

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ



ATYRAU OIL AND
GAS UNIVERSITY

«САФИ ӨТЕБАЕВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

«БЕКІТЕМІН»

Академиялық сұрақтар және халықаралық
ынтымақтастық жөніндегі проректор

Ахметов Н.М.

« 27 » 03 2023



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ
(қосымша компонент)

білім беру бағдарламасына сәйкес:
7M07202- «МҰНАЙ-ГАЗ ИНЖЕНЕРИЯСЫ»

Келісілді:
ААО басшысы

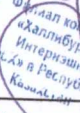
 Исакова С.Ш.

" 27 " 03 20 23 ж.

Бұл элективті пәндер каталогы білім беру бағдарламасының мазмұнына кіретін элективті компоненттерді оқудың реттілігін, мақсатын, сипаттамасын және оқу нәтижелерін анықтайды. 7M07202-«Мұнай-газ инженериясы» 7M072 Оқу-әдістемелік кеңесінде дайындау бағыты бойынша.

Элективті пәндер каталогы АТМГУ оқу-әдістемелік кеңесінде қаралды және бекітілді (2023 жылғы «28» 03 № 6 хаттама). Атырау, 2023 ж. – ____ ж.

Элективті пәндер каталогы жұмыс берушілермен ұсынылды және бекітілді:

Ф.А.Т.	Лауазымы	Қолы және МӨР
Муслимов Е.Е.	ЖШС «Смарт-Техно» Директоры	
Амангелдин М.К.	ЖШС «КазТехМунайСервис» ҰКЖ мастері	
Уандыков А.Б.	Int GMBH "Halliburton" Қабатты цементтеу және интенсификациялау бөлімінің басшысы	



Білім беру бағдарламасының коды және атауы: 7M07202-«Мұнай-газ инженериясы»

Берілген дәреже: 7M07202 – «Мұнай- газ инженериясы» білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі

Таңдау компоненті

Пәннің атауы	Ұңғыма маңындағы аймақтардағы процестер механикасы / Тау жыныстарының қасиеттерін зерттеудің заманауи әдістері – мұнай және газ қабаттары, қабат сұйықтары
Пән циклі	БП/ТК
Академиялық кредиттер саны (ECTS)	6
Семестр	1
Пәнді оқу мақсаты	Жүйесі бар мамандарды дайындау көрмколлекторлық процестерді физикалық модельдеу мәселелерін шешудің кешенді тәсілін енгізу
Пәннің сипаттамасы	1. Күрделі жағдайларда кен орнын игеру мәселелерін шешу үшін ұңғыма маңындағы аймақтардағы процестерді талдаудың заманауи әдістері, кен орындарын модельдеу мәселелері, мұнай-газ кен орындары геологиясы мен гидрогеологиядағы ұңғыма маңындағы ақпаратты талдау мәселелері. 2. Қабат жүйелерінің негіздері, қабат сұйықтарының физика-химиялық қасиеттері, мұнай мен газды сүзу кезіндегі сұйық және қатты фазалардың молекулалық әрекеттесу ерекшеліктері; күрделі табиғи жүйелердің физикалық заңдылықтарын білуге негізделген ғылыми көзқарасты қалыптастыру. <i>Білу керек:</i> Мұнай мен газдың қабат жыныстарын зерттеудің тәжірибелік базасының қазіргі жағдайы, кен материалын зерттеудің әдістемелік негіздері, профилі, эталондық, арнайы кендік зерттеулер жүргізуге арналған заманауи жабдықтардың мүмкіндіктері. қабат сұйықтарының қасиеттерін зертханалық зерттеудің ерекшеліктері, тәжірибені жоспарлау теориясы. <i>Істей алуы керек:</i> Мұнай кен орындарын игеруді жобалау үшін тәжірибелік деректерді қолдану, қорларды есептеу, профилі зерттеудің заманауи әдістері негізінде өнімділік интервалдарын анықтау, зерттеуге негізгі материалды дайындау, жер үсті және қабат жағдайындағы сұйықтықтардың қасиеттерін зерттеу <i>Меншік болуы керек:</i> Өнімді қабаттардың физикалық және технологиялық қасиеттерін өлшеу әдістері, мұнай өндірудің технологиялық схемаларын есептеу үшін физикалық модельдеу мәліметтерін қолдану әдістері
Оқыту нәтижелері	Ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктерін саланың инновациялық дамуында пайдалану перспективалары мен мүмкіндіктерін бағалау, оларды енгізу жолдарын ұсыну; ғылыми зерттеу әдістемесін қолдану <u>кәсіби қызметі</u> ; аналитикалық, модельдеу және эксперименттік зерттеулерді жоспарлау және жүргізу, деректерді сыни тұрғыдан бағалау және қорытынды жасау; зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты талдау және жүйелеу, мәселені шешу әдістері мен құралдарын таңдау, жаңа әзірлемелердің патенттік тазалығын қамтамасыз ету мақсатында патенттік зерттеулер жүргізу.
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері

Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеру процестерін гидродинамикалық модельдеу	
Пәннің атауы	Мұнай-газ ғылымының, техника мен технологияның негізгі мәселелері / Мұнай кен орындарын игерудің инновациялық технологиялары	
Пән циклі	БП/ТК	
Академиялық саны (ECTS)	3	
Семестр	1	
Пәнді оқу мақсаты	Магистранттарға мұнай-газ ғылымының, техника мен технологияның заманауи мәселелері туралы түсінік беру	
Пәннің сипаттамасы	1. Пән мұнай және газ ұңғымаларын салумен байланысты процестер кезінде туындайтын қазіргі заманғы мәселелерді зерттеуге бағытталған; мұнай және газ кен орындарын жайластыру; мұнай мен газды өндіру, дайындау және кәдеге жарату. 2. Ұңғымаларды бұрғылауда, мұнай қоры бар мұнай және газ кен орындарын игеруде, мұнай мен газды тасымалдауда туындайтын мәселелер мен қиындықтарды зерттеу, оларды шешу әдістерін талдау, мұнай өндіру тиімділігін арттыру және оңтайландыру үшін инновациялық техника мен технологияларды әзірлеу. <i>Білу керек:</i> мұнай және газ ұңғымаларын салумен байланысты процестер кезінде туындайтын заманауи проблемалар; мұнай және газ кен орындарын жайластыру; мұнайды, газды, газ конденсатын, өндірілген суды өндіру, өңдеу және кәдеге жарату; мұнай және газ кен орындарының инфрақұрылымын құру, пайдалану және жаңғырту. <i>Істей алуы керек:</i> объектілерде қолданылатын пайдалану жағдайлары мен техникалық шешімдерді талдаудың заманауи әдістерін қолдану; отын-энергетика объектілерінің жабдықтары мен процестерін жобалауға зерттеу жүргізу. <i>Меншік болуы керек:</i> отын-энергетикалық кешен жабдықтарының жұмысы туралы ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу және талдау дағдыларын; бұрғылау, өндіру, дайындау, ұңғыма өнімдерін кәдеге жарату, мұнайды, газды және қабат суларын тасымалдау және өңдеу процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу және талдау дағдыларын;	
Оқыту нәтижелері	- жұмыстың практикалық нәтижелерін жалпылау және жаңа шешімдер ұсына білу, өз шешімдерін қорытындылау және дәлелді қорғау; - кәсіби саланың ғылыми мәселелерінің толық спектрін шарлау мүмкіндігі; - адам мен қоршаған ортаны қорғаудың жаңа жүйелерінің үлгілерін жасау мүмкіндігі; - ғылыми мәселелерді шешуде заманауи ақпараттық технологияларды талдау, оңтайландыру және қолдана білу; - Кәсіби саланың ғылыми мәселелерінің толық спектрін шарлау мүмкіндігі.	
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері	
Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеруді бақылаудың заманауи әдістері	

Таңдау компоненті

Пәннің атауы	Газ-сұйық қоспалар қозғалысының теориясы / Ұңғылардан сұйықтықты көтерудің теориялық негіздері
Пән циклі	БП/ТК
Академиялық саны (ECTS)	6
Семестр	2
Пәнді оқу мақсаты	Тік құбырдағы газ-сұйық қоспаның қозғалу процесінің физикасын, газ-сұйықтық ағындарының құрылымдары мен формаларын, көтергіштердің жұмысын, көтергіштегі қысым мен температураның таралуын есептеу әдістерін зерттеу.
Пәннің сипаттамасы	Пән күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану тиімділігін арттыру мәселелерін шешудің жеке тәсілдерін қажетті қолдануды анықтай отырып, игерілетін мұнай мен газ кен орындарының құрылымының әртүрлі геологиялық-физикалық ерекшеліктерін және өндірілетін сұйықтықтардың қасиеттерін қарастырады. Мұнай өндіру кезіндегі асқинулардың қарқындылығын болжау және ұңғылық сорғы қондырғыларының жұмыс режимдерін оңтайландыру мақсатында ұңғы түбіндегі қабат аймағындағы – сорғы – ұңғыма жүйесіндегі газ-сұйық қоспаларының қозғалу процесстерін кешенді көпфакторлық зерттеуді талдау. 2. «Ұңғылардан сұйықты көтерудің теориялық негіздері» пәні ұңғымаларды пайдаланудың негізгі әдістері туралы нақты түсінік беретін мұнайшы технолог білімінің құрамдас бөлігі болып табылады.
Оқыту нәтижелері	газ-сұйық қоспалардың ерекше белгілерін анықтау; қозғалмайтын сұйықтықтағы газ көпіршіктерінің шектелген қозғалысының моделін түсіндіру; газ-сұйық қоспаның тығыздығын анықтау; мұнайды бір рет газсыздандыру процесінде оның қасиеттерін есептеу; өндіру ұңғымасының тереңдігі бойынша қысым мен температураның таралуын есептеу; элементар көтергіштегі қоспаның қозғалыс теңдеуін және ұзын көтергіштердегі қоспаның қозғалыс теңдеуін талдау.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	- жұмыстың практикалық нәтижелерін жалпылау және жаңа шешімдер ұсына білу, өз шешімдерін қорытындылау және дәлелді қорғау; - кәсіби саланың ғылыми мәселелерінің толық спектрін шарлау мүмкіндігі; - адам мен қоршаған ортаны қорғаудың жаңа жүйелерінің үлгілерін жасау мүмкіндігі; - ғылыми мәселелерді шешуде заманауи ақпараттық технологияларды талдау, оңтайландыру және қолдана білу; - Кәсіби саланың ғылыми мәселелерінің толық спектрін шарлау мүмкіндігі.
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері
Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеруді бақылаудың заманауи әдістері

Таңдау компоненті

Пәннің атауы	Көлденең ұңғымаларды қолдану арқылы мұнай өндіру / Көлденең ұңғымаларды зерттеу технологиясы
Пән циклі	КП/ТК
Академиялық саны (ECTS)	5

саны (ECTS)	3
Семестр	
Пәнді оқу мақсаты	студенттер арасында ұңғымаларды геофизикалық зерттеу әдістерінің мүмкіндіктері және олардың мұнай-газ және басқа кен орындарын барлау мен игеруге байланысты жұмыстардың жалпы кешеніндегі орны туралы дұрыс түсінік қалыптастыру
Пәннің сипаттамасы	1. Магистранттар ұңғыманы зерттеу және бұрғылау технологиясын оқиды, мысалы: бағытты жұмыс, қызмет көрсету, монтаждық бұрғылау, ақау ішілік типтегі бағыттау процесі. Көлденең ұңғымаларды барлау мен бұрғылаудың көлденең бағыты шикізат өндіруді арттырудың өте өнімді жолы болып табылады. Оның мәні өнімді ұңғымаға енгізу аймағын кеңейту болып табылады. Көлденең барлау және бұрғылау кезінде көлбеу бұрғылаумен жалғастыруға болатын көлденең қималары бар ұңғымалар қалыптасады. 2. Бұл пәнде горизонтальды газ ұңғымаларын зерттеу қарастырылады, қазіргі уақытта қолда бар теориялық, технологиялық және техникалық шешімдер негізінде әдістері көрсетілген. Көлденең ұңғымаларды стационарлық емес фильтрация режимдерінде зерттеудің кейбір таңдалған әдістері мен технологиялары анағұрлым жетілдірілгендерінің болмауына байланысты индикативті және уақытша болып табылады және болашақта жетілдірілуі керек. Стационарлық және стационарлық емес фильтрация режимдеріндегі газ-гидродинамикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша қабат пен ұңғыманың термобарлық параметрлерін, көлденең ұңғымалардың дебиттерін және кеуекті орталардың сұзу қасиеттерін анықтау әдістері көрсетілген. <i>Білу керек:</i> ұңғымаларды геофизикалық және гидродинамикалық зерттеудің электрлік, радиоактивті, акустикалық және басқа да әдістері, мұнай-газ, көмір, кен, гидрогеологиялық және басқа да ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану кезінде ұңғымаларды зерттеуді жүргізу технологиясы. <i>Істей алуы керек:</i> кен орны (игерілу объектісі) үшін қолда бар геологиялық-геофизикалық материалдарды талдау негізінде учаскенің литологиялық бөлімшесі үшін ұтымды ұңғымаларды каротаждау кешенін және сәйкес жабықты тандау, өнімділік горизонттары мен учаскедегі жұмыс аралықтарын сенімді анықтау дұрыс. , қабаттардың сарқылуын бағалау, ұңғымаларды өлшеу деректері негізінде қабаттардың және алынатын қорлардың күшейтілген мұнай берудің оңтайлы технологиясын анықтау, кен орындарын игерудің компьютерлік модельдерін құру. <i>Меншік болуы керек:</i> ұңғымаларда жұмыс істеу әдістері, ұңғымаларды каротаждың әртүрлі әдістерінің өлшеу деректерін түсіндіру және ұңғымаларды игеру жұмыстары, ағынды ұңғымалардың немесе суасты сорғыларымен жабықталған ұңғымалардың жұмыс режимін тандай алады, мұнай және газ кен орындарында, жерасты газ қоймаларында кеңістік мәселелерін шеше алады, қатты пайдалы қазбалардың кен орындары, жер асты сулары және т.б.
Оқыту нәтижелері	
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Каротаждың кешені мен технологиясын дұрыс тандау, алынған материалдардың сапасын бағалау, өлшеу мәліметтерін түсіндіру. Ол компьютерленген ақпараттық-өлшеу жүйелерін құрудың негіздері мен принциптерін білуі керек, жабықпен жұмыс істеу, оны метрологиялық қамтамасыз ету дағдылары болуы керек, геоақпараттық жүйені кеңістіктік есептерді шешудің жерүсті әдістерімен интеграциялау және мониторингте мұнай-газ және

	басқа кен орындарын модельдеу мүмкіндіктерін білуі керек. режимі.
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері
Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеру процестерін гидродинамикалық модельдеу

Тандау компоненті

Пәннің атауы	Қиын алынатын мұнай қоры бар кен орнын игеру / Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану
Пән циклі	КП/ТК
Академиялық саны (ECTS)	6
Семестр	3
Пәнді оқу мақсаты	Бұл пәнді оқу болашақ магистрлерге өнімді қабаттағы қалыптан тыс тұтқыр мұнайларды сүзу параметрлерін бағалауға, құрылыс жобаларына және талдауға байланысты өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу, конструкторлық және пайдалану міндеттерін шешуге қажетті терең білім кешенін қалыптастыруға мүмкіндік береді. осындай мұнай кен орындарын игеру.
Пәннің сипаттамасы	1. Қазіргі кезеңде өндірілетін қорлар құрылымының нашарлауына, алынуы қиын мұнай қорының (қалдық резервтер). Осыған байланысты мұнай өндіруді интенсификациялауға және қорлары қиын алынатын объектілердің мұнай беруін арттыруға, негіз ретінде күшейтілген мұнай берудің белгілі заманауи әдістерін әзірлеу мен жетілдіруге бағытталған жаңа ғылыми-техникалық шешімдерді жасау принципі маңызды болып табылады. нақты геологиялық жағдайларда қолданбалы зерттеулерді дамытуға арналған. 2. Қазақстандағы және шет елдердегі жоғары тұтқырлық (аномальды тұтқырлықтың ауыр кен орындары) кен орындарын игеру ерекшеліктері. Мұнайды жоғарылаудың жаңа әдістерін қолданудың геологиялық және далалық жағдайлары. Тұтқырлығы жоғары мұнай кен орындарын игеру әдістерін тандаудың геологиялық-физикалық критерийлері. Үшіншілік әдістерді қолданудың тиімділігі.
Оқыту нәтижелері	<i>Білу керек:</i> геологиялық қасиеттері және қалыптан тыс тұтқыр майлардың сүзілу заңдылықтары (AVN); AVN кен орындарын игеру және пайдалану ерекшеліктері; AVN өндіру технологиясы; ABH кен орындарында мұнай бергіштігін арттыру жолдары мен әдістері. <i>Мүмкін болуы керек:</i> қалыптан тыс тұтқыр майлардың негізгі геологиялық көрсеткіштерінің (ABH) есептеулерін жүргізу; AVN фильтрациясының мәселелерін шешу және талдау; Ньютондық емес (аномальды тұтқыр) сұйықтар мен мұнайлар туралы білімді мұнай кәсіпшілігі мәселелерін шешуде қолдану. <i>Меншік болуы керек:</i> қабаттан қалыптан тыс тұтқыр мұнайларды сүзу және ығыстыру процестерін есептеу әдістері; қалыптан тыс тұтқыр майларды алудың технологиялық процестерін оңтайландыру әдістері.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Өзінің интеллектуалдық және жалпы мәдени деңгейін көтеру және дамыту мүмкіндігі; жаңа білім мен дағдыларды, оның ішінде білімнің жаңа салаларында өз бетінше меңгеру және тәжірибеде қолдану қабілеті; қызмет саласына тікелей қатысы жоқ; жаңа зерттеу әдістерін өз бетінше меңгеру, оларды түрлендіру және белгілі бір зерттеудің мақсаттары негізінде жаңа әдістерді әзірлеу қабілеті; ғылыми-зерттеу жұмысын

	ұйымдастыруда білім, білік және дағдыны тәжірибеде пайдалану; зерттеулер нәтижелері бойынша ғылыми-техникалық есептер, шолулар, жарияланымдар жасау
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері
Постреквизиттер	Магистральдық мұнай және газ құбырларын диагностикалаудың заманауи әдістері.

Таңдау компоненті

Пәннің атауы	Ұңғымаларды реконструкциялау және қалпына келтіру / Ұңғымаларды жөндеу және жөндеу
Пән циклі	КП/ТК
Академиялық саны (ECTS)	5
Семестр	3
Пәнді оқу мақсаты	магистранттарды жобалаудың ең тиімді әдістерін анықтауға үйрету және құбырларды және қоймалық жабдықтарды пайдалану сенімділігін арттыру мақсатында пайдалану.
Пәннің сипаттамасы	1. Ұңғымаларда оларды реконструкциялау және жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіру мақсатында жүргізілетін негізгі заманауи жұмыс түрлері. Ұңғыманың төсемінің герметикалығын жоғалтуға әкелетін жағдайлар және оларды жою әдістері, ұңғымадағы сақиналы қысымның себептері, себептерін диагностикалау әдісі. 2. Зақымдану түрлері мен себептері туралы, авариялық жөндеу мен күрделі жөндеуді ұйымдастыру және жөндеу жабдықтарымен жаратқандыру, мұнай және газ ұңғымаларын жөндеу, реконструкциялау және қалпына келтіру кезінде қолданылатын технологиялық жабдықтың техникалық жағдайына жедел бақылауды жүзеге асыру туралы білім. . Ұңғымаларға профилактикалық қызмет көрсету және жөндеу, жөндеу жұмыстарын жүргізуге ұйымдық-техникалық дайындау, мұнай және газ ұңғымаларын жөндеуге қажетті аспаптар мен жабдықтардың технологиялық көрсеткіштерінің есебін жүргізу жүйесі. Магистранттарда жерасты (ағымдағы) және ұңғымаларды жөндеу, мұнай және газ кен орындарын игеру кезінде ұңғымаларды жөндеу жұмыстарын жүргізудің оңтайлы техникалық және технологиялық шешімдерін таңдау бойынша білім мен дағдыны қалыптастыру. <i>Білу керек:</i> қалыпты жағдайда, батпақты және мәңгі мұзды топырақтарда, табиғи және жасанды кедергілерден өту кезінде құбырларды пайдаланудың негізгі әдістері мен тәсілдері. <i>Істей алуы керек:</i> құрылыс және пайдалану кезінде құбырға әсер ететін жүктемелер мен әсерлерді, құбырларды салу мен пайдаланудың әртүрлі жағдайларындағы беріктік сипаттамаларын анықтау. Білікті болуы керек: құбырлардағы авариялардың алдын алу және жоюдың негізгі әдістері Құрылықта және теңізде газ және мұнай құбырларын пайдаланудың заманауи технологиясын, газ және мұнай құбырларына қызмет көрсету бойынша жұмыс жетекшісінің дағдыларын, оқу процесінде алынған ақпаратты талдай білу, ойлау логикасын қалыптастыру, ғылыми және практикалық білімді біріктіреді.
Оқыту нәтижелері	<i>Білу керек:</i> қалыпты жағдайда, батпақты және мәңгі мұзды топырақтарда, табиғи және жасанды кедергілерден өту кезінде құбырларды пайдаланудың негізгі әдістері мен тәсілдері. <i>Істей алуы керек:</i> құрылыс және пайдалану кезінде құбырға әсер ететін жүктемелер мен әсерлерді, құбырларды салу мен пайдаланудың әртүрлі жағдайларындағы беріктік сипаттамаларын анықтау. Білікті болуы керек: құбырлардағы авариялардың алдын алу және жоюдың негізгі әдістері
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Құрылықта және теңізде газ және мұнай құбырларын пайдаланудың заманауи технологиясын, газ және мұнай құбырларына қызмет көрсету бойынша жұмыс жетекшісінің дағдыларын, оқу процесінде алынған ақпаратты талдай білу, ойлау логикасын қалыптастыру, ғылыми және практикалық білімді біріктіреді.
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері
Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеру процестерін гидродинамикалық модельдеу

Тандау компоненті		
Пәннің атауы	Жетілдірілген ұнғымаларды аяқтау / Жетілдірілген пертрофизика	
Пән циклі	БП/ТК	
Академиялық саны (ECTS)	кредиттер	5
Семестр	3	
Пәнді оқу мақсаты	- Курстың негізгі мақсаты – студенттердің ғылыми-техникалық ойлауын дамытуға және бұрғылау және ұнғымаларды аяқтау саласында қажетті білім мен тәжірибелік дағдыларды меңгеруге ықпал ету. Өнімді қабаттардың алғашқы ашылуы. Ашық ұнғымада өнімді қабаттарды сынау. Ұнғыманың құрылымдарын жобалау. Ұнғымаларды қаптаманың бағандарымен бекіту. Қабаттарды бөлу. Өнімді қабаттың екінші реттік ашылуы және ұнғымаларды игеру. Көпірлерді орнату және ұнғымадағы жөндеу және оқшаулау жұмыстары. Жүргізілген құзыреттер КҚ-8 сәйкес техникалық жұмыстарды орындай білу	
Пәннің сипаттамасы	1. Пән ұнғыма сағасының жабдықтарын пайдалана отырып, аяқталған ұнғыманы өндіруге дайындаудың технологиялық процесін зерттейді. Ұнғыдағы процестердің жиынтығы, атап айтқанда, әртүрлі тау жыныстарының қабаттарын ашу, ұнғыма түбінің аймағын бекіту, ұнғыманы игеру, ұнғыма құрылысының соңғы кезеңі 2. Пертрофизиканың озық деңгейі көлемдік тығыздықтың, сыйымдылық кеңістігінің (құрылымының), гранулометриялық құрамының, бос сұйықтық индексінің және магниттік резонанс кезіндегі релаксация уақыттарының, акустикалық сигналдардың кинематикалық және динамикалық параметрлерінің, нейтрондардың баяулауы мен миграциясының ұзындықтарының сипаттамаларын зерттейді. басқа физикалық сипаттамалар. Білу: әртүрлі мақсаттағы ұнғыма конструкцияларын жобалаудың ерекше ерекшеліктерін; мұнай және газ ұнғымаларының түпкі ұнғыма учаскелерінің конструкцияларын және оларды жобалау принциптерін; ашық шұңқырда өнімді қабаттарды сынау кезінде қолданылатын техникалық құралдар; ұнғымалардағы қаптама тізбегінің жұмыс жағдайлары, қалыпты және агрессивті ортада жұмыс істейтін қаптама тізбегінің зақымдану себептері. Істей білу: нақты тау-кен-геологиялық жағдайлар үшін ұнғыманың жобасын құрастыру және негіздеу; тау-кен-геологиялық жағдайларға және ұнғыманың мақсатына байланысты өнімді қабаттың бастапқы ашу әдісін таңдаудың негіздемесін беру; қаптама жолдарының жұмыс режимін есептеу; ұнғымаға цемент көпірін орнату; цемент ерітіндісінің тығыздығын таңдау және материалдардың мөлшерін және араластырғыш машиналар мен цементтейтін қондырғылардың санын есептеу, Берілген ұнғыманы жобалау және тау-кен-геологиялық жағдайларда берілген әдіспен цементтеу үшін қажет. Игеру: мұнай және газ кен орындарын ашу, сынау және сынау, перфорация арқылы екінші реттік ашу үшін технологиялық жобаларды әзірлеу дағдыларын.	
Оқыту нәтижелері	техникалық жұмыстарды ПК-23 технологиялық регламентіне сәйкес орындау қабілеті ұнғымаларды бұрғылау, мұнай және газ өндіру саласындағы зерттеулер, кен орындарын бақылау және реттеу саласындағы отандық және шетелдік ғылыми-техникалық ақпаратты зерделеу және талдау қабілеті. көмірсутектерді құрлықта және теңізде өндіру, мұнай құбыры көлігі мен газ, жер асты газын сақтау, мұнайды, мұнай өнімдерін және сұйытылған газдарды сақтау және өткізу ПК-30 белгіленген үлгіге сәйкес үлгілік жобалық, технологиялық және жұмыс	
Қалыптасқан құзыреттіліктер		

	құжаттарын ресімдей білу ПК-10 талаптар технологиялық процестерді зерттеуге, технологиялық жабдықты жетілдіруге және өндірісті қайта құруға қатысу қабілеті Пәнді (модульді) меңгеру нәтижелері Білу: құрылымдық жобалаудың ерекше ерекшеліктері
Пререквизиттер	жоғары білім беру пәндері
Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеру процестерін гидродинамикалық модельдеу

Тандау компоненті	
Пәннің атауы	Кеніш және магистральдық мұнай және газ құбырларын жөндеу және техникалық қызмет көрсету / Мұнай, газ және су тазарту қондырғыларын пайдалану және басқару
Пән циклі	КП/ТК
Академиялық саны (ECTS)	5
Семестр	3
Пәнді оқу мақсаты	магистранттарды жобалаудың ең тиімді әдістерін анықтауға үйрету және құбырларды және қоймалық жабдықтарды пайдалану сенімділігін арттыру мақсатында пайдалану.
Пәннің сипаттамасы	1. «Кеңістік және магистральдық мұнай-газ құбырларын жөндеу және техникалық қызмет көрсету» пәнін оқу магистранттарды сорғы және компрессорлық станцияларды жобалау және пайдалану бойынша кейінгі жұмыстарға дайындау сапасын айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді. Мұнай, газ және мұнай өнімдерін магистральдық тасымалдау жүйелерінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде. Газ және мұнай құбырларының классификациясын зерттеу. Магистральдық газ және мұнай құбырларының негізгі құрылыстары мен құрылымдары. Мұнай айдау станциялары. 2. Мұнайды, газды және суды дайындау және айдау процесін қамтамасыз ететін негізгі құрал-жабдықтар магнийдің, натрийдің хлоридті тұздарынан) және тұрақтандыруды, мұнайды, газды және суды айдау процесін қамтамасыз ететін негізгі жабдық болып саналады. сондай-ақ өндеуге, сақтауға, есепке алуға және жеткізуге дайын мұнай. <i>Білу керек:</i> қалыпты жағдайда, батпақты және мәңгі мұзды топырақтарда, табиғи және жасанды кедергілерден өту кезінде құбырларды пайдаланудың негізгі әдістері мен тәсілдері. <i>Істей алуы керек:</i> құрылыс және пайдалану кезінде құбырға әсер ететін жүктемелер мен әсерлерді, құбырларды салу мен пайдаланудың әртүрлі жағдайларындағы беріктік сипаттамаларын анықтау. Білікті болуы керек: құбырлардағы авариялардың алдын алу және жоюдың негізгі әдістері Құрылыста және теңізде газ және мұнай құбырларын пайдаланудың заманауи технологиясын, газ және мұнай құбырларына қызмет көрсету бойынша жұмыс жетекшісінің дағдыларын, оқу процесінде алынған ақпаратты талдай білу, ойлау логикасын қалыптастыру, ғылыми және практикалық білімді біріктіреді. жоғары білім беру пәндері
Оқыту нәтижелері	
Қалыптасқан құзыреттіліктер	
Пререквизиттер	

Постреквизиттер	Мұнай кен орындарын игеру процестерін гидродинамикалық модельдеу	
ЖОО компоненті		
Пәннің атауы	Ғылым философиясы және тарихы	
Пән циклі	БП/ЖК	
Академиялық саны (ECTS)	5	
Семестр	1	
Пәнді оқу мақсаты	магистранттың кәсіби-бағдарланған шет тілінің коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру – тұлғааралық, мәдениетаралық, күнделікті және кәсіби қарым-қатынасты табысты жүзеге асыру үшін қажетті және жеткілікті деңгейде шет тілдік ортада тиімді қарым-қатынас жасаудың білім, білік және дағдылар жүйесі.	
Пәннің сипаттамасы	Пән магистранттарды ғылыми-зерттеу жұмыстарының деңгейін одан әрі жетілдіруге дайындауда білім мазмұнының қажетті құрамдас бөлігі болып табылады. Ол ғылымның даму динамикасын, оның қоғам дамуына әсерін түсінуге мүмкіндік береді. Тарихи білім болашақ маманға ғылымның тұтас бейнесін жасауға, ғылымның өзін зерттеудің әртүрлі аспектілері мен контексттеріне саналы түрде жақындауға мүмкіндік береді.	
Оқыту нәтижелері	«Ғылым тарихы және философиясы» келесі құзыреттерді дамытуға бағытталған: – қазіргі заманғы ғылыми жетістіктерді сыни талдау және бағалау, ғылыми-зерттеу және практикалық мәселелерді шешуде, оның ішінде пәнаралық салаларда жаңа идеяларды тудыру қабілеті; – ғылым тарихы мен философиясы саласындағы білімді пайдалана отырып, тұтас жүйелі ғылыми дүниетанымға негізделген кешенді, оның ішінде пәнаралық зерттеулерді жобалау және жүзеге асыру мүмкіндігі; – ғылыми және ғылыми және білім беру мәселелерін шешу үшін қазақстандық және халықаралық зерттеу ұжымдарының жұмысына қатысуға дайын болу; – ғылым тарихы және ғылым философиясы саласындағы білім негіздерін пәнаралық саладағы мәселелерді шешу үшін пайдалана білу; – өзінің кәсіби және тұлғалық дамуының мәселелерін жоспарлау және шешу қабілеті. ғылыми зерттеудің негізгі стратегияларын және ғылыми білімді қалыптастырудың тарихи негіздерін нақтылау.	
Қалыптасқан құзыреттіліктер	-магистранттардың ғылымның табиғатын философиялық түсінудің қазіргі әлемдік дәстүрі ретіндегі ғылым тарихы мен философиясының өзекті мәселелерін түсіну қабілетін дамыту; - қазіргі ғылымның ерекшеліктерін білу негізінде ғылыми-әдістемелік көзқарасты қалыптастыру; шындықты ғылыми тұрғыдан түсіну дағдыларын жетілдіру.Ғылымның даму динамикасын, оның қоғам дамуына әсерін түсіну, ғылымның тұтас бейнесін қалыптастыру, ғылымның өзін зерттеудің әртүрлі аспектілері мен контексттерін білу;	
Пререквизиттер	Жоғары білім беру бағдарламасы	
Постреквизиттер	Менеджмент, Басқару психологиясы	

ЖОО компоненті		Шет тілі (кәсібі)
Пән атауы	Шет тілі (кәсібі)	БП/ЖК
Пән циклі	БП/ЖК	
Академиялық саны (ECTS)	кредиттер	5
Семестр		1
Пәнді оқу мақсаты	магистранттың кәсіби-бағдарланған шет тілінің коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру – тұлғаралық, мәдениетаралық, күнделікті және кәсіби қарым-қатынасты табысты жүзеге асыру үшін қажетті және жеткілікті деңгейде шет тілдік ортада тиімді қарым-қатынас жасаудың білім, білік және дағдылар жүйесі. Магистратурада «Кәсіби шет тілі» пәнін оқудың мақсаты – шет тіліндегі ғылыми коммуникация негіздерін ауызша және жазбаша түрде меңгеру. Пәннің міндеттеріне жалпы ғылыми лексика есебінен студенттердің белсенді сөздік қорын кеңейту, сонымен қатар жеке сөздік – ғылыми мамандық минимумын қалыптастыру кіреді. Пәннің мазмұны тиімді қарым-қатынас техникасын оқытуды және әр түрлі жағдайларда өз ойын жеткізуді, соның ішінде кәсіби және абстрактілі тақырыптарда ана тілінде сөйлейтін адамдармен қарым-қатынасты қамтиды. Бұл деңгейдегі сөздік 4750 және одан жоғары сөзден тұрады. Құрс ағылшын тілін меңгерудің жоғары деңгейін қалыптастыруға және коммуникация және күрделі мәтіндерді түсіну саласындағы дағдыларды дамытуға арналған. Студент көрсетуі керек: сыни тұрғыдан ойлау, негізделген қорытындыны тұжырымдау, жаңа ақпараттың сапасын бағалау, тақырып бойынша сындарлы пікір айта білу. кәсіби бағдарланған ортада алған білімін кәсіби бағалау және қолдана білуі керек; - кәсіптік қызметтегі жаңа білімнің маңыздылығы мен пайдалылығын анықтау; - әлеуметтік-мәдени коммуникативті мінез-құлық нормаларының міндеттеріне сәйкес қажетті сөйлеу формаларын салыстырып, ажырата және таңдай білу; - мәнерлі тілдік құралдарды таңдап, дұрыс қолдана білу. кәсіби қызмет мәселелерін шешу үшін шет тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасауға дайын болу. заманауи компьютерлік құралдарды, желілік технологияларды, мәліметтер қорын және білімдерді пайдалана отырып, ғылыми және кәсіби ақпаратты іздеудің өзіндік практикалық тәсілдерін	
Пәннің сипаттамасы		
Оқыту нәтижелері		
Қалыптасқан құзыреттіліктер		
Пререквизиттер		
Постреквизиттер	Менеджмент, Басқару психологиясы	

ЖОО компоненті

Басқару психологиясы
БП/ЖК

Академиялық саны (ECTS)	2	кредиттер
Семестр	1	
Пәнді оқу мақсаты	«Басқару психологиясы» пәнін оқудың мақсаты – басқару іс-әрекетінің психологиялық мазмұны мен құрылымы, басшы тұлғасының психологиялық ерекшеліктері және ұйымдық мақсатқа жетудегі адамдардың бірлескен іс-әрекетінің психологиялық заңдылықтары туралы білімді қалыптастыру; әртүрлі салалардағы басқарушылық қызметті психологиялық қамтамасыз етудің практикалық дағдыларын қалыптастыру.	
Пәннің сипаттамасы	Басқару психологиясы басшының жеке басының ерекшеліктерін зерттейді: оның басқарушылық қажеттіліктері мен қабілеттері, жеке басқару тұжырымдамасы, оның ішінде миссиясы мен көзқарасы, басқарушылық ниеті, сонымен қатар ол іштей қабылдаған басқару принциптері мен ережелері; иерархиялық түрде құрылған басқару ішкі жүйесіндегі менеджерлер арасындағы өзара әрекеттесу тәсілдері, олардың синергиясы, тұтастай алғанда жүйенің табыстылығын анықтайды..	
Оқыту нәтижелері	Теориялық ережелерді меңгеру нәтижесінде студент келесі дағдыларды меңгеруі керек: кәсіптік және білім беру проблемалық жағдайларды талдау; кәсіби қарым-қатынас пен өзара әрекетті ұйымдастыру, жеке және бірлескен шешімдер қабылдау, рефлексия; адамдардың жеке психологиялық және тұлғалық ерекшеліктерін, олардың танымдық және кәсіптік әрекеттерінің стильдерін диагностикалау. - Басқару психологиясының теориялық, әдіснамалық және әдістемелік негіздерін білу; Басқару қызметінің теориясы мен тәжірибесінде басқару психологиясының іргелі идеялары мен тұжырымдамаларының қалыптасу және даму тарихы; - басқару психологиясы саласындағы менеджердің кәсіби қызметінің әдістері мен технологиялары (адамдардың көшбасшылығы	
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Басқару психологиясының теориялық, әдіснамалық және әдіснамалық негіздерін білу; Басқару қызметінің теориясы мен тәжірибесінде басқару психологиясының іргелі идеялары мен тұжырымдамаларының қалыптасу және даму тарихы; Менеджмент теориясы мен практикасындағы басқару психологиясының іргелі идеялары мен концепцияларының қалыптасу және даму тарихын білу.	
Пререквизиттер	Бакалавриат психологиясы	
Постреквизиттер	Маман. пәндер	

ЖОО компоненті		
Пәннің атауы	Жоғары оқу орындарының педагогикасы	
Пән циклі	БП/ЖК	
Академиялық саны (ECTS)	кредиттер	5
Семестр		1

Пәнді оқу мақсаты	Болашақ мұғалім ретінде оның тұлғасының шығармашылық көрінісін анықтайтын шебердің педагогикалық ұстанымын қалыптастыруға ықпал ету
Пәннің сипаттамасы	Курс педагогикалық іс-әрекетті меңгерудің алғашқы кезеңдерінде туындайтын мәселелерге бағытталған. Магистранттар жоғары оқу орны педагогикасының жалпы мәселелерімен, жоғары оқу орындарының отандық және шетелдік педагогикасының негізгі жетістіктерімен, мәселелері мен даму тенденцияларымен, жасөспірімдік кезеңдегі даму мен тәрбиенің психологиялық негіздерімен танысады; мұғалім мен оқушылардың бірлескен өнімді іс-әрекетінің жағдайын жобалау және ұйымдастырудың психологиялық негіздері; білім беру мен тәрбиелеу процесінде оқушы тұлғасын дамыту; оқыту мен тәрбиелеу процесінде шығармашылық тұлғаны дамыту әдістері; кәсібилікті қалыптастырудың психологиялық мәселелері; тәрбие мен оқытудың теориялық және әдістемелік негіздері, оқу-тәрбие қызметінде мұғалімдер мен студенттердің өзара әрекетін талдау және ұйымдастыру формаларымен; педагогикалық құбылыстар мен процестерді зерттеуге жүйелі көзқараспен; педагогикалық шеберлікті қалыптастыру жолдары Курс студенттерді университетте оқытумен байланысты кәсіби іс-әрекетке тереңдетіп оқытуды қарастырады. Курс студенттерді университет педагогикасының соңғы жетістіктерімен және заманауи педагогикалық оқыту технологияларымен таныстырады.
Оқыту нәтижелері	Пәнді оқу нәтижесінде магистрант иеленуі керек: жоғары оқу орны оқытушысының педагогикалық қабілеттері мен педагогикалық шеберлігі туралы білімді пайдалана отырып, педагогикалық іс-әрекетті жобалау, құрастыру, ұйымдастыру практикалық дағдылары. -өзінің интеллектуалдық және жалпы мәдени деңгейін көтеру және дамыту, ғылымның, техника мен технологияның, гуманитарлық, әлеуметтік және экономикалық ғылымдардың заманауи мәселелері саласында білім алу мүмкіндігіне ие болуы. - Болон процесі аясында университетте заманауи оқу процесін жобалау, ұйымдастыру және енгізудің теориялық негіздері, оның нәтижелерін диагностикалау; - жоғары оқу орны оқытушысының кәсіби-педагогикалық құндылықтары, кәсіби этика нормалары жүйесі.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Магистранттардың университетте болашақ мамандарды даярлаудың тұтас педагогикалық процесін жобалау, жоспарлау және ұйымдастыру құзыреттілігін қалыптастыру; жоғары білім беру педагогикасының теориялық және әдістемелік негіздері туралы білімдерін қалыптастыру;
Пререквизиттер	Жоғары білім беру бағдарламасы
Постреквизиттер	Маман. пәндер

ЖОО компоненті

Пәннің атауы	Мұнай және газ инженериясы семинары
Пән циклі	КП/ЖК
Академиялық кредиттер	3

саны (ECTS)	
Семестр	2
Пәнді оқу мақсаты	Студенттердің ғылыми ізденіс, ғылыми жұмыс жазу, сонымен қатар көпшілік алдында сөйлеуге қажетті жалпы дағдылары мен дағдыларын дамыту.
Пәннің сипаттамасы	Ғылыми зерттеулерге кіріспе; магистрлік жобаның құрылымы, этикалық мәселелері; зерттеу бағытын таңдау; зерттеу мәселесінің жағдайын зерттеу; ғылыми әдебиеттерді талдау; патенттік іздеу; ғылыми зерттеулер жүргізу әдістемесі; экспериментті жоспарлау; өлшеу қателігін анықтау; ғылыми мақаланың құрылымы мен дайындалуы; қорғауға презентация дайындау; «Ғылыми зерттеулерді жүргізу бойынша ұсыныстың» құрылымы мен дайындау; көпшілік алдында сөйлеу дағдылары; танымдық презентация.
Оқыту нәтижелері	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып және ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын ескере отырып, ақпараттық-библиографиялық мәдениетке негізделген кәсіби қызметтің типтік міндеттерін шешу. Ғылыми-зерттеу және практикалық қызмет саласында кәсіби міндеттерді қоюды жүзеге асыру. Талдау және зерттеу жұмысының нәтижелерін баяндама, баяндама, ақпараттық шолу, аналитикалық баяндама, мақала түрінде ұсыну.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Эксперименттік зерттеу нәтижелерін жоспарлау, жүргізу және өндеу әдістерін білу Ғылыми зерттеулерді жүргізуде математикалық модельдеу әдістерін қолдана отырып, эксперимент нәтижелерін жоспарлау және өндеу үшін қолданбалы пакеттерде жұмыс істей білу.
Пререквизиттер	Мұнай-газ ғылымының, техника мен технологияның негізгі мәселелері / Мұнай кен орындарын игерудің инновациялық технологиялары
Постреквизиттер	Магистралдық мұнай құбырларын диагностикалаудың заманауи әдістері

ЖОО компоненті

Пәннің атауы	Ұңғыманың өнімділігін арттырудың заманауи әдістері мен технологиялары / Мұнай өндіруді интенсификациялау әдістері
Пән циклі	КП/ЖК
Академиялық саны (ECTS)	6
Семестр	2
Пәнді оқу мақсаты	мұнай өндірудің қолданыстағы әдістерін енгізудің теориялық негіздері мен технологияларын, мұнай өндірудің тиімді әдістерін, оның ішінде су тасқыны, гидравликалық жару, жылу және физика-химиялық әсерлерді, бақылау, талдау, басқаруды қоса алғанда, мұнай өндірудің тиімді әдістерін зерттеу және әзірлеудің жаңа бағыттарын меңгеру. даму процесі.
Пәннің сипаттамасы	1. Мұнайды жоғарылатудың негізгі әдістерін, нақты шарттар үшін мұнайды алу әдістерін бағалау және тандау

	әдістерін менгеру. Процестердің экологиялық қауіпсіздігін сақтай отырып, кен орнын игерудің барлық кезеңдерінде тиімді мұнай өндіруді ұйымдастырудың технологияларын, әдістерін, әдістерін және әдістерін негіздеу және жетілдіру. 2. Мұнай өндіруді интенсификациялау мақсатында қабатқа әсер етудің заманауи әдістері, осы әдістерді енгізу технологиялары туралы, сонымен қатар мұнай өндіруге әсер ететін факторлар туралы. қабатта, оның ішінде өндіру және айдау ұңғымаларының маңында болып жатқан физикалық құбылыстар мен процестер туралы қажетті білімге ие болу; ұңғыма маңындағы аймаққа және тұтастай алғанда қабатқа әсер ететін әртүрлі жағдайларда мұнай өндіру процесін күшейтуге мүмкіндік беретін әдістер туралы. білуі керек: мұнайды жоғарылату технологиялары, ұңғыманың ұңғымаларының түзілу аймақтары мен мұнай кен орындарына әсер ету әдістері туралы білім алу білуі керек: оларды техникалық қамтамасыз ету мәселелерін шеше отырып, жаңа технологияларды дамытудың негізгі бағыттарын бөліп көрсету
Оқыту нәтижелері	<i>иеленуі керек:</i> ұңғыманың жұмыс режимдерін оңтайландыру және күшейту әдістері; ұңғымаларды гидродинамикалық зерттеу әдістері; ағынды интенсификациялау мақсатында ұңғымалардың және мұнай-газ кен орындарының түпкі аймақтарына әсер ету технологиясы.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	- ұңғымалардың гидродинамикалық зерттеулерін жоспарлау және жүргізу; - қабаттардың сүзілу сипаттамаларын анықтау үшін ұңғымаларды сынау нәтижелерін талдау; - кен орнының жай-күйін аналитикалық зерттеудің жоспары мен бағдарламасын құру және кен орнын игеру процесін бақылаудың көптеген әдістерін қолдану; - мұнай және газ кен орындарын игеру және пайдалану технологиясын жетілдіру әдістерін қолдану; - ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи жетістіктері негізінде жобалау әдістемесін жетілдіру; - мұнай-газ өндірісіндегі асқынулар мен авариялардың алдын алуда, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғауда жаңа технологияларды әзірлеу.
Пререквизиттер	Ұңғыма маңындағы аймақтардағы процестер механикасы, Мұнай және газ қабат жыныстарының, қабат сұйықтарының қасиеттерін зерттеудің заманауи әдістері, Мұнай ғылымының, техника мен технологияның негізгі мәселелері, Мұнай кен орындарын игерудің инновациялық технологиялары, Көлденең ұңғымаларды пайдалану арқылы мұнай өндіру, Қиын алынатын мұнай қоры бар кен орындарын игеру
Постреквизиттер	Өндірістік практика, Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы

ЖОО компоненті

Пәннің атауы	Мұнай кен орындарын игеру процестерін гидродинамикалық модельдеу / Мұнай кен орнын игеруді бақылаудың заманауи әдістері
Пән циклі	КП/ЖК
Академиялық кредиттер	8

саны (ECTS)	2
Семестр	Магистранттарды мұнай және газ кен орындарын игеру процесін бақылау әдістерімен таныстыру. Студенттердің осы саладағы есептерді шешуде геофизикалық әдістердің мәліметтерін өңдеу және интерпретациялау дағдыларын меңгеруі.
Пәннің сипаттамасы	1. Мұнай кен орындарын игеруді гидродинамикалық модельдеу мұнай қабатының геологиялық құрылымын және кеуектілік қасиеттерін (ППП) игеру тарихын жаңғырту (тарихты сәйкестендіру) кезінде нақтылауға, сондай-ақ болжамдық нұсқаларды есептеу кезінде кен орнын игерудің ең жақсы нұсқасын таңдауға мүмкіндік береді. 2. Пән мұнай кен орындарының игерілуін бақылау әдістерінің түрлерін, қапталған ұңғымадағы «ағынды-құрамды» зерттеу әдістерін, өнімді қабаттардың пайдалану сипаттамаларын анықтау әдістерін, геофизикалық технологияларды, су басу процестерін бақылау әдістерін зерттейді. Ұзақ мерзімді бос тұрған, айдау және өндіру ұңғымаларында зерттеу әдістері қарастырылған. <i>Білу керек:</i> ұңғыманы пайдалану кезінде оның жағдайын бақылау үшін қолданылатын негізгі әдістер мен тәсілдер; кен орнын игеру кезінде қабатта болатын процестер және оларды бақылау әдістері. <i>Істей алуы керек:</i> осының құрамын бағалай отырып, ұңғымадағы сұйықтықтың түсу немесе жоғалу интервалдарын анықтау үшін «кіру-композиция» әдістерімен өлшеу нәтижелерін өңдеу (шығынды өлшеу, ылғалдылықты өлшеу, барометрия, термометрия және т.б.) сұйықтық; ұңғымалардың дебитін және айдау қабілетін бағалау; қабаттың жұмыс қабілеттілігін анықтау; ұңғыма оқпанының техникалық жағдайын бағалау; бастапқы таңдау және сұйықтық контактілерінің қозғалысын бақылау үшін каротаж материалдарын пайдалану; <i>Меншік болуы керек:</i> геофизикалық терминология; көмірсутекті кен орнын игерудің әртүрлі кезеңдерінде алынған геофизикалық ақпаратты интерпретациялау, қабаттың жұмыс қабілеттілігін анықтау дағдыларын; ұңғыма оқпанының техникалық жағдайын бағалау; бастапқы таңдау және сұйықтық контактілерінің қозғалысын бақылау үшін каротаж материалдарын пайдалану.
Оқыту нәтижелері	Қойылған мақсатқа жету үшін білім әдістері мен құралдарын өз бетінше таңдай алады және тәжірибеде қолдана алады, стандартты емес жағдайларда ұйымдастырушылық және басқарушылық шешімдерді таба алады және олар үшін жауапкершілікті алуға дайын, ақпараттық технологиялардың көмегімен жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше меңгереді. және қызмет саласына тікелей қатысы жоқ білімді жаңа салаларда жаңа білім мен дағдыларды тәжірибеде қолдану.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Ұңғыма маңындағы аймақтардағы процестер механикасы, Мұнай және газ қабат жыныстарының, қабат сұйықтарының қасиеттерін зерттеудің заманауи әдістері, Мұнай ғылымының, техника мен технологияның негізгі мәселелері, Мұнай кен орындарын игерудің инновациялық технологиялары, Көлденең ұңғымаларды пайдалану арқылы мұнай өндіру, Қиын алынатын мұнай қоры бар кен орындарын игеру
Пререквизиттер	Өндірістік практика, Магистранттың тәжірибелік-зерттеу жұмысы
Постреквизиттер	

ЖОО компоненті

Пәннің атауы	Оқыту тәжірибесі
Пән циклі	БП/ЖК
Академиялық кредиттер саны (ECTS)	3
Семестр	2
Пәнді оқу мақсаты	Өндірістік-технологиялық практиканың міндеттері студенттердің аудиториялық сабақтарда алған теориялық білімдерін бекіту, өндірістік немесе ғылыми-өндірістік ұйымның қызметіне тікелей қатысу арқылы олардың кәсіби құзыреттіліктерін меңгеру, сондай-ақ студентті өндірістік және ғылыми-өндірістік ұйымның жұмысымен таныстыру болып табылады. кәсіпорынның (ұйымның) әлеуметтік ортасы және кәсіби салада жұмыс істеу үшін қажетті әлеуметтік тұлғалық құзыреттіліктерді меңгеру.
Пәннің сипаттамасы	Болашақ магистрді дайындау университеттің магистратура бағдарламасының барлық оқу-тәрбие жұмысы процесінде жүзеге асырылады және бұл жерде педагогикалық практика маңызды орын алады. Магистранттардың кәсіби қызығушылықтарын дамытуға, болашақ магистранттың жеке тұлғасын қалыптастыруға ықпал етеді, өз бетінше оқытудың алғашқы тәжірибесін алуға, олардың білімі мен қабілеттерін тәжірибеде сынауға, болашақ мамандығына деген қызығушылықты нығайтуға көмектеседі. Педагогикалық тәжірибе магистранттардың өз бетінше педагогикалық іс-әрекеттің практикалық дағдыларын меңгеруіне, педагогикалық шеберлік негіздерін негіздеріне мүмкіндік беретін жағдай жасауды мақсат етеді. мұнай мен газды өндірудің технологиялық процесінің негізгі кезеңдерін; үшін қажетті негізгі ұйымдастырушылық, әдістемелік және нормативтік құжаттар өндірістік тәжірибені өту орны бойынша кәсіпорында жеке мәселелерді шешу; кәсіпорында жүргізілетін негізгі жұмыстардың және ғылыми зерттеулердің мазмұны (ұйым) тағылымдамадан өту орны бойынша;
Қалыптасқан құзыреттіліктер	базалық және арнайы пәндерді оқуда алынған теориялық білімдер; жеке мәселелерді шешу үшін нақты ұйымдастырушылық, әдістемелік және нормативтік құжаттарды әзірлеу дағдылары; өндірістік кәсіпорындардағы, ғылыми және жобалау ұйымдарындағы маманның дағдылары, мұнай кен орындарын игеру және пайдаланумен айналысады
Пререквизиттер	Маман. пәндер
Постреквизиттер	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы

ЖОО компоненті

Пәннің атауы	Зерттеу тәжірибесі
Пән циклі	КП/ЖК
Академиялық кредиттер	10

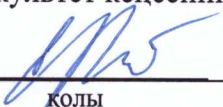
саны (ECTS)	4
Семестр	Студенттердің ғылыми ізденіс, ғылыми жұмыс жазу, сонымен қатар көпшілік алдында сөйлеуге қажетті жалпы дағдылары мен дағдыларын дамыту.
Пәнді оқу мақсаты	Ғылыми зерттеу ғылыми жұмыстың негізгі формасы ретінде. Ғылыми шығармашылықтың жалпы әдістемесі. Логикалық заңдар мен ережелерді қолдану. Ғылыми жұмыс жазуға дайындық және ғылыми ақпаратты жинақтау. Ғылыми мақаланың құрылымы және дайындалуы. Қорғау презентациясын дайындау. Көпшілік алдында сөйлеу дағдылары.
Пәннің сипаттамасы	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып және ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын ескере отырып, ақпараттық-библиографиялық мәдениетке негізделген кәсіби қызметтің типтік міндеттерін шешу. Ғылыми-зерттеу және практикалық қызмет саласында кәсіби міндеттерді қоюды жүзеге асыру. Талдау және зерттеу жұмысының нәтижелерін баяндама, ақпараттық шолу, аналитикалық баяндама, мақала түрінде ұсыну.
Оқыту нәтижелері	Бағдарламаның соңына қарай магистранттар мұнай-газ инженериясының озық білімін кәсіби және академиялық мансабында қолдана алады. Бағдарламаның соңына қарай магистранттар сапалы және сандық талдаудың сәйкес әдістерін қолдана алады, ақпаратты ең жақсы жолмен және мұнай-газ саласының стандарттарына сәйкес жинап, біріктіре алады. бағдарламасы бойынша магистранттар бакалавриат бағдарламасы бойынша оқыту, студенттермен жұмыс істеу және оларға жетекшілік ету дағдыларын көрсете алады Бағдарламаның соңында магистранттар мұнай және газ ғылымының дамуына ықпал ететін өзіндік зерттеулер жүргізе алады. және сала, озық тәжірибелер мен салалық стандарттарға сәйкес.
Қалыптасқан құзыреттіліктер	Мамам. пәндер
Пререквизиттер	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
Постреквизиттер	

Элективті пәндер каталогы отырыста қаралып, бекітуге ұсынылды

Факультеттің сапа кеңесі « Мұқатау факультеті »

№ 8 хаттама « 09 » 03 2023 ж.

Факультет кеңесінің төрағасы:

 Абетжанов А.Б.
КОЛЫ

БББ жетекшісі:

 Сүлейкенова Р.Т.
КОЛЫ