылады. ЖЖМ ірі сатушыларына «Qazaq Oil» (11 өңірде 37 мұнай базасы, 342 ЖҚС), «Гелиос» (26 мұнай базасы, 61 елді мекенде 270 жанармай құю бекеті), «Синоил» (3 меншікті және 12 жалға берілетін мұнай базасы, 170 ЖҚС), «Газпром-Қазақстан» (70 ЖҚС) жатады және т.б. Қазақстандағы барлық жанармай құю станцияларының шамамен 50% шағын бөлшек саудагерлер болып табылады.

4.2. ҚР статистика органдарының деректері бойынша салада жұмыспен қамтылғандар саны

ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің деректері бойынша Қазақстанда 2024 жылғы 1 сәуірдегі жағдай бойынша кокс және мұнай өңдеу өнімдерін өндірумен айналысатын 274 компания тіркелген. Кокс және мұнай өңдеу өнімдерін өндірумен айналысатын компаниялардың жалпы саны мыналардан құралады:

- ірі кәсіпорындар (250-ден астам қызметкер) – 8;
- орта кәсіпорындар (101-ден 250 адамға дейін) – 8;
- шағын кәсіпорындар (5-тен 100 адамға дейін) - 258.

3 www.kmgrrm.kz деректері, "Мұнай өңдеу" бөлімі

4 Әртүрлі бизнес салаларында маңызды шешімдер қабылдау үшін тәуекелдерді, әлеуеттерді және перспективаларды бағалау үшін ақпараттық есептерді қалыптастыратын ағылшын талдау агенттігі

5 ҚР Статистика комитетінің ресми статистикалық ақпараты.

4.3. Ұлттық шоттарды талдау негізінде «Қазақстан Республикасының еңбекақы төлеу қорындағы» жалпы үлесі

Мұнай-газ саласының тартымдылығы саладағы жалақының бәсекеге қабілеттілігінің тиісті деңгейіне байланысты әлі де жоғары. Өңдеуші өнеркәсіптің бір жұмыскерінің орташа айлық атаулы жалақысы 2023 жылдың IV тоқсанында 466 148 теңгені құрады.

Кокс және мұнай өңдеу өнімдері өндірісі жұмыскерлерінің еңбекақы төлеу қоры 2023 жылы 48,9 млрд. теңгені құрады (бүкіл өнеркәсіп бойынша қызметкерлердің жалақы қорынан 2,1%). 2023 жылы кокс және мұнай өңдеу өнімдерін өндіру қызметкерлерінің жалақы қоры 2014 жылмен салыстырғанда 62,8%-ға өсті, бүкіл өнеркәсіп бойынша бұл көрсеткіш 133,9%-ға өсті.

4.4. Жаңа технологиялар, халықаралық үрдістер

«Қазақстан – 2050» стратегиясының жаңа саяси бағытына сәйкес, Қазақстан шикізатты қарапайым жеткізуден энергия ресурстарын өңдеу және жаңа технологиялармен алмасу саласындағы ынтымақтастыққа көшуі тиіс. Осылайша, 2025 жылға қарай экологиялықтың жаңа стандарттарына сәйкес өз нарығын жанар-жағармай материалдарымен толық қамтамасыз ету басым бағыт болып табылады. Қазақстан Республикасының отын-энергетика кешенін дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасында мынадай стратегиялық міндеттер белгіленген:

геологиялық барлауға инвестициялар тарту және мұнай өндіруді тиімді технологиялық дамыту;

мұнай өнімдерінің негізгі түрлері бойынша энергия қауіпсіздігін қамтамасыз ету, мотор отындары мен майлау материалдарына ішкі сұранысты толық жабу;

мұнай өңдеу мен мұнай өнімдері нарығын дәйекті ырықтандыру;

халықаралық бірлестіктерге интеграциялауға жәрдемдесу, Бірыңғай экономикалық кеңістікке (БЭК) интеграциялауға дайындалу;

мұнай-газ бағытының кадрлық әлеуетін дамыту.

мұнай-газ химиясының өнімділігі мен технологиялықлығының өсуі.

Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу қызметі өндірістік жұмыстардың елеулі бөлігі мердігерлік компаниялардың есебінен жүзеге асырылатындығына байланысты сервистік қызметтердің қызметімен тығыз байланысты (оған инженерлік жұмыстар, тасымалдау және т.б. кіреді).

Одан басқа, машина жасау өнеркәсіптік мұнай-газ жабдықтарының негізгі жеткізушісі болып табылады, онда жоғары технологиялық жабдықты шетелдік өндірушілер жеткізеді.

Мұнай өңдеуде 2018 жылы мұнай өңдеу зауыттарын жаңғырту жобалары толығымен аяқталды. Өңдеу қуаты мен тереңдігі ұлғайтылды, мұнай өнімдерінің сапасы К-4, К-5 еуропалық стандарттарына сәйкес келеді. Мұнай өңдеу көлемі 2021 жылғы жағдай бойынша 2020 жылмен

салыстырғанда 7,7%- өсті және 17,3 млн.тоннаны құрады («Конденсат» және «Caspі Bitum» ескере отырып). 2022-2023 жылдары өңделген мұнайдың нақты көлемі:

5-кесте. Өңделген мұнайдың нақты көлемі.

МӨЗ	2022 жылғы өңделген мұнайдың нақты көлемі, млн. тонна	2023 жылғы өңделген мұнайдың нақты көлемі, млн. тонна
«АМӨЗ» ЖШС	5,224	5,475
«ЛКОП» ЖШС	6,205	5,740
«ПМХЗ» ЖШС	5,480	5,433
«Конденсат» АҚ	0,089	0,176
«CaspіBitum» ЖШС	0,922	0,853
БАРЛЫҒЫ	17,92	17,67

4.5.Негізгі мүдделі тараптар

Мұнай-газ саласындағы негізгі жұмыс берушілер:

- **мұнай өңдеу:** «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС, «Павлодар мұнай - химия зауыты» ЖШС, «ПетроҚазақстан Ойл Продактс» ЖШС, «Конденсат» АҚ, «КаспийБитум» АҚ, «Ақтөбе-мұнай өңдеу» ЖШС, УПНК ЖШС және т.б.

- **мұнай-газ химиясы:** «Біріккен химиялық компания» ЖШС, «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.», «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» АЭА және т.б.;

- **мұнай өнімдерін сату:** «Qazaq Oil», «Гелиос» ЖШС, «Синоойл», «Газпром-Қазақстан» және т.б.

Басқа мүдделі тараптар:

Жұмыс берушілерден қауымдастықтар түріндегі бірлестіктер: «KAZENERGY» мұнай-газ және энергетика кешені ұйымдарының қазақстандық қауымдастығы («KAZENERGY» қауымдастығы) ЗТБ, «Мұнай-газ-химия өнімдерін өндірушілер мен тұтынушылар қауымдастығы (Мұнай-газ-химия қауымдастығы)» ЗТБ; «Қазақстанның мұнай сервистік компаниялары одағы» ЗТБ; Қазақстанның ҰДБ қауымдастығы - PetroMining - Қазақстанның жер қойнауын пайдаланушылар және мұнай өңдеу ұйымдары қауымдастығы;

Жұмысшылардан қауымдастықтар түріндегі бірлестіктер: «Қазақстандық мұнай-газ салалық кәсіптік одағы» ҚБ, «Химия, мұнай-химия және өнеркәсіптің ұқсас салалары қызметкерлерінің салалық кәсіптік одағы» ҚБ, «Мұнай-газ кешенінің қазақстандық салалық кәсіптік одағы» ҚБ;

Кадрлық агенттіктер: кадрларды іріктеуде HeadHunter, Airswift,

Fircroft, Болашақ және т.б.;

Жоғары оқу орындары: ҚБТУ, Қ. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Атырау мұнай және газ институты, Ш. Есенов атындағы Ақтау МУ, Л. Гумилев атындағы ЕҰУ, «Болашақ» Маңғыстау университеті, Шымкенттегі Инновациялық колледж, Қорқыт Ата атындағы ҚызМУ және т.б.;

ТЖКБ мекемелері: Павлодар химиялық-механикалық колледжі, Павлодар мұнай-газ колледжі, Жамбыл политехникалық жоғары колледжі, Тараз химиялық-технологиялық колледжі, Атырау мұнай және газ технологиялық колледжі, Мақат мұнай және газ технологиялық колледжі, Жылыой мұнай және газ технологиялық колледжі, С. Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі, Каспий маңы қазіргі заманғы колледжі, Қызылорда көпсалалы гуманитарлық - техникалық колледжі, Абылай хан атындағы Қызылорда колледжі, Маңғыстау политехникалық колледжі, Жаңаөзен мұнай және газ колледжі, Бейнеу политехникалық колледжі, Орал газ, мұнай және салалық технологиялар колледжі, Батыс Қазақстан инженерлік-технологиялық колледжі, Республикалық жоғары техникалық колледжі, Ақтөбе политехникалық колледжі, Алға индустриалды-техникалық колледжі, Қандыағаш өнеркәсіптік-экономикалық колледжі, Ақтөбе мұнай және газ колледжі.

4.6. Жұмыс күшіне сұраныс пен ұсыныс

Қазақстанның мұнай-газ өңдеу компаниялары және де көптеген әлемдік мұнай-газ компаниялары мамандарға деген қажеттілікті сезінуде. Соңғы уақытта автоматика, телемеханика, радиоэлектроника, ақпараттық технологиялар, физикохимия және т.б. салаларында мамандарға қажеттілік туындады және үнемі артып келеді. Оның үстіне, халықаралық жобаларға қатысу тәжірибесі бар және ағылшын тілін жетік білетін мұнайшылардың барлық дерлік санаттары ерекше сұранысқа ие. Әсіресе, мұндай мамандар Қазақстанның батысында шетелдік капиталдың қатысуымен жүзеге асырылатын мұнай-газ химиясы саласындағы жаңа инвестициялық жобалар үшін қажет.

Мұнай-газ секторының мамандарын оқытатын жетекші жоғары оқу орындарының бірі Қ. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ (Satbayev University) Қазақстанның ең көне техникалық жоғары оқу орны болып табылады. Онда геология, металлургия, мұнай-газ және тау-кен ісі саласындағы танымал ғылыми мектептер сақталып, дамуда. Университет базасында Қ. Тұрысов атындағы атындағы Геология және мұнай-газ ісі институты жұмыс істейді, ол жыл сайын үш жетекші мамандық бойынша ондаған маман шығарады:

- Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау;
- Мұнай-газ ісі;
- Гидрогеология және инженерлік геология;
- Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері.

Мұнай-газ секторының мамандарын оқытатын екінші ірі жоғары оқу орны Қазақстан-Британ техникалық университеті (ҚБТУ) болып табылады.

Мұнда келесі мамандықтар бойынша бакалавриат, магистратура және докторантура сияқты оқытудың барлық үш деңгейінде әлемдік деңгейдегі инженерлер-мұнайшылар дайындалады:

- Мұнай-газ ісі;
- Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау;
- Органикалық заттардың химиялық технологиясы.

Студенттердің жұмыс берушілермен және ҚБТУ индустриялық комитетімен бірлесіп бейінді бағыттар бойынша әзірленетін білім беру бағдарламалары бойынша білім алу мүмкіндігі бар. Студенттер үшін жеке және кәсіби өсу бойынша түрлі компаниялардың өкілдерінен қонақ дәрістер, мастер-кластар, тренингтер өткізіледі. Сондай-ақ студенттер үшін 60-тан астам компанияда өндірістік және диплом алдындағы тәжірибелер ұйымдастырылады, бұл ретте студенттер жұмысқа орналасып, кейіннен жұмысты оқумен ұштастыра алады.

ҚБТУ үнемі 50-ден астам компанияның қатысуымен бос орындар жәрмеңкелерін өткізеді: Karachaganak Petroleum Operating b.v., North Caspian Operating Company N.V., ЛУКОЙЛ, Honeywell, QazaqGaz және тағы басқалар.

ҚБТУ жыл сайын 300-ден астам маман (бакалавриат) шығарады.

2023 жылы мұнай-газ секторының үш бағыты бойынша түлектер (бакалавриат) саны:

- Мұнай-газ ісі - 137;
- Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау - 19;
- Органикалық заттардың химиялық технологиясы - 34.

Қазақстанның Батыс өңірінің екі басты ерекшелігі оның елдің негізгі аумақтарынан қашықтығы және өңірдің мұнай-газ өндіру мен мұнай-газ-химиялық өңдеуге моноспецификалық бағыттылығы болып табылады.

Қазақстан өңірлері бөлінісінде шетелдік жұмыс күшін тарту бойынша көшбасшылар арасында 2020 жылғы 15 маусымға **Атырау облысы (4,4 мың адам)** бірінші орында тұр. Алайда, бүкіл әлемдегі еңбек көші-қонын төмендеткен Covid-19 жаһандық пандемиясы жағдайында аймақта шетелдік жұмыс күшін тартудың күрт төмендеуі байқалады. Бұл білікті жергілікті кадрларға сұраныстың артуын көрсетеді.

Сафи Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университетінің (АМГУ) индустриялық серіктестермен қоршалған орталықта орналасуы өмір бойы өндірістен қол үзбей білім беру процесін ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

АМГУ бірегейлігі:

* корпоративтік басқаруы бар КЕАҚ түріндегі бірінші мемлекеттік университет;

* өндіріс саласының мүшелерімен құрамдағы жалғыз Директорлар кеңесі;

* салалық кәсіпорындардың мықты қолдауымен университет.

Индустриялық комитет құрылып, белсенді жұмыс істеуде. Комитет құрамына индустрия өкілдері-серіктес компаниялардың (отын-энергетика кешенінің, химия саласының, IT-және басқа да салалардың кәсіпорындары) жұмыс істеп тұрған топ-менеджерлері кірді;

* жоғары білім мен ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасына енгізілген: "С. Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университеті" индустриалды университет болып қайта құру жоспарлануда.

Қазіргі уақытта 25 жоғары білім беру бағдарламалары (мамандықтары) (бакалавриат), 1 қолданбалы бакалавриаттың білім беру бағдарламасы, 6 магистратураның білім беру бағдарламасы, 5 МВА және 2 докторантура бағдарламасы бойынша даярлауды жүзеге асырады.

Университет құрылымына 5 факультет кіреді: мұнай-газ факультеті, мұнай-химия инженериясы және экология институты, индустриалды-технологиялық факультет, ақпараттық технологиялар факультеті, бизнес мектебі.

Алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін Университет клиенттерге бағдарланған тәсілдің жаңа тұжырымдамасын қолданады, онда клиенттер бір мезгілде білім алушылар, индустрия және қоғамдар болып табылады. Университеттің барлық бастамалары мен бағдарламалары білім алушының, индустрия мен қоғамның дамуына қолайлы әсер ету нәтижесіне бағытталған.

Университет «Жаңа кәсіптер атласы» ұлттық жобасына қатысады, оның шеңберінде 2025 жылға қарай 5 бағытта жаңа білім беру бағдарламаларын ашу көзделуде:

1. Мұнай-газ саласының жаңа жағдайларында басқару
2. Ақылды кен орны, үлкен деректер және жасанды интеллект
3. Мұнай-газ саласындағы жаңа материалдардың технологиялары
4. Мұнай-газ саласындағы техниканы қашықтан басқару
5. «Техникалық қызмет көрсету және жөндеу» болашақ технологиялары

Мемлекет басшысының тапсырмасын орындау мақсатында 2022 жылғы 2 қыркүйекте АМГУ-да И.М. Губкин атындағы Ресей мемлекеттік мұнай және газ университетінің филиалы ашылды. Қазіргі уақытта «Инженерия және инженерлік іс» дайындық бағыты бойынша 83 студент білім алууда.

АМГУ жоғары білім беру жүйесінде дуальды оқытуды енгізу қарқыны мен сапасы бойынша көшбасшы болып табылады. Дуальды оқыту жұмыс берушілердің талаптарына барынша сәйкес келетін кадрларды даярлауды қамтамасыз етеді, сондай-ақ білім алушылардың сұранысқа ие мамандықты және жұмысқа орналасу мүмкіндігін алуға ынталандыруына ықпал етеді.

Бүгінгі таңда аймақтың 100-ден астам ұйымы дуальды оқытуды іске асыру шеңберінде университеттің серіктестері болып табылады, оның ішінде 22 кәсіпорынмен келісімдерге қол қойылды, қалған 80 кәсіпорынмен 3 жақты жеке шарттарға қол қойылды. Бүгінгі таңда 744 студент дуальді түрде оқиды, оның ішінде 212 студент келісімдер шеңберінде, 532 студент жеке шарттар бойынша (6-кесте).

6-кесте. Экономиканың мұнай-газ бағытындағы жетекші кәсіпорындарда дуальды оқыту жүзеге асырылатын білім беру бағдарламаларының атауы.

Білім беру бағдарламаларының атауы	Кәсіпорынның атауы	Басталған жылы
6B07203- Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану	АО «Эмба мұнайгаз», ТОО «СБП«КазМунайГаз-Бурение»	2015
6B07104- Өнеркәсіптік энергетика	АО «Эмба мұнайгаз»	2016
6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару	ТОО «АРТС»	2016
6B07106-Органикалық заттардың химиялық технологиясы	ТОО «АНПЗ»	2016
6B07107-Мұнай және газ өнеркәсібінің машиналары мен жабдықтары	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2016
6B07201-Мұнай және газ кен орындарын Геология және барлау	АО «Эмба мұнайгаз»	2016
6B07102-Көлік, көлік техникасы және технологиялары	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2017
6B04103-Есеп және аудит	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2017
6B11201 - тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау	«СБП«КазМунайГаз-Бурение»	2022
6B11301-қозғалысты ұйымдастыру, көліктегі басқару және логистика	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2022
6B06201-инфокоммуникациялық жүйелер мен желілер	АО «Транстелеком»	2021
6B04102-Менеджмент	ТОО «Бертлинг Казах Лоджистикс»	2022
6B07205-Құрлықта және теңізде мұнай-газ құбырлары мен мұнай-газ қоймаларын жобалау және пайдалану 6B07104-Өнеркәсіптік энергетика 6B07107-Мұнай және газ өнеркәсібінің машиналары мен жабдықтары 6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару 6B07106-Органикалық заттардың химиялық технологиясы	АО «Интергаз Центральная Азия» ТОО «Gas Processing Company»	2023
6B04101- Экономика 6B04102- Менеджмент 6B04103- Есеп пен аудит 6B04104- Қаржы	АО «Страховая компания «Сентрас Иншуранс»	2023
6B07203-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану 6B07204-Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және жөндеу 6B07104-Өнеркәсіптік энергетика 6B07107-Мұнай және газ өнеркәсібінің машиналары мен жабдықтары 6B11201 - Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау 6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару 6B06101-Мұнай-газ саласындағы ақпараттық жүйелер	ТОО «Жигермұнайсервис»	2023
6B06101-Мұнай-газ саласындағы ақпараттық жүйелер	ТОО «КМГ Проект»	2023
6B07201-Мұнай және газ кен орындарын геология және барлау	ТОО «КМГ	2023

6B07203-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану	Инжиниринг»	
6B07201-Мұнай және газ кен орындарын геология және барлау 6B07203-Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану	ТОО «Сазанкурак»	2023
6B07102-Көлік, көлік техникасы және технологиялары 6B07106-Органикалық заттардың химиялық технологиясы 6B07302-Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс 6B07107-Мұнай және газ өнеркәсібінің машиналары мен жабдықтары 6B11201 - Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау	ТОО «West Dala»	2023
Құрлықта және теңізде мұнай-газ құбырлары мен мұнай-газ қоймаларын жобалау және пайдалану 6B07104-Өнеркәсіптік энергетика 6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару	ТОО «Салим Солюшн»	2023
6B07201-Мұнай және газ кен орындарын геология және барлау	ТОО «КазНИГРИ»	2023
6B07106-Органикалық заттардың химиялық технологиясы 6B07302-Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс 6B07205-Құрлықта және теңізде мұнай-газ құбырлары мен мұнай-газ қоймаларын жобалау және пайдалану 6B07104-Өнеркәсіптік энергетика 6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару	АО «НИПИ «Каспиймунайгаз»	2024
6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару	ТОО «KMG Automation»	2024
6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару 6B06101-Мұнай-газ саласындағы ақпараттық жүйелер 6B06102-Компьютерлік басқару жүйелері және робототехника	ТОО «Norsec Delta Project»	2024
6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару	ТОО «WIKА Kazakhstan»	2024
6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару 6B07106-Органикалық заттардың химиялық технологиясы	ТОО «Kazakhstan Petrochemical Industries»	2024
6B07101-Өндірісті автоматтандыру және басқару 6B07106-Органикалық заттардың химиялық технологиясы	ТОО «РауанНТех»	2024
Материалтану және жаңа материалдар технологиясы		2024

Студенттердің практикаға іріктеу, дуальды оқыту және университетпен жұмысқа орналасу кезінде әңгімелесуден сәтті өтуі үшін шарттар негізінде «Болашақ Атырау» ЖШС, «Фиркрофт Инжиниринг Сервисиз Лимитед Қазақстан» ЖШС, «Эйр Энерджи Каспиан» ЖШС (Airswift) рекрутингтік компанияларымен тренингтер ұйымдастырылады. Бұл компаниялар студенттердің сұхбаттасуға және жұмысқа орналасуға қажетті дағдыларды игеруі үшін шеберлік сыныптарын, тренингтерді тегін өткізеді.

Университет студенттері тек Қазақстанда ғана емес, шетелде де «Академиялық ұтқырлық» бағдарламасы бойынша кәсіби тәжірибеден өтеді. 2019 жылы «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» және «Технологиялық машиналар мен жабдықтар» білім беру бағдарламасының 7 білім алушысы және практика жетекшісі ретінде 1 оқытушы, 2023 жылы KMG International/Rompetroil тиесілі Констанца қаласында (Румыния) Petromidia МӨЗ-де 2 студент халықаралық тағылымдамадан өтті. Бұл тағылымдама KMGІ «Жас мұнайшы» бағдарламасы аясында өтті. Ресейде Жыл сайын «Омбымұнайтехимжобасы» жобалау институтында «Органикалық заттардың химиялық технологиясы» білім беру

бағдарламасының студенттері диплом алдындағы тәжірибеден өтті.

2023 жылы «КРІ» ЖШС зауытының мамандары С.Мұқашев атындағы Атырау политехникалық колледжі, Уфа мемлекеттік мұнай техникалық университеті, Губкин атындағы РҰУ жоғары оқу орындарында «химиялық технология» бағыты бойынша өндірістік тәжірибеден өтті.

Жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардан басқа университетке «Silleno» ЖШС полиэтилен, «Бутадиен» ЖШС бутадиен және синтетикалық каучуктар, «KMG Petrochem» ЖШС полиэтилентерефталат және терефтал қышқылы өндіретін зауыт және т.б. сияқты жобаланатын және салынып жатқан жаңа кәсіпорындарда жұмыс істеу үшін техника және технологиялар бакалаврларына қажеттілік туралы ұсыныстар келіп түседі.

Мамандарға деген қажеттілікті арттыратын факторлардың ішінде инвестициялар ағынын ұлғайту, мұнай-газ бизнесінің шағын нысандарын дамыту, табиғи газды өңдеудің жаңа бағыттарын дамыту басым болып табылады.

Сонымен қатар, аталған факторлардың салмағы мен маңыздылығы немесе олардың комбинациясы әртүрлі жағдайлардың әсеріне байланысты айтарлықтай өзгеруі мүмкін.

7-кесте. АМГУ бакалавриат және магистратура түлектерінің жұмысқа орналасу көрсеткіштері

ОП АМГУ коды	ОП АМГУ	шығару	жұмысқа орналастырылды	Жұмысқа орналастыру %	шығару	жұмысқа орналастырылды	Жұмысқа орналастыру %	шығару	жұмысқа орналастырылды	Жұмысқа орналастыру %
БАКАЛАВРИАТ										
6B07106	Органикалық заттардың химиялық технологиясы	45	41	91,1	81	65	80,2	81	65	80,2
6B07201	Мұнай және газ кен орындарының геологиясы және барлау	6	3	50,0	21	14	66,6	29	20	68,9
6B07203	Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану	83	59	71,0	215	199	92,5	354	241	68
6B07204	Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және жөндеу	4	2	50,0	12	10	83			
6B07205	Құрлықта және теңізде мұнай-газ құбырлары мен мұнай-газ қоймаларын жобалау және пайдалану	22	15	68,1	74	62	83	17	16	94,1
	Барлығы:	160	120	75,0	403	350	86,8	481	342	71,1
МАГИСТРАТУРА										
7M07102	Органикалық заттардың химиялық технологиясы	5	4	80	7	5	71,4	20	14	70
7M07202	Мұнай-газ инженериясы	13	13	100	19	18	94,7	47	43	87,7
7M07201	Мұнай және газ кен орындарының геологиясы және барлауы	3	3	100	3	1	33,3	11	9	81,9
	Барлығы:	21	20	95,2	29	24	82,7	78	66	84,6

Шетелдік капитал қатысатын компаниялар қазақстандық әріптестеріне қарағанда қиынырақ. Мұның себебі-техникалық лауазымдарға үміткерлердің тілдік білімінің әлсіздігі. Шетелдік өндірістің технологиялық жабдықтарына қызмет көрсететін персонал ағылшын тілін білуі керек.

Қазақстанның мұнай – газ компаниялары алдында тұрған өзекті міндеттердің бірі - білікті персоналды іріктеу және жалдау.

Қазіргі уақытта Қазақстанда шетелдік жұмыс күшін тартудың кешенді жүйесі - білікті шетелдік жұмыс күші мен еңбекші көшіп келушілерді квоталау жүйесі, жұмыс рұқсаттарын берудің көп сатылы жүйесі жұмыс істейді. Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде мүше мемлекеттердің аумағында еңбек ресурстарының еркін қозғалысы режимі қолданылады.

Бүгінгі таңда Қазақстанда Еңбек көші қоны екі форматта жүруде:

- шетелдік жұмыс күшін ресми тарту;
- 2021 жылы ерекше байқалған және негізінен Орталық Азия мен Ресей елдерінен келетін және ЕАЭО және заңсыз жұмыспен қамту шеңберінде бағалау қиын болатын стихиялық еңбек көші-қоны.

4.7. «Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу» кәсіби тобының сала құрылымын талдау

2015 жылы «KAZENERGY» қауымдастығы «Еңбек қызметінің түрлері және кәсіптік қызмет салалары бойынша топтастырылған Қазақстан Республикасының мұнай-газ саласындағы кәсіптер (лауазымдар) тізбесін» (бұдан әрі – Кәсіптер (лауазымдар) тізбесі) дайындады. Кәсіптер (лауазымдар) тізбесін қалыптастырудың мақсаты кәсіптік қызметтің негізгі топтары мен кіші топтары бойынша мұнай-газ саласындағы бейінді кәсіптерді (лауазымдарды) жүйелеу және құрылымдау болды.

Бұл жұмыстың авторлары жаңа техника мен озық технологиялардың дамуы соңғы жылдары мұнай-газ саласында жұмысшылар мен қызметшілердің жаңа кәсіптерінің пайда болуына әкеліп соқтырғанын атап өтті. Оларға: «Сорғы жабдықтарының діріл диагностикасы жөніндегі инженер», «Резервуарлар жөніндегі инженер», «Жылу диагностикасы және теңгерім жөніндегі инженер», «Су-химиялық режим жөніндегі инженер», «Қазандықтар мен бу және ыстық су құбырларын қадағалау жөніндегі инженер», «Тазарту құрылыстары және жылу техникасы жөніндегі инженер», «Сумен жабдықтау және азот жүйесі жөніндегі инженер», «Технологиялық қондырғыларды басқару пультінің операторы», (АГТКС СКСГ) (БТБА-ға енгізу туралы негіздемені «ҚМГ ҰК» АҚ, ТШО, ПМХЗ, «ПетроҚазақстан Ойл Продакс» ЖШС, ҚПО дайындады).

Сондай-ақ, орындалатын жұмыстардың технологиясына сәйкес іс жүзінде қолданылатын, бірақ БТБА (34-шығарылым) шығарылымдарында жоқ жұмысшылар кәсіптерінің бірқатар атаулары анықталды. Мұнай-газ саласы жұмысшылары кәсіптерінің және қызметшілері кәсіптік кіші топтар (еңбек қызметінің түрлері) және кәсіптік топтар (кәсіптік қызмет саласы) бойынша топтастырылған лауазымдарының тізбесін әзірлеу нәтижесінде

жұмысшылар кәсіптерінің және қызметшілер лауазымдарының 188 атауы (оның ішінде 45 жаңа), оның ішінде жұмысшылар кәсіптерінің 94 атауы (оның ішінде 12 жаңа) және қызметшілер лауазымдарының 94 атауы алынды (оның ішінде 33 жаңа)⁷.

Төменде жұмыс тобының пікірінше, өндірістік циклде еңбек қызметінің жалпыланған түрлері бар кәсіби стандарттар тізімі туралы ақпарат келтірілген.

8-кесте. ЭҚЖЖ бойынша кәсіптік қызметтің әрбір түрінің кәсіпорындарында ҰСЖ бойынша сабақтар мен кәсіптердің негізгі топтарының сипаттамасы және олардың білімі (дипломдар, сертификаттар, куәліктер) және жұмыс тәжірибесі бойынша тиісті біліктіліктері.

№ р/с	Кәсіптік кіші топ	ЭҚЖЖ ҚР ҰЖ 03-2019	ҚР ҰЖ 01-2017 бойынша кәсіптердің/лауазымдардың атаулары
1.	Мұнай-газ өңдеу және мұнай-газ химия өнеркәсібінде өндірісті және сатуды басқару	19.20.1 Мұнай өңдеу және газ өнімдерін өндіру 20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	Өндіріс жөніндегі директор Директордың өндіріс жөніндегі орынбасары Бас инженер (басқа салаларда) Бас технолог (өңдеу өнеркәсібі) Бас механик* Бас метролог* Қондырғы бастығы Орталық басқару пунктiнiң бастығы Өндіріс бастығының орынбасары Цех шебері (өңдеу өнеркәсібі) Цех механигі
2.	Мұнай, газ және мұнай-газ химиясын өңдеу	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	<i>Қондырғы бастығы*</i> <i>Инженер-технолог*</i> Инженер-мұнай химигі Технологиялық процестерді модельдеу жөніндегі инженер Мұнай және газ өңдеу шебері <i>Техник-технолог*</i> Табиғи газды тазалау және қайта өңдеу жабдығының операторы Конденсатты жинау және тазарту жөніндегі оператор Технологиялық қондырғылардың басқару пультінің операторы Технологиялық қондырғылар
		19.20.1 Мұнай өңдеу	

		және газ өнімдерін өндіру	<p>операторы (2-6 р.) Компрессорлық қондырғылар машинисі (4-6 р.) Экструдер машинисі Компрессорлық жабдықты басқару пультінің машинисі Газ турбинасының машинисі Бу турбиналарының машинисі (турбинист) Технологиялық сорғылар машинисі (2-6 р.) Мұнайды тазарту жөніндегі техник Өндіріс технологиясы бойынша техник Полимерлеу аппаратшысы (3-6 р.)</p>
--	--	---------------------------	--

№ р/с	Кәсіптік кіші топ	ЭҚЖЖ ҚР ҰЖ 03-2019	ҚР ҰЖ 01-2017 бойынша кәсіптердің/лауазымдардың атаулары
			<p>Газды тазарту аппаратшысы (2-6 р.) Күкіртті қалпына келтіру жөніндегі аппаратшы</p>
3.	Жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді басқару	<p>20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру</p>	<p>Департамент директоры Қызмет (жөндеу)бастығы Бас инженер (басқа салаларда)* Технологиялық қондырғыларды күрделі жөндеудің үйлестірушісі Технологиялық қондырғылар жөніндегі инженер Техникалық қызмет көрсетуді ұзақ мерзімді жоспарлау инженері Дәнекерлеу инженері* Ағымдағы және күрделі жөндеуді жоспарлау жөніндегі инженер-механик</p>

			<i>Технологиялық жабдықты жөндеу жөніндегі шебер*</i> Механик (жалпы бейін) Технологиялық жабдықтарды жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі слесарь
4.	Мұнай, газ және оларды қайта өңдеу өнімдерінің сапасын бақылау	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	Зертхана бастығы Инженер-химик Инженер зертханашы, химик Сапа жөніндегі инженер* Отынды моторлық сынау машинисі (3-6 разряд) Химиялық талдау зертханашысы (2-5 р.) Сынама іріктеуші (1-3 р.)
№ р/с	Кәсіптік кіші топ	ЭҚЖЖ ҚР ҰЖ 03-2019	ҚР ҰЖ 01-2017 бойынша кәсіптердің/лауазымдардың атаулары
5.	Өндіріс технологиясы	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	Техникалық директор Бас технолог (өңдеу өнеркәсібі)* Техникалық бөлім бастығы Инженер-технолог (жалпы бейін) Стандарттау жөніндегі инженер* Сапа жөніндегі инженер* Өндірісті дайындау жөніндегі инженер
6.	Жабдықтың сенімділігі мен механикалық тұтастығын қамтамасыз ету	19.20.1 Мұнай өңдеу және газ өнімдерін өндіру 20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	Департамент директоры Бөлім бастығы Динамикалық жабдықтар жөніндегі инженер-механик Жабдықтың механикалық тұтастығы жөніндегі инженер Динамикалық жабдықтың діріл диагностикасы жөніндегі инженері Жарылыстан-өрттен қорғалған орындау жабдықтарына қызмет

			<p><i>көрсетуге қойылатын талаптарды ескере отырып, ғимараттар мен құрылыстардың тұтастығын бақылау жөніндегі инженер*</i> <i>Коррозияға қарсы инженер*</i> <i>БӨАЖА жөніндегі инженер*</i> <i>ТП АБЖ қызметінің инженері*</i> <i>Инженер-энергетик*</i> <i>Инженер-жылу энергетигі*</i> <i>Рентген-, гаммографиялау дефектоскописті*</i></p>
№ р/с	Кәсіптік кіші топ	ЭҚЖЖ ҚР ҰЖ 03-2019	ҚР ҰЖ 01-2017 бойынша кәсіптердің/лауазымдардың атаулары
7.	Қосалқы жүйелерге, бақылау - өлшеу аспаптарына және автоматикаға қызмет көрсету	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	<p>Бөлім бастығы <i>Автоматтандыру жөніндегі инженер*</i> Су-химиялық режим жөніндегі инженер (мұнай) <i>Метрология жөніндегі инженер*</i> Қазандықтар мен бу және ыстық су құбырларын қадағалау жөніндегі инженер <i>Инженер-жылу технигі*</i> <i>Инженер-электр энергетигі *</i> <i>ТП АБЖ инженері *</i> Жылу диагностикасы және теңгеру инженері Өндірістік процестерді автоматтандыру жөніндегі техник Газдар мен шаңды талдау жөніндегі зертханашы (2-4 р.) Химиялық су тазарту аппаратшысы (1-4 р.) Аспапшы (мұнай, газ, тақтатас, көмір өңдеу және магистральдық құбырларға қызмет көрсету) <i>БӨАЖА жөніндегі слесарь *</i></p>

8.	Жедел- диспетчерлік басқару	19.20.1 Мұнай өңдеу және газ өнімдерін өндіру 20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	Департамент директоры Бас технолог (өңдеу өнеркәсібі) * Ауысым бастығы (өңдеу өнеркәсібі) Учаске бастығы Орталық басқару пунктiнiң бастығы Бас (аға) диспетчер Инженер-диспетчер Диспетчерлік байланыс технигі* Диспетчерлік қызмет операторы Диспетчерлік жабдықтар мен телеавтоматика электромонтеры*
9.	Мұнай мен газды (шикізатты), мұнай мен газды қайта өңдеу өнімдерін тауарлық өндіру, сақтау	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру	Мұнай базасының бастығы Парк бастығы (машиналық, понтондық, резервуарлық және т.б.) Эстакада (құю, реагент шаруашылығы) бастығы Учаске бастығы (машиналық, понтондық, резервуарлық, құю, реагенттік шаруашылық және т. б.) Резервуар инженері

№ р/с	Кәсіптік кіші топ	ЭҚЖЖ ҚР ҰЖ 03-2019	ҚР ҰЖ 01-2017 бойынша кәсіптердің/лауазымдардың атаулары
			Шебер (резервуарлық парктер) Тауар операторы (2-6 р.) Компрессорлық қондырғылар машинисі (4-6 р) * Технологиялық сорғылар машинисі (2-6 р) * Мұнай құйылатын ыдыстарды тексеруші *
10.	Мұнай мен газды қайта өңдеу өнімдерін қабылдау және жөнелту	20.1 Негізгі химиялық заттарды, тыңайтқыштар мен азот қосылыстарын, пластмассалар мен синтетикалық каучуктарды бастапқы нысандарда өндіру 46.71 Қатты, сұйық	Есепке алу жөніндегі техник (жанар-жағармай материалдары және басқалар) Тауар операторы (2-6 р) * Құюшы-төгуші *

		және газ тәрізді отынды және ұқсас өнімдерді көтерме сату (46.71.1, 46.71.2, 46.71.5-46.71.9)	
11.	Мұнай, мұнай өнімдерін сату	47.30 Мамандандырылған дүкендердегі жанармайдың бөлшек саудасы (47.30.1, 47.30.2, 47.30.3)	Станция (автожанармай құю станциясы) бастығы Трейдер Автожанармай құю (автогаз жанармай құю) станциясының шебері Жанармай құю станцияларының операторы (2-5 р.) Тарату мұнай базалары жабдықтарының машинисі (3-6 р.) Қызмет көрсету станциясындағы кассир (ЖҚС/АГТКС) <i>Жанармай құю станцияларының операторы (2-5 р.) *</i> Пеш шаруашылығының бақылаушысы <i>Қызмет көрсету станциясындағы кассир *</i>

* іргелес кәсіптер

5. Саланың (сфераның) кәсіби стандарттарының тізбесі: қолданыстағы және әзірлеуге жоспарланған.

Қолданыстағы кәсіби стандарттар:

1. Мұнай-газ өңдеу және мұнай-газ химия өнеркәсібінде өндірісті және өткізуді басқару;
2. Мұнай, газ және мұнай-газ химиясын өңдеу;
3. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жөндеуді басқару;
4. Мұнай, газ және оларды қайта өңдеу өнімдерінің сапасын бақылау;
5. Өндіріс технологиясы;
6. Жабдықтың сенімділігі мен механикалық тұтастығын қамтамасыз ету;
7. Қосалқы жүйелерге, бақылау - өлшеу аспаптары мен автоматикаға қызмет көрсету;
8. Жедел-диспетчерлік басқару;
9. Мұнай мен газды (шикізатты), мұнай мен газды қайта өңдеу өнімдерін тауарлық өндіру, сақтау;
10. Мұнай мен газды қайта өңдеу өнімдерін қабылдау және жөнелту;
11. Мұнай, мұнай өнімдерін іске асыру

6. Қорытындылар мен ұсыныстар.

«Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу» бағыты бойынша жүргізілген талдау нәтижелері бойынша жалпы кәсіптер саны 117 болатын 11 кәсіптік кіші топ құрылды, оның ішінде бейінді – 82 және «Мұнай мен газды тасымалдау және сақтау» бағытында қолданылатын «Ағызушы-күюшы», «Мұнай күю ыдыстарын қарап тексеруші» сияқты басқа да іргелес кәсіптер, сондай-ақ Қазақстан Республикасының БА және БТБА-ға енгізілмеген, бірақ өндірісте қолданылатын мамандықтар бар:

- газ сақтау станциясының шебері;
- мұнай-газ нарығының трейдері.

Айта кету керек, Қазақстан Республикасының мұнай өңдеу зауыттарында жабдыққа техникалық қызмет көрсету және жабдықты (ТҚЖЖ) жөндеу жүйесін үнемі жаңартумен және жаңғыртумен, сондай-ақ енгізумен бүгінгі күні сұранысқа ие емес мамандықтар/лауазымдар бар, мысалы, «Планиметрист» мамандығы. «Қондырғылар механигі» мамандығы «Жөндеу жұмыстарын жоспарлау жөніндегі маман» мамандығына ауыстырылды, ТҚЖЖ жүйесінің енгізілуіне орай «Приборист» мамандығы аутсорсингке шығарылды.

Сонымен қатар мүдделі тараптардан ұсынылған деректер бойынша кәсіптік стандарттарды әзірлеуде жаңа немесе салаға тән мамандықтар анықталмағандығын атап өткіміз келеді.

Төмендегі кесте «Мұнай-газ өнеркәсібі» саласын құрайтын ҚР ҰСЖ-дан алынған сабақтардың тізбесін, «Мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу» жұмыс түрін қамтиды:

7. СБШ біліктілік деңгейлерінің сипаттамасы

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
1-бөлім. Сабақтас және өтпелі басқару процестері								
2-бөлім. Салалық процестер (салалық шекараларды анықтайды)								
7	1321-0 Мамандандырылған өндірістік (өңдеуші) бөлімшелердің басшылары (басқарушылары)	7	Бастама жасау және жоспарлау Ұйымдастыру және бақылау Процестердің орындалуын талдау және реттеу Өзгерістерді басқару	Негізгі өндіріс/ қызмет көрсету	Концептуалды кәсіби және/немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) және белгілі бір саладағы және / немесе салалардың түйісуіндегі тәжірибе. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білім құру. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпарат көздерін анықтау және іздеу	Жаңа тәсілдерді әзірлеуді, әртүрлі әдістерді (соның ішінде инновациялық) қолдануды талап ететін технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу. Бөлімшенің немесе ұйымның қызметін түзету. Мақсаттар қоюды және оларға қол жеткізу әдістері мен құралдарын таңдауды ғылыми түрде негіздеу дағдылары мен	Дербестік: міндеттерді өз бетімен айқындауды, қызмет түрлері бойынша олардың бағынысты қызметкерлерінің қызмет стратегиясын іске асыруын ұйымдастыру мен бақылауды, айқындауды көздейтін міндеттерді жоспарлау және іске асыру жөніндегі басқарушылық қызмет. Күрделілік: шешудің әртүрлі тәсілдерін таңдауды және қабылдауды көздейтін мәселелерді шешуге	Мамандық бойынша магистратура және практикалық тәжірибе немесе жоғары кәсіптік білім және практикалық тәжірибе. В деңгейіндегі IPMA сертификаты, Көшбасшылық, ұйымдастырушылық қасиеттер, шешімділік. Бизнес-процестерді жалпы түсіну, компьютерлік сауаттылық, тапсырмаларды орындаудағы дәлдік, дербестік, стресске төзімділік.

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
						білігі.	бағытталған қызмет. Мұнай мен газды (оның ішінде мұнай химиясы бойынша) өңдеу және өткізу процесін кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу. Жауапкершілік : нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша), магистральдық құбырларды пайдалану жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру саласындағы мәселелерді	Билік органдарымен қарым-қатынас жасау дағдылары.

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							шешкені үшін.	
6	1322-0 Мамандандырылған геологиялық және өндіруші бөлімшелердің басшылары (басқарушылары) *	6	Ұйымдастыру және бақылау процестердің орындалуын талдау және реттеу	Негізгі өндіріс/ қызмет көрсету	Арнайы (теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық). Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау	Белгілі бір білім саласына қатысты технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы, таңдау мен шешудің әртүрлі тәсілдерін көздейтін мәселелерді шешу. Технологиялық процестің компоненттерінің әзірлеу, енгізу, бақылау, бағалау және түзету. Әр түрлі салалардың білімдерін интеграциялау бойынша жаңа білім мен рәсімдерді дамыту жөніндегі ғылыми-зерттеу және	Дербестік: міндеттерді өз бетімен айқындауды, қызмет түрлері бойынша олардың бағынысты қызметкерлерінің қызмет стратегиясын іске асыруын ұйымдастыру мен бақылауды, айқындауды көздейтін міндеттерді жоспарлау және іске асыру жөніндегі басқарушылық қызмет.	Мамандық бойынша магистратура және практикалық тәжірибе немесе жоғары кәсіптік білім және практикалық тәжірибе. В, С деңгейіндегі IPMA сертификаты, Бизнес-процестерді жалпы түсіну, компьютерлік сауаттылық, тапсырмаларды орындаудағы сауаттылық, дәлдік, дербестік.
	1325-2 Мамандандырылған құрлықтағы көлік бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары)							
	2141-1 Инженерлер-технологтар (жалпы бейін)							
	2145-2 Инженерлер-химиктер (мұнай және газ)							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
						инновациялық қызметті жүзеге асыру, өз ойларын жазбаша және ауызша түрде дұрыс және қисынды ресімдеу, нақты салада теориялық білімді іс жүзінде қолдану іскерліктері мен дағдылары	ішінде мұнай химиясы бойынша) өңдеу және өткізу процесін кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу. Жауапкершілік : нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша), магистральдық құбырларды пайдалану жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру саласындағы мәселелерді шешкені үшін.	
5	8187-1 Мұнай, газ тазарту және	5	Процестерді орындау	Негізгі өндіріс/ қызмет көрсету	Арнайы (теориялық және	Шешудің әртүрлі	Дербестік: міндеттерді өз	Жоғары білім. Бакалавриат,

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	<p>қайта өңдеу қондырғыларының операторлары</p> <p>8131-9</p> <p>Химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнімді өндіру жөніндегі басқа операторлар, Н.В.Д.Г.</p>				<p>практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық). Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау</p>	<p>тәсілдерін және оларды таңдауды қамтитын практикалық мәселелерді шешу. Шығармашылық тәсіл (немесе теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді шешудің әртүрлі, соның ішінде балама нұсқаларын өз бетімен әзірлеу және ұсыну дағдылары мен білігі) Ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті бағалау және түзету</p>	<p>бетімен айқындауды, бағынысты қызметкерлердің қызмет түрлері бойынша іске асыруын ұйымдастыруды және бақылауды, қызмет стратегиясын айқындауды көздейтін міндеттерді жоспарлау және іске асыру жөніндегі басқарушылық қызмет.</p> <p>Күрделілік: шешудің әртүрлі тәсілдерін таңдауды және қабылдауды көздейтін мәселелерді шешуге бағытталған қызмет. Мұнай мен газды (оның ішінде мұнай химиясы бойынша) өңдеу және өткізу процесін</p>	<p>маман және практикалық тәжірибе.</p>

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							<p>кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу.</p> <p>Жауапкершілік: мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша), нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес магистральдық құбырларды пайдалану жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру саласындағы мәселелерді шешкені үшін.</p>	
4	<p>3112-1 Техниктер-технологтар (жалпы бейін)</p> <p>3112-9 Өнеркәсіптегі</p>	4	Процестерді орындау	Негізгі өндіріс/ қызмет көрсету	Қызметті жүзеге асыру үшін кәсіптік (практикалық және теориялық) білім және	Жұмыс жағдайын және оның болжамды өзгерістерін өз бетімен	Дербестік: бағынысты қызметкерлердің міндеттерді өз бетімен айқындауын,	Негізгі орта білім және техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	және өндірістегі басқа техниктер, н.в.д.г.				кәсіптік білім беру барысында және өз бетімен алған практикалық тәжірибе	талдауды қажет ететін кең ауқымды үлгілік практикалық мәселелерді шешу. Қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті бағалау және түзету	норманы іске асыруын ұйымдастыруды және бақылауды көздейтін басшылық етумен норманы іске асыру жөніндегі атқарушылық - басқарушылық қызмет. Күрделілік: жұмыс жағдайларын өз бетімен талдауды қажет ететін әртүрлі үлгілік практикалық мәселелерді шешу: өзінің кәсіби қызметі саласындағы қиындығы әртүрлі деңгейдегі негізгі технологиялық процесті жүргізу. Жауапкершілік: өндіріс жабдықтары мен құрылыстарын тиісінше және	жалпы орта білім және практикалық тәжірибе және/немесе кәсіптік даярлық (бір жылға дейінгі кәсіптік дайындық бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).
	3112-2 Өндірісті ұйымдастыру жөніндегі техниктер							
	3112-4 Сапаны бақылау жөніндегі техниктер							
	3112-3 Автоматтандыру жөніндегі техниктер							
	3115-1 Техниктер-механиктер (жалпы бейін)							
	8131-9 Химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнімді өндіру жөніндегі басқа операторлар, н.в.д.г.							
	8185 Компрессорлық қондырғылар операторлары							
	8185-3 Сорғы қондырғылары							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	ның операторлары						қауіпсіз пайдалану жұмыстарын орындау нәтижелері үшін, өзінің және басқалардың қауіпсіздігі үшін; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындағаны үшін, нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттама талаптарын орындағаны үшін	
3-бөлім. Салааралық дайындық процестері								
7	1321-0 Мамандандырылған өндірістік (өңдеуші) бөлімшелердің басшылары (басқарушылары)	7	Бастама жасау және жоспарлау Ұйымдастыру және бақылау Процестердің орындалуын талдау	Өндірісті дайындау	Концептуалды кәсіби және/немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) және белгілі бір саладағы және / немесе салалардың түйісуіндегі	Жаңа тәсілдерді әзірлеуді, әртүрлі әдістерді (соның ішінде инновациялық) қолдануды талап ететін технологиялық немесе	Дербестік: сала құрылымдарының жұмыс істеуі мен даму стратегиясын құруды көздейтін басқарушылық қызмет. Күрделілік:	Мамандық бойынша магистратура және практикалық тәжірибе немесе жоғары кәсіптік білім және практикалық тәжірибе. В
	1329-1 Мамандандырылған өндірістік							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	бөлімшелердің (техникалық және инженерлік) басшылары (басқарушылары)		және реттеу Өзгерістерді басқару		тәжірибе. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білім құру. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпарат көздерін анықтау және іздеу	әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу. Бөлімшенің немесе ұйымның қызметін түзету. Мақсаттар қоюды және оларға қол жеткізу мен әдістері мен құралдарын таңдауды ғылыми негіздеу дағдылары мен біліктері.	шешудің әртүрлі тәсілдерін таңдауды және қабылдауды көздейтін мәселелерді шешуді көздейтін қызмет. Өндірісті кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу, дамыту, жаңа тәсілдер мен әдістерді әзірлеу және пайдалану. Жауапкершілік : мұнай мен газды өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша) саласындағы мәселелерді шешкені үшін бөлімшелер деңгейінде нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың	деңгейіндегі IPMA сертификаты, Көшбасшылық, ұйымдастырушылық қасиеттер, шешімділік. Бизнес-процестерді жалпы түсіну, компьютерлік сауаттылық, тапсырмаларды орындаудағы дәлдік, дербестік, стресске төзімділік. Білік органдарымен қарым-қатынас жасау дағдылары.
	1329-3 Мамандандырылған электрмен, энергиямен, сумен, бумен, газбен жабдықтау бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары) *							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							талаптарына сәйкес өндірісте пайдалану жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру.	
6	2141-1 Инженерлер-технологтар (жалпы бейін)*	6	Ұйымдастыру және бақылау Процестердің орындалуын талдау және реттеу	Өндірісті дайындау	Арнайы (теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық). Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау	Белгілі бір білім саласына қатысты технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы, таңдау мен шешудің әртүрлі тәсілдерін көздейтін мәселелерді шешу. Технологиялық процестің компоненттерінің әзірлеу, енгізу, бақылау, бағалау және түзету. Әр түрлі салалардың білімдерін интеграциялау бойынша жаңа білім мен	Дербестік: Міндеттерді өз бетінше айқындауды, бағынысты қызметкерлердің қызмет түрлері бойынша олардың іске асырылуын ұйымдастыруды және бақылауды, қызмет стратегиясын айқындауды көздейтін міндеттерді жоспарлау және іске асыру жөніндегі басқарушылық қызмет. Күрделілік: шешудің әртүрлі тәсілдерін таңдауды және қабылдауды көздейтін	Мамандық бойынша магистратура және практикалық тәжірибе немесе жоғары кәсіптік білім және практикалық тәжірибе. В, С деңгейіндегі IPMA сертификаты. Бизнес-процестерді жалпы түсіну, компьютерлік сауаттылық, тапсырмаларды орындаудағы дәлдік, дербестік.
	2144-1 Инженерлер-механиктер (жалпы бейін)							
	2145-2 Инженерлер-химиктер (мұнай және газ)							
	2147-1 Мұнай-газ ісінің инженерлері							
	2147-3 Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану жөніндегі инженерлер*							
	2147-9 Мұнай-газ ісінің басқа инженерлері, н.в.д.г.							
	2149-4							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	<p>Инженерлер мен мамандар-метрология және стандарттау саласындағы мамандар</p> <p>2149-5 Сметалық инженерлер</p> <p>2151-2 Инженерлер-энергетиктер</p> <p>2151-3 Инженерлер-жылу техниктері</p>					<p>рәсімдерді дамыту жөніндегі ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметті жүзеге асыру, өз ойларын жазбаша және ауызша түрде дұрыс және қисынды ресімдеу, нақты салада теориялық білімді іс жүзінде қолдану іскерліктері мен дағдылары</p>	<p>мәселелерді шешуге бағытталған іс-шаралар. Мұнай мен газды (оның ішінде мұнай химиясы бойынша) өңдеу және өткізу процесін кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу.</p> <p>Жауапкершілік : мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша), нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес магистральдық құбырларды пайдалану жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру</p>	

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							саласындағы мәселелерді шешкені үшін.	
5	<p>4322-3 Өндірісті диспетчерлік даярлаумен айналысатын қызметшілер*</p> <p>8187-1 Мұнай, газ тазарту және қайта өңдеу қондырғыларының операторлары</p> <p>8187-3 Мұнай мен газды өңдеудегі басқару пультінің операторлары*</p>	5	Процестерді орындау	Өндірісті дайындау	<p>Арнайы (теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық). Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау</p>	<p>Шешудің әртүрлі тәсілдерін және оларды таңдауды қамтитын практикалық мәселелерді шешу. Шығармашылық тәсіл (немесе теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді шешудің әртүрлі, соның ішінде балама нұсқаларын өз бетімен әзірлеу және ұсыну іскерліктері мен дағдылары)) Ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті</p>	<p>Дербестік: бағынысты қызметкерлердің міндеттерді айқындауын, норманы іске асыруын ұйымдастыруды және бақылауды көздейтін басшылық етумен норманы іске асыру жөніндегі атқарушылық-басқарушылық қызмет.</p> <p>Күрделілік: жұмыс жағдайларын өз бетімен талдауды қажет ететін әртүрлі үлгілік практикалық мәселелерді шешу: өзінің кәсіби қызметі саласындағы қиындығы әр түрлі</p>	Негізгі орта білім және техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе жалпы орта білім және практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (бір жылға дейінгі кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
						бағалау және түзету	деңгейлердегі негізгі технологиялық процесті жүргізу. Жауапкершілік : жабдықтар мен құрылыстарды тиісті түрде және қауіпсіз пайдалану жұмыстарын орындау нәтижелері үшін, өзінің және басқалардың қауіпсіздігі үшін; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындағаны үшін, нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттама талаптарын орындағаны үшін	
4	3111-9 Химия және физика ғылымдары	4	Процестерді орындау	Өндірісті дайындау	Қызметті жүзеге асыру үшін кәсіби	Жұмыс жағдайын және оның	Дербестік: бағынысты қызметкерлердің	Негізгі орта білім және техникалық

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	саласындағы басқа техниктер, н.в.д.г.				(практикалық және теориялық) білім және кәсіптік білім беру барысында және өз бетімен алынған практикалық тәжірибе	болжамды өзгерістерін өз бетімен талдауды қажет ететін кең ауқымды үлгілік практикалық мәселелерді шешу. Қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті бағалау және түзету	міндеттерді айқындауын, норманы іске асыруын ұйымдастыруды және бақылауды көздейтін басшылық етумен норманы іске асыру жөніндегі атқарушылық-басқарушылық қызмет. Күрделілік: жұмыс жағдайларын өз бетімен талдауды қажет ететін әртүрлі үлгілік практикалық мәселелерді шешу: өзінің кәсіби қызметі саласындағы қиындығы әр түрлі деңгейлердегі негізгі технологиялық процесті жүргізу. Жауапкершілік: жабдықтар мен	және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе жалпы орта білім және практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (бір жылға дейінгі кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).
	3115-2 Өнеркәсіптік жабдықтар мен құралдар жөніндегі техниктер, оның ішінде ауыл шаруашылығы саласында							
	3116-2 Химиялық өндіріс техниктері (Мұнай және газ, мұнай химиясы және қайта өңдеу)							
	3522-0 Телекоммуникациялар жөніндегі техник-мамандар*							
	8186-0 Электр энергиясын өндіру жөніндегі операторлар							
	8187-3 Мұнай мен газды өндеудегі							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	басқару пультінің операторлары*						құрылыстарды тиісті түрде және қауіпсіз пайдалану жұмыстарын орындау нәтижелері үшін, өзінің және басқалардың қауіпсіздігі үшін; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындағаны үшін, нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттама талаптарын орындағаны үшін	
3	7126-9 Басқа сантехниктер мен құбырлар, н.в.д.г. 8187-2 Баллон толтырғыштары (сығылған және сұйытылған газдар)	3	Процестерді орындау	Өндірісті дайындау	Кәсіптік даярлау барысында және өз бетімен алынған базалық, жалпы білім беретін және тәжірибеге бағдарланған кәсіптік білім	Стандартты және қарапайым бірдей үлгідегі практикалық тапсырмаларды шешу. Білім мен практикалық тәжірибе	Дербестік: үлгілік жағдайларда және кәсіби қызметтің қиын жағдайларында басшылық етумен өзіндік жұмыс; оқытуды дербес	Негізгі орта білім және техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе жалпы орта білім және практикалық тәжірибе

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	7214-1 Металл конструкцияларын жасаушылар*					негізінде белгілі іс-қимыл әдістерін таңдау. Алынған нәтижелерді ескере отырып, қызметті түзету	ұйымдастыру. Күрделілік: үлгілік практикалық тапсырмаларды шешу; білім мен практикалық тәжірибе негізінде белгілі әрекеттер әдісін таңдау. Жауапкершілік: қауіпсіз пайдалану жөніндегі жұмыстарды орындаудың нәтижелері үшін	және/немесе кәсіби даярлау (бір жылға дейінгі кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).
	7222-0 Аспапшылар*							
	7421-2 Электрондық жабдықты пайдалану және жөндеу жөніндегі электромонтерлар*							
4-бөлім. Өндірістен кейінгі салааралық процестер (өткізу)								
7	1321-0 Мамандандырылған өндірістік (өңдеуші) бөлімшелердің басшылары (басқарушылары)	7	Бастама жасау және жоспарлау Ұйымдастыру және бақылау Процестердің орындалуын талдау және реттеу Өзгерістерді басқару	Өндірістен кейінгі процестер	Концептуалды кәсіби және/немесе ғылыми білім (оның ішінде инновациялық) және белгілі бір саладағы және / немесе салалардың түйісуіндегі тәжірибе. Кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу. Белгілі	Жаңа тәсілдерді әзірлеуді, әртүрлі әдістерді (соның ішінде инновациялық) қолдануды талап ететін технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу.	Дербестік: сала құрылымдарының жұмыс істеуі мен даму стратегиясын құруды көздейтін басқарушылық қызмет. Күрделілік: шешудің әртүрлі тәсілдерін таңдауды және қабылдауды	Мамандық бойынша магистратура және практикалық тәжірибе немесе жоғары кәсіптік білім және практикалық тәжірибе. В деңгейіндегі IPMA сертификаты, Көшбасшылық,
	1322-0 Мамандандырылған геологиялық және өндіруші бөлімшелердің басшылары							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	(басқарушылар ы)				бір салада қолданбалы сипаттағы жаңа білім құру. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпарат көздерін анықтау және іздеу	Бөлімшенің немесе ұйымның қызметін түзету. Мақсаттар қоюды және оларға қол жеткізу әдістері мен құралдарын таңдауды ғылыми негіздеу іскерліктері мен дағдылары.	көздейтін мәселелерді шешуді көздейтін қызмет. Өндірісті кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу, дамыту, жаңа тәсілдер мен әдістерді әзірлеу және пайдалану. Жауапкершілік : мұнай мен газды өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша) саласындағы мәселелерді шешкені үшін, бөлімшелер деңгейінде нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес пайдалану жөніндегі	ұйымдастырушылық қасиеттер, шешімділік. Бизнес-процестерді жалпы түсіну, компьютерлік сауаттылық, тапсырмаларды орындаудағы дәлдік, дербестік, стресске төзімділік. Білік органдарымен қарым-қатынас жасау дағдылары.
	1325-2 Мамандандырылған құрлықтағы көлік бөлімшелерінің басшылары (басқарушылары) *							
	1329-1 Мамандандырылған өндірістік бөлімшелердің (техникалық және инженерлік) басшылары (басқарушылары)							
	3311-9 Бағалы қағаздар мен қаржылық құжаттарды сататын басқа дилерлер мен брокерлер, Н.В.Д.Г.							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							жұмыстарды ұйымдастыру.	
6	<p>2147-4 Шикі мұнай мен табиғи газды сақтау және тасымалдау жөніндегі инженерлер</p> <p>3118-4 Шикі мұнай мен табиғи газды сақтау және тасымалдау жөніндегі техниктер</p>	6	Ұйымдастыру және бақылау Процестердің орындалуын талдау және реттеу	Өндірістен кейінгі процестер	Арнайы (теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық). Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау	Белгілі бір білім саласына қатысты технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы, таңдау мен шешудің әртүрлі тәсілдерін көздейтін мәселелерді шешу. Технологиялық процестің компоненттерінің әзірлеу, енгізу, бақылау, бағалау және түзету. Әр түрлі салалардың білімдерін интеграциялау бойынша жаңа білім мен рәсімдерді дамыту жөніндегі ғылыми-	Дербестік: міндеттерді өз бетімен айқындауды, бағынысты қызметкерлердің қызмет түрлері бойынша олардың іске асырылуын ұйымдастыруды және бақылауды, қызмет стратегиясын айқындауды көздейтін міндеттерді жоспарлау және іске асыру жөніндегі басқарушылық қызмет. Күрделілік: шешудің әртүрлі тәсілдерін таңдауды және қабылдауды көздейтін мәселелерді шешуге бағытталған қызмет. Мұнай	Мамандық бойынша магистратура және практикалық тәжірибе немесе жоғары кәсіптік білім және практикалық тәжірибе.

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
						зерттеу және инновациялық қызметті жүзеге асыру, өз ойларын жазбаша және ауызша түрде дұрыс және қисынды ресімдеу, нақты салада теориялық білімді іс жүзінде қолдану іскерліктері мен дағдылары	мен газды (оның ішінде мұнай химиясы бойынша) өңдеу және өткізу процесін кеңейту мен жаңғыртуды жүргізу, жаңа технологияларды енгізу. Жауапкершілік : мұнай мен газды қайта өңдеу және өткізу (оның ішінде мұнай химиясы бойынша), нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес өндірістік объектілерді пайдалану жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру саласындағы мәселелерді шешкені үшін.	
5	3522-0	5	Процестер	Өндірістен кейінгі	Арнайы	Шешудің	Дербестік:	Жоғары білім.

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	Телекоммуникациялар жөніндегі техник-манмандар*		ді орындау	процестер	(теориялық және практикалық) білімнің кең ауқымы (оның ішінде инновациялық). Кәсіби ақпаратты өз бетімен іздеу, талдау және бағалау	әртүрлі тәсілдерін және оларды таңдауды қамтитын практикалық мәселелерді шешу. Шығармашылық тәсіл (немесе теориялық және практикалық білімді қолдана отырып, кәсіби мәселелерді шешудің әртүрлі, соның ішінде балама нұсқаларын өз бетімен әзірлеу және ұсыну дағдылары мен білігі) Ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті бағалау және түзету	кәсіпорын қызметінің технологиялық процесі мен стратегиясы учаскесі шеңберінде бағынысты қызметкерлердің міндеттерді дербес айқындауын, олардың іске асырылуын ұйымдастыруды және бақылауды көздейтін басшылық етумен міндеттерді іске асыру жөніндегі атқарушылық-басқарушылық қызмет. Күрделілік: әртүрлі өзгеретін жұмыс жағдайларын шешу әдістерін анықтау негізінде практикалық мәселелерді шешу, өндірістің технологиялық	Бакалавриат, маман және практикалық тәжірибе.
	7100-0 Электриктерден басқа, құрылысшы-монтаждаушылардың, құрылысшы-әрлеушілердің, сылақшылар мен ұқсас кәсіптердегі жұмысшылардың супервайзерлері (бригадирлері)							
	8100-0 Өндірістік стационарлық жабдық операторларынның супервайзерлері (бригадирлері)							
	8131-9 Химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнімді өндіру жөніндегі басқа							

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	<p>операторлар, Н.В.Д.Г.</p> <p>8187-1 Мұнай, газ тазарту және қайта өңдеу қондырғыларының операторлары</p> <p>8187-2 Баллон толтырушылар (сығылған және сұйытылған газдар)</p>						<p>процесін ұйымдастыру бойынша жұмыстар жүргізу.</p> <p>Жауапкершілік : жабдықтардың, механизмдердің, құрылғылардың жарамды жай-күйін және қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету жөніндегі қызмет процестерін жүзеге асырғаны үшін, өзінің және басқалардың қауіпсіздігі үшін; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындағаны үшін, нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарын орындағаны үшін.</p>	

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
4	<p>3115-9 Басқа техниктер-механиктер, н.в.д.г.*</p> <p>3118-4 Шикі мұнай мен табиғи газды сақтау және тасымалдау жөніндегі техниктер</p> <p>3118-9 Мұнай-газ ісінің басқа да техниктері, н.в.д.г.</p> <p>4322-3 Өндірісті диспетчерлік даярлаумен айналысатын қызметшілер</p> <p>8131-9 Химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнімді өндіру жөніндегі басқа операторлар, н.в.д.г.</p>	4	Процестер ді орындау	Өндірістен кейінгі процестер	Қызметті жүзеге асыру үшін кәсіби (практикалық және теориялық) білім және кәсіптік білім беру процесінде және өз бетімен алған практикалық тәжірибе	Жұмыс жағдайын және оның болжамды өзгерістерін өз бетімен талдауды қажет ететін кең ауқымды үлгілік практикалық мәселелерді шешу. Қызметті жүзеге асырудың технологиялық жолдарын таңдау. Ағымдағы және қорытынды бақылау, қызметті бағалау және түзету	<p>Дербестік: бағынысты қызметкерлердің міндеттерді өз бетімен айқындауын, норманы іске асыруын ұйымдастыруды және бақылауды көздейтін басшылық етумен норманы іске асыру жөніндегі атқарушылық-басқарушылық қызмет.</p> <p>Күрделілік: жұмыс жағдайларын өз бетімен талдауды қажет ететін әртүрлі үлгілік практикалық мәселелерді шешу: өзінің кәсіби қызметі саласындағы қиындығы әртүрлі деңгейдегі негізгі технологиялық</p>	Негізгі орта білім және техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе жалпы орта білім және практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (бір жылға дейінгі кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							<p>процесті жүргізу. Жауапкершілік : жабдықтардың, механизмдердің, құрылғылардың жарамды жай-күйін және қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету жөніндегі қызмет процестерін жүзеге асырғаны үшін, өзінің және басқалардың қауіпсіздігі үшін; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды орындағаны үшін, нормативтік құжаттар мен техникалық құжаттаманың талаптарын орындағаны үшін.</p>	
3	7421-2 Электрондық	3	Процестерді орындау	Өндірістен кейінгі процестер	Кәсіптік даярлау барысында және	Стандартты және	Дербестік: үлгілік	Негізгі орта білім және

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	жабдықты пайдалану және жөндеу жөніндегі электромонтерлар				өз бетімен алынған базалық, жалпы білім беру және тәжірибеге бағдарланған кәсіптік білім	қарапайым бірдей үлгідегі практикалық есептерді шешу. Білім мен практикалық тәжірибе негізінде белгілі іс-қимыл әдістерін таңдау. Алынған нәтижелерді ескере отырып, қызметті түзету	жағдайларда және кәсіби қызметтің қиын жағдайларында басшылық етумен өзіндік жұмыс; оқытуды дербес ұйымдастыру. Күрделілік: үлгілік практикалық тапсырмаларды шешу; білім және практикалық жұмыс тәжірибесі негізінде белгілі іс-әрекет тәсілін таңдау Жауапкершілік: мұнайды өңдеу және өткізу жабдықтары мен құрылыстарын қауіпсіз пайдалану жөніндегі жұмыстарды орындаудың нәтижелері үшін	техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе жалпы орта білім және практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (бір жылға дейінгі кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).
2	7126-9 Басқа сантехниктер мен құбыр жүргізушілер, н.в.д.г.							
	8131-9 Химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнімді өндіру жөніндегі басқа операторлар, н.в.д.г.							
	9629-2 Есептегіштердің контроллерлері (көрсеткіш есептегіштері)							
2	5220-9 Басқа	2	Ұйымдаст	Өндірістен кейінгі	Кәсіптік даярлау	Қарапайым	Іске асыру:	Негізгі орта

БСШ деңгейі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңгейі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
	кассирлер мен билет сатушылар, н.в.д.г.		ыру және бақылау	процестер	барысында және өз бетімен алынған негізгі базалық білім	практикалық тапсырмаларды орындау. Нұсқаулықта көрсетілген алгоритм бойынша әрекет ету әдісін таңдау. Жұмыс жағдайының шарттарына сәйкес әрекеттерді түзету	үлгілік жағдайларда және басшылық етумен кәсіби қызметтің қиын жағдайларында өзіндік жұмыс; командада жұмыс істей білу. Жауапкершілік : жұмыстарды орындау нәтижелері үшін; өзінің және басқалардың қауіпсіздігі үшін; қоршаған ортаны қорғау, өртке қарсы және өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі талаптарды орындағаны үшін. Күрделілік : үлгілік практикалық тапсырмаларды шешу; білім мен практикалық тәжірибе	білім және техникалық және кәсіптік білім (жоғары деңгей) немесе жалпы орта білім және практикалық тәжірибе және/немесе кәсіби даярлау (бір жылға дейінгі кәсіби даярлау бағдарламалары бойынша білім беру ұйымының базасындағы курстар немесе кәсіпорында оқыту).
	7222-0 Аспапшылар*							
	7413-2 Жоғары вольтты электр беру желілері жөніндегі электромонтерлар мен жөндеушілер							
	7126-9 Басқа сантехниктер мен құбыр жүргізушілері н.в.д.г.							
	8131-9 Химиялық шикізатты қайта өңдеу және химиялық өнімді өндіру жөніндегі басқа операторлар, н.в.д.г.							

БСШ деңге йі	ҰСЖ –ден сабақтар	ҰБШ деңге йі	Кезеңдер	Ұжымдық еңбек бөлінісіндегі рөлі	Білімдер	Дағдылар (біліктер)	Кәсіби құзыреттер	Жеке құзыреттер
							негізінде белгілі әрекеттер әдісін таңдау.	

3-қосымша

ISCO-08, ҚР ҰК 01-2017 және ҚР ЭҚЖЖ ескере отырып,
«Мұнай мен газды өңдеу және өткізу» бағыты бойынша СБШ-дағы кәсіби біліктілік картасы

№	МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАНЯТИЙ 2008 (начальные группы)			Совпадение (ч-частичное/п-полное)	НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАССИФИКАТОР ЗАНЯТИЙ РК 01-2017 (начальные группы)		Совпадение (ч-частичное/п-полное)	НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАССИФИКАТОР ЗАНЯТИЙ РК 01-2017 (группы занятий)		основные группы НКЗ	уровень навыков	Уровень НРК	Уровень ОРК	Сектор	Сектор II	Сектор III										
	Код МКЗ	Наименование на английском языке	Наименование на русском языке		Код НКЗ	Наименование на русском языке		Наименование на государственном языке	Код НКЗ					Наименование на русском языке	Наименование на государственном языке	секция ОКЭД (отраслевые направления)	С-Обрабатывающая промышленность	G Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов								
														раздел ОКЭД	19 Производство кокса и продуктов нефтепереработки	46 Оптовая торговля, за исключением торговли автомобилями и мотоциклами										47 Розничная торговля, кроме торговли автомобилями и мотоциклами
														Группа ОКЭД (подотраслевое направление)	19.2 Производство продуктов нефтепереработки, брикетов из торфа и угля	46.7 Прочая специализированная оптовая торговля										47.3 Розничная торговля топливом в специализированных магазинах
														Класс ОКЭД (технология)	19.20 Производство продуктов нефтепереработки, брикетов из торфа и угля	46.71 Оптовая торговля твердым, жидким и газообразным топливом и подобными продуктами										47.30 Розничная торговля топливом в специализированных магазинах
														Подкласс ОКЭД (продукт/услуга)	19.20.1 Производство продуктов нефтепереработки	46.71.1 Оптовая торговля сырой нефтью и попутным газом	46.71.2 Оптовая торговля природным (горючим) газом	46.71.5 Оптовая торговля авиационным бензином и керосином	46.71.6 Оптовая торговля авиационным бензином и керосином	46.71.7 Оптовая торговля дизельным топливом	46.71.8 Оптовая торговля мазутом	46.71.9 Оптовая торговля прочим топливом	47.30.1 Розничная торговля моторным топливом в специализированных магазинах, за исключением находящихся на придорожной полосе	47.30.2 Розничная торговля смазочными материалами в специализированных магазинах	47.30.3 Розничная торговля моторным топливом в специализированных магазинах, находящихся на придорожной полосе	
		Руководители			Руководители (управляющие) специализированн	Мамандандырылган		Руководители (управляющие) специализированн	Мамандандырылган	1 Руководители и государственны				√	√	√	√	√	√	√	√	√				

