

АҚ «Қ.Құлажанов атындағы қазақ технология және бизнес
университеті»

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07253 -Мұнай және газ ісі

Деңгей: *Магистратура (ғылыми және педагогикалық бағыт)*



«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Директорлар кеңесі бекітілген
«27» 2026 ж. хаттама № 4

«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Ғылыми кеңесі ұсынылған «27»
2026 ж. Хаттама № 7 al

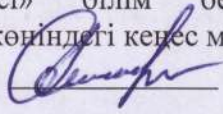
Астана, 2026 ж.

МАЗМҰН

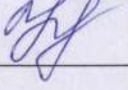
Алғы сөз	3
Келісу парағы	4
1 Білім беру бағдарламасының паспорты	5
2 Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамалары	6
3 Білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар	7
4 Білім беру бағдарламасының құзыреттілік картасы	7
5 Білім беру бағдарламасы мен модульдердің оқыту нәтижелері	9
6 Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелері мен оқу пәндерінің қол жеткізілуінің өзара байланысы	14
7 Жоспарланған оқу нәтижелерін модуль ішіндегі бағалау технологияларымен және оқыту әдістерімен үйлестіру	25
8 Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерінің кәсіби стандарттардың еңбек функцияларымен өзара байланысы	27
9 Түлек моделі	30
10 Типтік оқу жоспары (БББ-ға қосымша)	
11 Сараптамалық қорытынды	

Алғысөз

«7M07253 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген. Жоғары білім берудің/жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес, сондай-ақ 2023 жылғы 20 қарашадағы № 591 «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының оқытушысы (профессорлық-оқытушылық құрамы)» кәсіби стандарттары негізінде әзірленген: «Мұнай және газ өндірісін басқару» 2025 жылғы 18 қарашадағы № 437; «Мұнай тасымалдауды басқару» 23.12.2024 жылғы № 479 және "Жаңа кәсіптер атласы және Қазақстанның құзыреті" «Кен орындарының цифрлық егіздерін жасау жөніндегі инженер-дизайнер» және «Экологиялық таза технологияларды қолдана отырып бұрғылау инженері» мамандығы бойынша «Ақтөбе облысының өңірлік атласы».

«7M07253 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы 2026 жылғы «22»
01 Академиялық сапа жөніндегі кеңес мәжілісінде мақұлданданған, хаттама № 3
Төраға Аскарбеков Э.Б. 

«7M07253 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы 2025 жылғы «21» 12 факультеттің
Академиялық сапа жөніндегі комиссиясының мәжілісінде келісілген, хаттама № 3/1
Төраға Серимбетов Б.А. 

«7M07253 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы 2025 жылғы «27» 11 «Химия,
химиялық технология және экология» кафедрасының мәжілісінде әзірленген және
талқыланған, хаттама № 4
Кафедра меңгерушісі Нұртай Ж.Т. 

Келісу парағы

Білім беру бағдарламасы «7M07253 Мұнай-газ ісі»

МАҚҰЛДАНДЫ:

Академиялық
мәселелер жөніндегі
проректор



Э. Аскарбеков

"22" 01 2025 ж.

БББ басқармасының
басшысы



Б. Баядилова

"22" 01 2025 ж.

«Astana Gas Service»
ЖШС



К. Баграмова

"27" 11 2025 ж.

«Химия, көмір және
технология
институты» ЖШС



Б. Ермағамбет

"22" 11 2025 ж.

«Энергия үнемдейтін
технологиялар»
ғылыми-өндірістік
бірлестігі» ЖШС



Е. Жатқанбаев

"27" 11 2025 ж.

«KazGeoMap» ЖШС
директор



А. Б. Рахметолла

"27" 11 2025 ж.

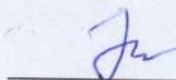
«Petrum» ЖШС
директоры



Р. Ромазанов

"27" 11 2025 ж.

НГДНПН-252
магистранты



Т. Әнуарбек

"27" 11 2025 ж.

1 Білім беру бағдарламасының паспорты

Халықаралық білім берудің стандартты жіктемесі (ББХСК) бойынша деңгейі	7
Ұлттық біліктілік шеңбері (ҰБШ) бойынша деңгейі	7
Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) бойынша деңгейі	7
Білім беру саласының коды және атауы	7М07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындау бағыты	7М072 Өндірістік және өңдеу салалары
Білім беру бағдарламасы тобының нөмірі және атауы тобы	М115 Мұнай инженериясы
БББ коды және атауы	7М07253 Мұнай және газ ісі
БББ бейіні	Ғылыми және педагогикалық бағыт
БББ мақсаты	Мұнай-газ өнеркәсібі саласындағы қазіргі заманғы ғылыми және практикалық проблемаларды шешуге, жоғары оқу орындарында, бейінді колледждерде сабақ беруге, мұнай-газ өнеркәсібі кәсіпорындарында басқару қызметін жүзеге асыруға қабілетті кәсіби мәдениеттің жоғары деңгейі бар магистрлерді даярлау.
БББ аяқталу өлшемі	120 академиялық кредит
БББ оқу тілі	орыс, қазақ
БББ айырым ерекшелігі	-
Серіктес ЖОО	-

2 Білім беру бағдарламасының түлегінің біліктілік сипаттамалары

Берілген дәреже	7M07253 «Мұнай-газ ісі» бағдарламасы бойынша инженерлік ғылымдар магистрі
Кәсіби қызмет саласы	Бітіруші келесі салаларда (салалар) жұмыс істеуге арналған: өндірістік кәсіпорындар, мұнай және газ кен орындарын игеру, мұнай және газ өңдеу өнеркәсібі, газ және мұнай ұңғымаларын бұрғылау, мұнай, мұнай өнімдері мен газды тасымалдау.
Кәсіби қызмет түрлері	7M07253 «Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасының түлектері келесі кәсіби қызмет түрлерін орындай алады: - ғылыми зерттеулер; - білім беру, педагогикалық; - ұйымдастырушылық және технологиялық; - өндіріс және басқару; - дизайн.
Кәсіби қызметтің нысаны	Магистральдық, далалық, далааралық және технологиялық құбырлар, мұнай мен газ айдау және далалық жабдықтарға арналған сорғы және компрессорлық станцияларды, мұнай қоймалары мен газ сақтау орындарын, магистральдық мұнай құбырлары мен газ желілерін жобалау институттары.
Кәсіби қызметтің функциялары	Өндірістік-технологиялық қызмет (ӨТҚ): - мұнай және газ өндіру учаскесінің тауарлық-материалдық құндылықтарға, жабдықтар мен аспаптарға қажеттілігін қалыптастыруды және негіздеуді қамтамасыз ету; - қоршаған ортаны қорғау туралы заңнама талаптарын сақтай отырып, өндірістік резервтерді ұтымды пайдалану және ресурстардың барлық түрлерін үнемді жұмсау мәселелерін шешу; - жұмысты үйлестіру, бөлімшенің қызметінің барлық маңызды мәселелері бойынша басшылық ету және шешімдер қабылдау. Зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар (ҒЗТҚЖ): -оқу-әдістемелік жұмыстарды жүргізу және әдістемелік құзыреттілікті дамыту; -білім алушылардың зерттеушілік дағдыларының деңгейін диагностикалау; -ғылыми-зерттеу/ғылыми-шығармашылық қызметті дамыту және қолдау стратегияларын қолдану.

3 Білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар

Цикл және пән атаулары	Академиялық кредиттегі еңбек сыйымдылығы
Базалық пәндер циклы (БаП)	35
Оқу орнының компоненті, оның ішінде педагогикалық практика	20
Таңдау компоненті	15
Бейіндеуші пәндер циклі (БеП)	53
Оқу орнының компоненті	25
Таңдау компоненті	20
Зерттеу тәжірибесі	13
Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	24
Қорытынды аттестаттау	8
Барлығы	120

4 «7М07253 Мұнай және газ инженериясы» білім беру бағдарламасының құзыреттілік картасы

Құзыреттілік түрі	Оқу нәтижесінің коды	Оқу нәтижесі (Блум таксономиясына сәйкес)
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер	ОН1	Ғылыми баяндамалар мен жарияланымдарды дайындау кезінде ғылым тарихы мен философиясы негізінде технологиялардың өнеркәсіптік саласындағы зерттеулерге методологиялық талдау жүргізе алады.
	ОН 2	Кәсіби қызметтегі тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл үшін шет тілін ауызша және жазбаша нысандарда пайдалана алады.
	ОН 3	Заманауи педагогикалық әдістер мен психологиялық-басқарушылық технологиялар негізінде мұнай-газ саласының болашақ мамандарын теориялық және практикалық оқытуды ұйымдастыра алады.
Сандық құзыреттіліктер (Digital skills)	ОН 4	Технологиялық процестерді басқару және зияткерлік мұнай-газ жабдықтарында жұмыс істеу үшін автоматтандыру, модельдеу әдістерін және ЖИ технологияларын қолдана алады.
Кәсіби құзыреттіліктер (Hard)	ОН 5	Физика-химиялық зерттеулердің және эксперименталдық деректерді цифрлық өңдеудің нәтижелері негізінде мұнай-газ өндірудегі арнайы ерітінділердің технологиялық тиімділігі мен жарамдылығын бағалай алады.
	ОН 6	Шикізаттың физика-химиялық қасиеттерін талдау және ресурстарды үнемдеу принциптері негізінде мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және өңдеудің технологиялық кешендерін жаңғырта алады.

	ОН 7	Көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу, экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізу және мұнай қабаттарының мұнай беруін арттыру технологияларын қолдана алады
	ОН 8	Геологиялық-кәсіпшілік деректерді және инновациялық басқару жүйелерін интеграциялау негізінде көмірсутектерді, соның ішінде дәстүрлі емес ресурстарды іздеу, өндіру және тасымалдаудың өндірістік процестерін оңтайландыра алады.
	ОН 9	Сынақтар нәтижелері, кептіру процестері және құбыржолдарды техникалық диагностикалау негізінде магистральдық тасымалдау жүйелері мен өндіру кәсіпшілік агрегаттарының пайдалану сенімділігін бағалау.

5 Білім беру бағдарламасы мен модульдерінің оқу нәтижелері

Негізгі күзйреттер	Нәтижелер оқыту (ОН) бойынша білім беру бағдарламасы	Модуль атауы	Модуль ОН	Пән атаулары
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Жұмсақ дағдылар)	ОН 1 Ғылыми баяндамалар мен жарияланымдарды дайындау кезінде ғылым тарихы мен философиясы негізінде технологиялардың өнеркәсіптік саласындағы зерттеулерге методологиялық талдау жүргізе алады.	Ғылым мен білім берудің қазіргі заманғы мәселелері	Философиялық білімді кәсіби және жеке даму міндеттерін жоспарлауға, тарих және ғылым философиясы саласындағы білімді пайдалана отырып, тұтас жүйелі ғылыми дүниетанымның негізіне қолданады.	Ғылым тарихы және философиясы
	ОН 2 Кәсіби қызметтегі тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл үшін шет тілін ауызша және жазбаша нысандарда пайдалана алады.		Жеке аралық және мәдениетаралық өзара әрекеттесу мәселелерін шешу үшін шет тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасай алатындығын көрсетеді.	Шет тілі (кәсіби)
	ОН 3 Заманауи педагогикалық әдістер мен психологиялық-басқарушылық технологиялар негізінде мұнай-газ саласының болашақ мамандарын теориялық және практикалық оқытуды ұйымдастыра алады.		Психология білімін өзін-өзі тану мақсатында қолдана білу қабілетін көрсетеді, басқару жүйелеріндегі психологиялық мәселелерді шешеді; Жоғары білім беру педагогикасының әдіснамалық негіздерін қолдана білу, ғылыми зерттеулер жүргізу және жас студенттерді әлеуметтендіруге арналған кәсіби білімді пайдалану қабілетін көрсетеді.	Басқару психологиясы Жоғары білім беру педагогикасы Оқытушылық тәжірибе

Сандық құзыреттер (Сандық дағдылар)	ОН 4 Технологиялық процестерді басқару және зияткерлік мұнай-газ жабдықтарында жұмыс істеу үшін автоматтандыру, модельдеу әдістерін және ЖИ технологияларын қолдана алады.	Мұнай және газ өндірісіндегі цифрландыру, технология және процестерді басқару Магистральдық құбырлар және мұнай мен газ қоймалары	Басқару технологиялық процестерді дағдыларына ие. Мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану кезінде автоматты басқару жүйелерінің жұмыс принциптерін біледі. Жұмыс процесін модельдеудің негіздерін түсінеді және кәсіпорындарға арналған газбен жабдықтау жүйелерін есептеу әдістерін білуін көрсетеді.	Мұнай және газ өндіру процестерін цифрландыру және автоматтандырудың заманауи жүйелері Диагностика объектілеріндегі жұмыс процестерін модельдеу
--	---	--	--	--

ОН 5 Физика-химиялық зерттеулердің және эксперименталдық деректерді цифрлық өндеудің нәтижелері негізінде мұнай-газ өндірудегі арнайы ерітінділердің технологиялық тиімділігі мен жарамдылығын бағалай алады.	Мұнай және газ өндіру нысандарын пайдалану және күтіп ұстау негіздері	Мұнай және газ өндіруге арналған арнайы ерітінділерді дайындауда қазіргі заманғы мәселелер туралы білімді қолдану, олардың құрамын, қасиеттерін және дайындаудың технологиялық ерекшеліктерін талдау, сондай-ақ ерітінділердің мұнай және газ өндіру процестерінің тиімділігіне әсерін бағалау. Мұнай өнеркәсібіндегі химиялық процестер мен технологияларды сипаттайды, мұнай-газ өндіру қондырғыларын пайдалану және күтіп ұстау негіздері туралы білімдерін қолданады және химиялық реагенттердің және технологиялық факторлардың мұнай өндіру тиімділігіне әсерін талдайды. әртүрлі мақсаттарға арналған реагенттер. Мұнай-газ өнеркәсібінде тәжірибелік жобалау және деректер ғылымы әдістерін қолданады, зерттеу нәтижелерін талдайды және мұнай-газ өндіру нысандарын пайдалану мен күтіп ұстаудың тиімділігін арттыру үшін олардың жарамдылығын бағалайды.	Мұнай газ өндірудің арнайы ерітінділерін дайындаудың заманауи мәселелері Мұнай кәсіпшілігінің химиясы мен технологиясы Мұнай-газ өнеркәсібіндегі тәжірибелік мәліметтерді жоспарлау және өндеу әдістері
---	--	--	--

ОН 6 Шикізаттың физика-химиялық қасиеттерін талдау және ресурстарды үнемдеу принциптері негізінде мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және өндеудің технологиялық кешендерін жаңғырта алады.	Негізгі пайдалану және техникалық қызмет көрсету мұнай және газ өндіру объектілері	Табиғи газды тасымалдауға арналған ресурстарды үнемдейтін технологиялардың және қазіргі заманғы мұнай өндеу технологияларының негіздерін түсінеді, мұнай-газ қондырғыларын пайдалану және күтіп ұстау принциптерін, энергия тиімділігін арттыру және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану әдістерін, көмірсутек шикізатын дайындау, тасымалдау және өндеу технологиялық процестерін білетінін көрсетеді.	Табиғи газды тасымалдауға арналған ресурстарды үнемдейтін технологиялардың және қазіргі заманғы мұнай өндеу технологияларының негіздерін түсінеді, мұнай-газ қондырғыларын пайдалану және күтіп ұстау принциптерін, энергия тиімділігін арттыру және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану әдістерін, көмірсутек шикізатын дайындау, тасымалдау және өндеу технологиялық процестерін білетінін көрсетеді.	Табиғи газды тасымалдау үшін ресурстарды үнемдейтін технологиялар Мұнай өндеудің заманауи технологиялары
ОН 7 Көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу, экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізу және мұнай қабаттарының мұнай беруін арттыру технологияларын қолдана алады	Цифрландыру, мұнай және газ өндіру процестерінің технологиясы және басқару Магистральдық құбыр сулары және мұнай-газ қоймалары	Мұнай-газ саласындағы процестер	Мұнай мен газдан отын алудың заманауи физикалық және химиялық зерттеу әдістері мен технологияларының негіздерін, физикалық және химиялық процестердің заңдылықтарын, көмірсутек шикізатының қасиеттерін талдау әдістерін және мотор отынын алу принциптерін білетінін көрсетеді.	Физика-химиялық зерттеулердің заманауи әдістері Мұнай мен газдан отын алудың заманауи технологиялары
			Мұнай және газ өндіру процестерін ұйымдастыру мен басқарудың заманауи тәсілдері, өндіріс процестерін цифрландыру қағидаттары және мұнай және газ нысандарының тиімділігін арттыру әдістері туралы білімді қолдану.	Дәстүрлі емес көмірсутектер: іздеу, барлау және дамыту Газдарды механикалық қоспалардан тазарту

ОН 8	Геологиялық-кәсіпшілік деректерді және интеграциялық басқару жүйелерін интеграциялау негізінде көмірсутектерді, соның ішінде дәстүрлі емес ресурстарды іздеу, өндіру және тасымалдаудың өндірістік процестерін оңтайландыра алады.	Цифрландыру, мұнай және газ өндіру процестерінің технологиясы және басқару Магистральдық құбырлар және мұнай мен газ қоймалары	Қалпына келтіруі қиын мұнай мен газ қорларын игеру тиімділігін арттыру үшін дәстүрлі емес көмірсутектерді барлау, іздеу және игеру процестерін, кен орындарын игеруді басқару әдістері мен технологияларын цифрландыруға заманауи тәсілдерді қолдану. Компрессорлық станцияларды, магистральдық газ құбырларының желілік бөлігін және мұнай-газ қоймаларын диагностикалау әдістері мен құралдарын, сондай-ақ магистральдық құбыр инфрақұрылымының техникалық жағдайын бақылау және сенімділігін арттыру технологияларын пайдаланады.	Дәстүрлі емес көмірсутектер: іздеу, барлау және дамыту Компрессорлық станциялар мен магистральдық газ құбырларының сызықтық бөлігін диагностикалау әдістері мен құралдары Мұнай және газ қоймасы
ОН 9	Сынақтар нәтижелері, кептіру процестері және құбыржолдарды техникалық диагностикалау негізінде магистральдық тасымалдау жүйелері мен өндіру кәсіпшілік агрегаттарының пайдалану сенімділігін бағалау.	Цифрландыру, мұнай және газ өндіру процестерінің технологиясы және басқару Магистральдық құбыр сулары және мұнай-газ қоймалары	Мұнай және газ өндіруге арналған жабдықтар мен қондырғылардың дизайнын, жұмыс принциптерін және өнімділік сипаттамаларын сипаттайды және олардың жұмысының тиімділігін және процестерді басқаруды жақсарту үшін цифрландыру принциптерін қолданады. Газ құбырларын сынау және кептіру жұмыстарын жүргізеді, сондай-ақ магистральдық және технологиялық газ және мұнай құбырларын жобалау принциптерін, жұмыс істеуін және сенімділігін талдайды, өнеркәсіптік және технологиялық қауіпсіздік талаптарының сақталуын қамтамасыз етеді.	Мұнай мен газ өндіруге арналған технологиялық жабдықтар мен қондырғылар Газ құбырларын сынау және кептіру Магистральдық және технологиялық газ және мұнай құбырлары

6 Білім беру бағдарламасында және академиялық пәндерде қалыптасқан оқу нәтижелеріне қол жеткізу мүмкіндігі арасындағы байланыс

Жоқ	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Несие лер саны	Қалыптасқан оқу нәтижелері (кодтар)								
				ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9
Негізгі пәндер циклі												
Университет компоненті/Таңдау пәні компоненті												
1	Шет тілі (кәсіби)	Пән академиялық өзара іс-қимылды және ғылыми жазу дағдыларын дамытуға бағытталған. Пәнді оқу барысында магистрант мамандық бойынша шетелдік ақпаратты жүйелейді және кәсіби қызметін шет тілінде жүзеге асырады. Бұл авторлық зерттеулердің нәтижелерін халықаралық ортада тиімді ұсынуға, жоғары рейтингті журналдарға мақалалар дайындауға және арнайы пәндер бойынша сабақтар өткізуге мүмкіндік береді, осылайша болашақ зерттеушінің жалпы бәсекеге қабілеттілігін арттырады.	4		+							
2	Ғылым тарихы және философиясы	Пән ғылыми ойлау мәдениетін қалыптастыруға және әдіснамалық талдау дағдыларын дамытуға бағытталған. Оқу процесі таным ерекшеліктерін терең ұғынуға бағдарланған, бұл диссертациялық жұмыстың сапалы орындалуын және ғылыми жарияланымдарды дайындау кезінде академиялық адаллықтың жоғары деңгейіне қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Пәнді игеру барысында магистрант қазіргі ғылымның	4		+							

		аясында олардың таралу заңдылықтары мен жиналу шарттары, геологиялық-геофизикалық деректерді кешенді интерпретациялау әдістері, сондай-ақ мұнай-битумды кешендер туралы ақпаратты жүйелеу және олардың жату жағдайларын модельдеу тәсілдері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант дәстүрлі емес көмірсутек кен орындарының қалыптасу және таралу заңдылықтарын интерпретациялайды.																	
6	Табиғи газды тасымалдауға арналған ресурстарды үнемдейтін технологиялар	Пән магистранттарда табиғи газды тасымалдаудың ресурсты үнемдейтін технологиялары және газ тасымалдау жүйелері саласындағы ғылыми зерттеу әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында магистральдық газ құбырларының энергия тиімділігі мен экологиялық қауіпсіздігі қағидалары, эксперименттік талдау әдістері, деректерді өңдеу және интерпретациялау, сондай-ақ технологиялық шешімдерді ғылыми негіздеу қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай мен газды тасымалдау және сақтау жабдықтарының жұмыс нәтижелерін талдайды. Пәннің оқыту нәтижелері: Шикізаттың физика-химиялық қасиеттерін талдау және ресурстарды үнемдеу принциптері негізінде мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және	5																
			+																

		архитектуру цифровых и автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтегазовой отрасли.																	
9	Мұнайды өңдеудің заманауи технологиялары	Пән магистранттарда мұнайды өңдеудің заманауи және перспективалық технологиялары және мұнай өңдеу процестерін зерттеу әдістері туралы ғылыми білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнайды терең өңдеу процестері, ауыр қалдықтарды өңдеу технологиялары, берілген сападағы мотор отындарын алу, сондай-ақ мұнай өңдеудегі эксперименттік зерттеу, деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай мен газды өңдеу процестерінің тиімділігі мен технологиялық негізділігін бағалайды.	5																
10	Мұнай кен орындары өнеркәсібінің химиясы және технологиясы	Пән магистранттарда мұнай кәсіпшілігі ісіндегі химиялық процестер мен технологиялық заңдылықтар туралы ғылыми білімді, сондай-ақ көмірсутек жүйелерін зерттеу әдістерін қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнайдың, газдың және мұнай өнімдерінің физика-химиялық қасиеттері, оларды бөлу және талдау әдістері, мұнай кәсіпшілігі объектілерін зерттеудің заманауи тәсілдері, сондай-ақ химиялық-технологиялық зерттеулердің эксперименттік деректерін өңдеу және интерпретациялау қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай кәсіпшілігі	5																

		пайдалану бойынша техникалық шешімдерді негіздейді.																		
19	Диагностикалық нысандардағы жұмыс процестерін модельдеу	Пән магистранттарда мұнай-газ өндіру объектілерінің жұмыс процестерін модельдеу және диагностикалау әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында технологиялық процестердің физикалық және математикалық модельдері, газдар мен сұйықтықтар ағынын модельдеу әдістері, эксперименттік деректерді талдау тәсілдері, сондай-ақ инженерлік шешімдерді ғылыми негіздеу қағидалары қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант диагностика әдістері мен технологиялық деректерді талдау негізінде мұнай-газ өндіру объектілерінің жұмыс процестерінің модельдерін негіздейді.	5																	
20	Мұнай және газ қоймалары	Пән магистранттарда мұнай, газ және мұнай өнімдерін мұнай базалары мен газ қоймаларында сақтау технологиялары және тиісті объектілерді қауіпсіз әрі сенімді пайдалану қағидалары туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында мұнай-газ сақтау жүйелерінің жабдықтары мен құрылыстары, оларды қызмет көрсету технологиялары, құбыржол жүйелерін пайдалану, сондай-ақ эксплуатациялық деректерді өңдеу және талдау әдістері қарастырылады. Пәнді игеру нәтижесінде магистрант мұнай-газ сақтау объектілерін пайдалану және көмірсутек шикізатын	5																	+

		сақтау саласындағы ғылыми-техникалық шешімдерді негіздейді.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7 Жоспарланған оқу нәтижелерін модуль ішіндегі бағалау технологияларымен және оқыту әдістерімен үйлестіру

Оқу нәтижелерінің саны (LO)	Модуль бойынша жоспарланған оқу нәтижелері	Оқыту және оқу әдістері	Бағалау технологиялары (бағалау әдістері)
ОН 1	Ғылыми баяндамалар мен жарияланымдарды дайындау кезінде ғылым тарихы мен философиясы негізінде технологиялардың өнеркәсіптік саласындағы зерттеулерге методологиялық талдау жүргізе алады.	Кейс-стади. Проблемалық оқыту. Интерактивті дерістер, тренингтер және пікірталастар. Топтық жұмыс. Ғылыми жобалар әдісі.	Ауызша сауалнама. Зерттеушілік тапсырма. Талдау және интерпретация. Аналитикалық эссе.
ОН 2	Кәсіби қызметтегі тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл үшін шет тілін ауызша және жазбаша нысандарда пайдалана алады.	Құзыреттілікке бағдарланған оқыту. Проблемалық-бағдарланған оқыту. Кейс-технологиялар. Пікірталас. Дебаттар.	Ауызша сауалнама. Жазбаша жұмыстар. Тестілеу. Жобалық жұмыс.
ОН 3	Заманауи педагогикалық әдістер мен психологиялық-басқарушылық технологиялар негізінде мұнай-газ саласының болашақ мамандарын теориялық және практикалық оқытуды ұйымдастыра алады.	Проблемалық оқыту. Кейс-әдіс. Пікірталас. Дебаттар. Миға шабуыл. Шағын топтарда жұмыс істеу. Педагогикалық жағдайларды модельдеу. Интерактивті оқыту.	Ауызша сауалнама. Жазбаша сауалнама. Тестілеу. Эссе. Кейс-талдау. Презентация. Жобалық жұмыс. Рефлексивті эсеп. Портфолио. Өзін-өзі бағалау.
ОН 4	Технологиялық процестерді басқару және зияткерлік мұнай-газ жабдықтарында жұмыс істеу үшін автоматтандыру, модельдеу әдістерін және ЖИ технологияларын қолдана алады.	Проблемалық оқыту. Практикаға бағдарланған оқыту. Жобалық әдіс. Кейс-әдіс. Технологиялық үдерістерді модельдеу әдісі. Зертханалық әдіс.	Тестілеу. Ауызша сауалнама. Жазбаша бақылау. Практикалық тапсырмалар. Өндірістік жағдайларды талдау. Технологиялық міндеттерді шешу.
ОН 5	Физика-химиялық зерттеулердің және эксперименталдық деректерді цифрлық өндеудің нәтижелері негізінде мұнай-газ өндірудегі арнайы ерітінділердің технологиялық тиімділігі мен жарамдылығын бағалай алады.	Проблемалық оқыту. Кейс-әдіс. Практикаға бағдарланған оқыту. Зертханалық әдіс. Технологиялық жағдайларды талдау әдісі. Модельдеу әдісі. Зерттеу әдісі. Жобалық әдіс.	Тестілеу. Ауызша сауалнама. Жазбаша бақылау. Есептік тапсырмаларды шешу. Интерактивті практикалық сабақ (проблемалық тақырыптар, іскерлік және рөлдік ойындар, кейс-стади (нақты жағдайларды талдау), миға шабуыл. «Сурактар – жауаптар – талқылау».

ОН 6	Шикізаттың физика-химиялық қасиеттерін талдау және ресурстарды үнемдеу принциптері негізінде мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және өңдеудің технологиялық кешендерін жаңғырта алады.	Проблемалық оқыту. Кейс-әдіс. Практикаға бағдарланған оқыту. Жобалық әдіс. Технологиялық үдерістерді модельдеу әдісі. Зерттеу әдісі.	Ауызша сауалнама. Практикалық тапсырмалар. Технологиялық міндеттерді шешу. Өндірістік жағдайларды талдау. Компьютерлік модельдеу. Есептік-графикалық жұмыстар.
ОН 7	Көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу, экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізу және мұнай қабаттарының мұнай беруін арттыру технологияларын қолдана алады	Проблемалық оқыту. Кейс-әдіс. Практикаға бағдарланған оқыту. Жобалық әдіс. Мұнай өндіру үдерістерін модельдеу әдісі. Компьютерлік модельдеу. Практикалық міндеттерді шешу. Зерттеу әдісі.	Тестілеу. Ауызша сауалнама. Жазбаша бақылау. Практикалық тапсырмалар. Есептік тапсырмаларды шешу.
ОН 8	Геологиялық-кәсіпшілік деректерді және инновациялық басқару жүйелерін интеграциялау негізінде көмірсутектерді, соның ішінде дәстүрлі емес ресурстарды іздеу, өндіру және тасымалдаудың өндірістік процестерін оңтайландыра алады.	Проблемалық оқыту. Кейс-әдіс. Практикаға бағдарланған оқыту. Жобалық әдіс. Өндірістік үдерістерді модельдеу әдісі. Компьютерлік модельдеу. Зертханалық әдіс. Өндірістік жағдайларды талдау.	Тестілеу. Ауызша сауалнама. Жазбаша бақылау. Практикалық тапсырмалар. Компьютерлік модельдеу. Жобалық жұмыс.
ОН 9	Сынақтар нәтижелері, келтіру процестері және құбыржолдарды техникалық диагностикалау негізінде магистральдық тасымалдау жүйелері мен өндіру кәсіпшілік агрегаттарының пайдалану сенімділігін бағалау.	Проблемалық оқыту. Кейс-әдіс. Практикаға бағдарланған оқыту. Жобалық әдіс. Технологиялық жүйелерді модельдеу әдісі. Компьютерлік модельдеу. Инженерлік міндеттерді шешу.	Тестілеу. Ауызша сауалнама. Жазбаша бақылау. Практикалық тапсырмалар. Жобалық жұмыс. Презентация. Жобаны қорғау.

8. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерінің кәсіби стандарттардың еңбек функцияларымен өзара байланысы

Аты пайдаланылған кәсіби стандарттар	СБШ 7 деңгейіне сәйкес мамандықта р	Еңбек функциялары	Тапсырмалар	Бағдарлама бойынша оқу нәтижелері
«Мұнай және газ өндіру бойынша өндірісті басқару» 2025 жылғы 18 қарашадағы № 437	Басқарма бастығы (өндіруші өнеркәсіп)	Мұнай-газ өндіру басқармасының тиімді, тұрақты және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	Ұйымдастыру өндіріс-экономикалық іс-шаралар мұнай және газ өндіру басқару	ОН 8. Геологиялық-кәсіпшілік деректерді және инновациялық басқару жүйелерін интеграциялау негізінде көмірсутектерді, соның ішінде дәстүрлі емес ресурстарды іздеу, өндіру және тасымалдаудың өндірістік процестерін оңтайландыра алады. ОН9. Сынақтар нәтижелері, келтіру процестері және құбыржолдарды техникалық диагностикалау негізінде магистральдық тасымалдау жүйелері мен өндіру кәсіпшілік агрегаттарының пайдалану сенімділігін бағалау.
Жеке құзыреттіліктерге қойылатын талаптар		Көшбасшылық қасиеттері: Жүйелі және аналитикалық ойлау Стресске төзімділік, жауапкершілік Теориялық және практикалық білімді пайдалана отырып, кәсіби мәселелерді өз бетінше шешу Жұмысты ұтымды ұйымдастыру		
«Мұнай тасымалдауды басқару» 2024 жылғы жөніндегі 23 желтоқсандағы № 479	Мұнай тасымалдау жөніндегі директор	Мұнайды басқа құбыржол жүйелері және/немесе тасымалдау өзге де түрлері бойынша тасымалдауды ұйымдастыруды қамтамасыз ету	Келіссөздер жүргізу мәселелер бойынша серіктестер мұнай тасымалдау	ОН6. Шикізаттың физика-химиялық қасиеттерін талдау және ресурстарды үнемдеу принциптері негізінде мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және өндеудің технологиялық кешендерін жаңғырта алады. ОН9. Сынақтар нәтижелері, келтіру процестері және құбыржолдарды техникалық диагностикалау негізінде магистральдық тасымалдау жүйелері мен өндіру кәсіпшілік агрегаттарының пайдалану сенімділігін бағалау.
			Өзірлеу және енгізу балама жолдар мұнай тасымалдау, пайдалануды қоса	ОН6. Шикізаттың физика-химиялық қасиеттерін талдау және ресурстарды үнемдеу принциптері негізінде мұнай мен газды тасымалдау, сақтау және өндеудің технологиялық кешендерін жаңғырта алады.

		алғанда басқа құбырлар және басқа көлік түрлері	ОН8. Геологиялық-кәсіпшілік деректерді және инновациялық басқару жүйелерін интеграциялау негізінде көмірсутектерді, соның ішінде дәстүрлі емес ресурстарды іздеу, өндіру және тасымалдаудың өндірістік процестерін онтайландыра алады.
Жеке құзыреттіліктерге қойылатын талаптар		Тәуелсіздік және жауапкершілік Тез шешім қабылдау мүмкіндігі Топта жұмыс істей білу, аналитикалық ойлау, өз бетінше білім алу және тәжірибе жинақтау қабілеті Көшбасшылық, қарым-қатынас дағдылары, шешімдеріңізге сенімділік, нәтижеге жауапкершілік, талапшылық	
«Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мекемелерінің оқытушысы (профессорлық-оқытушылық құрамы)» 2023 жылғы 20 қарашадағы № 591	Оқытушы, білім беру саласындағы ассистент, ОБПО	Оқыту	ОН2. Кәсіби қызметтегі тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл үшін шет тілін ауызша және жазбаша нысандарда пайдалана алады. ОН3. Заманауи педагогикалық әдістер мен психологиялық-басқарушылық технологиялар негізінде мұнай-газ саласының болашақ мамандарын теориялық және практикалық оқытуды ұйымдастыра алады.
		Студенттердің кәсіби құзыреттіліктерінің қажетті деңгейін қамтамасыз ету	ОН1. Ғылыми баяндамалар мен жарияланымдарды дайындау кезінде ғылым тарихы мен философиясы негізінде технологиялардың өнеркәсіптік саласындағы зерттеулерге методологиялық талдау жүргізе алады.
		Ғылым, жоғары білім және еңбек нарығының интеграциясын қамтамасыз ету	ОН5. Физика-химиялық зерттеулердің және эксперименталдық деректерді цифрлық өндеудің нәтижелері негізінде мұнай-газ өндірудегі арнайы ерітінділердің технологиялық тиімділігі мен жарамдылығын бағалай алады.
		Оқушылардың қажетті зерттеу дағдыларын дамыту	ОН4. Технологиялық процестерді басқару және зияткерлік мұнай-газ жабдықтарында жұмыс істеу үшін автоматтандыру, модельдеу әдістерін және ЖИ технологияларын қолдана алады. ОН9. Сынақтар нәтижелері, келтіру процестері және құбыржолдарды техникалық

			диагностикалау негізінде магистральдық тасымалдау жүйелері мен өндіру кәсіпшілік агрегаттарының пайдалану сенімділігін бағалау. ОН1. Ғылыми баяндамалар мен жарияланымдарды дайындау кезінде ғылым тарихы мен философиясы негізінде технологиялардың өнеркәсіптік саласындағы зерттеулерге методологиялық талдау жүргізе алады. ОН3. Заманауи педагогикалық әдістер мен психологиялық-басқарушылық технологиялар негізінде мұнай-газ саласының болашақ мамандарын теориялық және практикалық оқытуды ұйымдастыра алады. ОН2. Кәсіби қызметтегі тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл үшін шет тілін ауызша және жазбаша нысандарда пайдалана алады. ОН5. Физика-химиялық зерттеулердің және эксперименталдық деректерді цифрлық өндеудің нәтижелері негізінде мұнай-газ өндірудегі арнайы ерітінділердің технологиялық тиімділігі мен жарамдылығын бағалай алады.
	Оқушы жастарды әлеуметтендіру	Студенттік ортада әлеуметтік құндылықтарды насихаттау	Студенттерді тандаған мамандығының құндылықтарымен таныстыру
Жеке құзыреттіліктерге қойылатын талаптар	Достық қарым-қатынас дағдылары, эмпатия, стресске әлеуметтік жауапкершілік, оқытушылық және зерттеу дағдыларын дамыту мүмкіндігі		

9. Түлек моделі

ТҮЛЕК МОДЕЛІ			
Кәсіби стандарт: «Мұнай және газ өндірісін басқару» және "Жаңа кәсіптер атласы және Қазақстанның құзыреті мамандық «Кен орындарының цифрлық егіздерін жасау жөніндегі инженер-дизайнер» және «Экологиялық таза технологияларды қолдана отырып бұрғылау инженері» мамандығы бойынша «Ақтөбе облысының өңірлік атласы»	Құзыреттіліктер (soft skills, digital skills)		
	Түлек атрибуттары	Білім	Іскерліктер
	1. Мұнай және газ өндіру учаскесінің жұмыстарын ұйымдастыру және үйлестіру. 2. Мұнай және газ өндіру учаскесінің тиімді, тұрақты әрі үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету. 3. Мұнай және газ өндіру учаскесіне басшылық жасау.	1. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексін, Қазақстан Республикасының Еңбек кодексін, Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодексін. 2. Қазақстан Республикасының «Азаматтық қорғау туралы» заңын; отын-энергетика кешенінің, оның ішінде мұнай-газ өндіру саласының дамуын реттейтін Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілерін, сондай-ақ жабдықтар мен құрылыстарды апатсыз және қауіпсіз пайдалану жөніндегі әдістемелік, нормативтік және басқа да басшылық материалдарды. 3. Саланың техникалық және экономикалық даму перспективаларын. 4. Басқару әдістерін, өндірістің технологиясы мен ұйымдастырылуын.	1. Мұнай және газ өндіру учаскесінің тауарлық-материалдық құндылықтарға, жабдықтар мен аспаптарға қажеттілігін қалыптастыруды және негіздеуді қамтамасыз ету. 2. Қоршаған ортаны қорғау туралы заңнама талаптарын сақтай отырып, өндірістік резервтерді ұтымды пайдалану және ресурстардың барлық түрлерін үнемді жұмсау мәселелерін шешу. 3. Жөндеу-құрылыс жұмыстарын жоспарлауды және оларды орындау мерзімдерін ұйымдастыру.
	Кәсіби дағдылар (hard skills)		

	1. Мұнай және газ өндіру учаскесін жайластыру және пайдалануға енгізілетін мұнай-газ өндіру жабдықтарын, құбыржолдарды және басқа да объектілерді іске қосу жөнінде шаралар қабылдау. 2. Күзгі-қысқы және көктемгі су тасқыны кезеңдерінде мұнай және газ өндіру учаскесінің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету. 3. Технологиялық қондырғылардың жұмыс көрсеткіштері туралы қажетті ақпаратты өндіруді оңтайландыру жөніндегі менеджерге ұсыну. 4. Участке операторларының тіркеу журналдарын тексеруді жүргізу және қандай да бір ауытқулар анықталған жағдайда күндізгі ауысымдағы учаске супервайзеріне (өндірістік операциялар) хабарлау. 5. Қондырғының жұмыс көрсеткіштерін мониторингтеу мақсатында технологиялық сұйықтықтардан сынамаларды дәл әрі қауіпсіз алуды қамтамасыз ету. 6. Кейінгі нормативтік экологиялық рұқсаттарды алу үшін қажетті техникалық негіздемені дайындау процесіне басшылық жасау және қажетті сұратылған ақпаратты ұсыну, оның ішінде шығарындылар деңгейлері мен жылдық көлемдерін болжауды қамтамасыз ету. 7. Ақауларды жою және технологиялық объектілердің Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына және өндірудің заманауи нормаларына сәйкес пайдаланылуын қамтамасыз ету мақсатында ұсынымдар дайындау кезінде іс-қимылдарды үйлестіру.		
Кәсіби стандарт: «Мұнай тасымалдауды басқару»	Құзыреттіліктер (soft skills, digital skills)		
	Түлек атрибуттары	Білім	Іскерліктер
	1. Мұнайды өзінің магистральдық мұнай құбырлары жүйесі арқылы тасымалдау бойынша қызметтер көрсетуді қамтамасыз етеді. 2. Мұнайды басқа құбыржол жүйелері арқылы және/немесе көліктің өзге де түрлерімен тасымалдауды ұйымдастыруды қамтамасыз етеді.	1.Қазақстан Республикасының «Магистральдық құбыржол туралы», «Табиғи монополиялар туралы», «Акционерлік қоғамдар туралы», «Ұлттық әл-ауқат қоры туралы» заңдары. 2.Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі. 3.Қазақстан Республикасының тиісті мәселелерді реттейтін өзге де нормативтік құқықтық актілері. 4.Ішкі еңбек тәртібінің қағидалары, өнеркәсіптік қауіпсіздік және еңбекті қорғау, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария нормалары, өрт қауіпсіздігі талаптары, қауіпті және зиянды өндірістік және табиғи факторлардың	1. Бекітілген құжаттардың іске асырылуын ұйымдастыру. 2. Жұмысты үйлестіру, бөлімшенің қызметіне қатысты барлық маңызды мәселелер бойынша басшылықты жүзеге асыру және шешімдер қабылдау. 3. Бөлімшенің құзыретіне жататын мәселелер бойынша құжаттар жобаларын әзірлеуге басшылық ету.

		әсерінен ұжымдық және жеке қорғану құралдары және өзге де талаптар.	
	Кәсіби дағдылар (hard skills)		
	1. Бекітілген құжаттардың іске асырылуын ұйымдастыру. 2. Жұмысты үйлестіру, бөлімшенің қызметіне қатысты барлық маңызды мәселелер бойынша басшылықты жүзеге асыру және шешімдер қабылдау. 3. Бөлімшенің құзыретіне жататын мәселелер бойынша құжаттар жобаларын әзірлеуге басшылық ету.		

«Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мекемелерінің оқытушысы (профессорлық-оқытушылық құрамы)»	Құзыреттері (Жұмсақ дағдылар, цифрлық дағдылар)		
	Түлектердің атрибуттары	Білім	Дағдылар
	1. Цифрлық технологияларды пайдалана отырып, бакалавриат білім алушыларымен кері байланысты жүзеге асырады. 2. Ғылыми зерттеулер жүргізеді. 3. Ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асырады.	1. ЖЖОКБҰ-да білім беру-ғылыми процесін жоспарлау мен ұйымдастырудың негізгі талаптары; 2. Оқытылатын пәндердің мазмұны, студентке бағдарланған оқыту және бағалау қағидаттары.	1. Студентке бағдарланған оқыту және бағалау қағидаттарын ескере отырып, оқу сабақтарын (дәрістерден басқа) ұйымдастыру және өткізу; 2. Білім беру, ғылым және инновацияларды интеграциялауды ескере отырып, оқытылатын пәндер бойынша оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеу; 3. Цифрлық технологияларды пайдалана отырып, бакалавриат білім алушыларымен кері байланысты жүзеге асыру.
	Кәсіби дағдылар (қатты дағдылар)		
	1. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды/шығармашылық жобаларды орындауға қатысу; 2. Ғылыми нәтижелілікті және жарияланымдық белсенділікті арттыру; 3. Ұлттық және халықаралық деректер базаларымен жұмыс істеу.		

Титульный учебный план
Typical curriculum

Модуль № / Module №	Наименование учебных дисциплин / NAME OF TEACHING DISCIPLINES	Одн. учебной дисциплины / Educational discipline code	Количество кредитов / Number of credits	Курсовая работа (проект) / Course work (project)	Время выполнения учебных заданий / Budget of working time (hours)					Кафедра факультета / Name of the department	Среднее количество часов / Distribution of average hours					По окончании освоения модуля / After the completion of the module
					Всего часов / Total hours	Лекции / Lectures	СРС / СРС / SRP	ДЗ / ДЗ / HW	СРС / СРС / SRP		1 Анализ Analysis	2 Анализ Analysis	3 Анализ Analysis	4 Анализ Analysis		
1	Введение в специальность (профессиональный цикл) / Introduction to the specialty (Professional cycle)	01.01.01	1	4	120	45	45		30	Базовый факультет / All chairs	0 + 3 + 0				Введение Introduction	
2	Безопасность жизнедеятельности / Safety of life and health	01.01.02	1	4	120	45	30	15	30	Базовый факультет / All chairs	2 + 1 + 0				Безопасность Safety	
3	Жизненные циклы полимеров / Polymer life cycles	01.01.03	1	4	120	45	30	15	30	Базовый факультет / All chairs	2 + 1 + 0				Безопасность Safety	
4	Лекции по физико-химии и биологии полимеров / Lectures on physico-chemistry and biology of polymers	01.01.04	1	4	120	45	30	15	30	Базовый факультет / All chairs	2 + 1 + 0				Безопасность Safety	
5	Педогогическая практика / Pedagogical practice	01.01.05	2	4	120	0				Базовый факультет / All chairs	4 сем / months				Педогогическая практика Pedagogical practice	
6	Лекции по физико-химии и биологии полимеров / Lectures on physico-chemistry and biology of polymers	01.01.06	4	13	360	0				Базовый факультет / All chairs	13 сем / months				Педогогическая практика Pedagogical practice	
7	Методы исследования полимеров (анализ полимеров) / Methods of polymer research (polymer analysis)	01.01.07	1	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
8	Методы исследования полимеров (анализ полимеров) / Methods of polymer research (polymer analysis)	01.01.08	2	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
9	Методы исследования полимеров (анализ полимеров) / Methods of polymer research (polymer analysis)	01.01.09	2	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
10	Методы исследования полимеров (анализ полимеров) / Methods of polymer research (polymer analysis)	01.01.10	3	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
11	Современные технологии производства полимеров / Modern Technologies for the Production of Polymers	01.01.11	3	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
12	Материальные основы полимеров / Material Basis of Polymers	01.01.12	1	4	120	0				Базовый факультет / All chairs	4 сем / months				Материальные основы полимеров Material basis of polymers	
13	Материальные основы полимеров / Material Basis of Polymers	01.01.13	2	6	180	0				Базовый факультет / All chairs	6 сем / months				Материальные основы полимеров Material basis of polymers	
14	Материальные основы полимеров / Material Basis of Polymers	01.01.14	3	5	180	0				Базовый факультет / All chairs	9 сем / months				Материальные основы полимеров Material basis of polymers	
15	Материальные основы полимеров / Material Basis of Polymers	01.01.15	4	9	270	0				Базовый факультет / All chairs	9 сем / months				Материальные основы полимеров Material basis of polymers	
Итого по модулю / Total for module					2160	405	165	210	87	378						
1	Материальные основы полимеров / Material Basis of Polymers	01.01.16	1	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
2	Материальные основы полимеров / Material Basis of Polymers	01.01.17	2	5	180	45	30	15	90	Химическое материаловедение / Chemical engineering and materials science	2 + 1 + 0				Химическое материаловедение Chemical engineering and materials science	
Итого по модулю / Total for module					360	90	60	30	18	18						

**2026–2028 жылдарға арналған
«7М07253 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасына
САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ**

Білім беру бағдарламасы мен элективті пәндер каталогы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына, сондай-ақ «Мұнай мен газ өндіру технологиясы», «Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану» кәсіби стандарттарының негізінде әзірленген.

7М07253 – «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша магистрлік білім беру бағдарламасын меңгеру мерзімі – 2 жыл. Бағдарламаның мақсаты – көмірсутек шикізатын барлау, өндіру, өңдеу және тасымалдау салаларындағы процестерді жобалауға, ұйымдастыруға және басқаруға қабілетті, сондай-ақ халықаралық заманауи стандарттарға сәйкес мұнай-газ секторындағы күрделі инженерлік, ғылыми және басқарушылық міндеттерді шеше алатын жоғары білікті мамандар даярлау.

Бағдарлама бұрғылау технологияларын, мұнай-газ ұңғымаларын пайдалануды, мұнай мен газды тасымалдауды, тұрақты даму, өнеркәсіптік қауіпсіздік және өндірістік процестерді цифрландыру мәселелерін қамтитын іргелі және қолданбалы пәндерді оқытуды көздейді. Теориялық білімді нақты инженерлік міндеттермен ұштастыруға ерекше назар аударылған, бұл практикалық модульдерді енгізу және өндірістік кәсіпорындармен өзара іс-қимыл жасау арқылы жүзеге асырылады.

Ғылыми идеяларды қалыптастырып, жоғары технологиялық жобаларды басқара алатын мамандарды даярлау ұлттық энергетикалық қауіпсіздікті арттыруға, экспорттық әлеуеттің өсуіне және индустрияландыру мен экологиялық тұрақтылық саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыруға ықпал етеді.

Элективті пәндер каталогы білім алушыға кәсіби бейін аясында жеке даму траекториясын таңдауға мүмкіндік береді. Экологиялық жауапкершілікті, цифрлық сауаттылықты және кәсіби міндеттерді шешудегі пәнаралық тәсілді қалыптастыруға ерекше көңіл бөлінген.

Білім беру бағдарламасы өзекті әрі еңбек нарығында сұранысқа ие болғандықтан, сондай-ақ мұнай-газ саласының заманауи технологиялық және экологиялық талаптары жағдайында тиімді жұмыс істей алатын кәсіби кадрларды даярлауға бағытталғандықтан, оны жүзеге асыруға ұсынуға болады.

Сарапшы:

«QazIndustry» Қазақстандық индустрия және экспорт орталығы» АҚ
Химиялық өнімдерді дамыту дирекциясының басшысы



Жатқанбаев Е.Е.

САРАПШЫ ПІКІРІ

**«7M07253 - Мұнай және газ ісі» білім беру бағдарламасы бойынша
2026-2028 жылдарға арналған
«Қ.Құлажанов атындағы Қазақ технология және бизнес университеті» АҚ**

Білім беру бағдарламасы мен тандау пәндерінің каталогы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына сәйкес, сондай-ақ «Мұнай өндіру технологиясы», «Мұнай және газ ұңғымаларын пайдалану» кәсіби стандарттары негізінде әзірленді.

7M07253 «Мұнай және газ ісі» бойынша магистратура бағдарламасын игеру мерзімі 2 жыл. Бағдарлама мұнай және газ өнеркәсібіндегі өндірістік процестерді жобалауға, ұйымдастыруға және басқаруға, инженерлік және аналитикалық мәселелерді тиімді шешуге, сондай-ақ заманауи салалық қиындықтар мен жаһандық энергетикалық ауысу жағдайында инновациялық және тұрақты технологияларды енгізуге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлауға бағытталған.

Бағдарлама көмірсутектерді өндіру, тасымалдау, өңдеу және сақтау салаларындағы инженерлік, технологиялық және басқару мәселелерін шешуге, сондай-ақ ұлттық және халықаралық жобалар аясында ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізуге қабілетті мамандарды даярлауға арналған. Оқу процесіне бұрғылау, ұңғымаларды пайдалану, өнеркәсіптік қауіпсіздік, тұрақты даму және өндірісті цифрландыру саласындағы кәсіби құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған іргелі және қолданбалы пәндер кіреді. Бұл бағдарлама мазмұнының қазіргі еңбек нарығының талаптарына сәйкес келуін қамтамасыз етеді.

Бағдарламаның ерекшелігі - теория мен тәжірибенің интеграциясы: магистранттар нақты әлемдегі кейс-стадилерді қолдана отырып оқиды, жобалық тапсырмаларды орындайды және салалық компанияларда тағылымдамадан өтеді. Факультативтік курстар каталогы студенттердің қызығушылықтары мен салалық қажеттіліктеріне негізделген жеке білім беру жолын бейімдеуге кең мүмкіндіктер ұсынады.

Бағдарлама жоғары кәсіби мобильділікке, цифрлық дағдыларға және қоршаған орта мен тұрақты даму мәселелеріне жауапкершілікпен қарайтын білікті мамандарды даярлауға ықпал етеді. Мазмұнның өзектілігін, тәжірибеге бағытталған тәсілін және еңбек нарығының талаптарына сәйкестігін ескере отырып, білім беру бағдарламасын енгізу ұсынылады.

Рецензент:

Инженерлік компанияның филиалы

«Шлюмберже Лолжелко Инк»

Қазақстан Республикасының, мұнай-газ істері
саласындағы философия докторы



М.К. Каримова