

«САФИ ӨТЕБАЕВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА»



ATYRAU OIL AND
GAS UNIVERSITY

БЕКІТІЛДІ / УТВЕРЖДАЮ

«Атырау мұнай және газ университеті» КеАҚ
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением
Ученого совета Атырауского университета
нефти и газа им. С.Утебаева
Председатель Ученого совета АУНГ
им.С.Утебаева

Г.Т.Шакуликова
2023ж./г «04» 04, № 8 хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME**

7M07202 - «Мұнай-газ инженериясы»

«7M07202- Нефтегазовая инженерия»

«7M07202 - «Petroleum Engineering»

Атырау, 2023

Факультет - Мұнайгаз

БББ атауы - 7М07202 – Мұнай-газ инженериясы

БББ түрі:

- ☒ Қолданыстағы
☐ Жаңа
☐ Инновациялық

ЖАСАҚТАҒАНДАР (Академиялық комитет):

Фамилия, имя, отчество	Должность	Контактные данные
Абежанов Е.Б.	Мұнайгаз факультеті деканы	8 701 165 27 52
Сулейменова Р.Т.	PhD, Мұнайгаз факультеті, аға оқытушысы	8 777 355 11 82
Абдешова Г.Г.	Мұнайгаз факультеті, аға оқытушысы	8 701 444 55 20
Шамшенова А.Е	Мұнайгаз факультеті оқытушысы	8 702 589 15 05
Көзов К.С.	«Ембімұнайгаз» АҚ кенорнын игеру жөніндегі басқарушы директоры	8 701 745 00 65
Тухфатов Ж. К	«Ембімұнайгаз» АҚ Доссормұнайгаз МГӨБ геология және мұнай газ кен орнын игеру бөлімінің бастығы	8 701 737 71 12
Сарсенбеков Н.Д	ЖШС СПБ КМГ Инжиниринг НИОКР жобасы басшысы	8 701 488 8949
Хажитов В.З	Мұнайгаз факультеті 2-курс магистранты	8 707 503 32 03
Сатылхан Е.	Мұнайгаз факультеті 1-курс магистранты	8 707 855 2854

МАЗМҰНЫ

1 Жалпы ақпарат	4
1.1 Бағдарлама циклі	4
1.2 Берілетін дәреже	4
1.3 Кредиттің жалпы көлемі	4
1.4 Типтік оқу мерзімі	4
1.5 БББ-ның ерекше өзгешеліктері	4
2. БББ-ның МАҚСАТЫ МЕН НЕГІЗДЕМЕСІ	4
2.1 БББ-ның мақсаты	4
2.2 Білім алушыларға арналған БББ-ның негіздемесі	4
2.3 Еңбек нарығындағы қажеттіліктері	4
2.4 Кәсіптік қызмет аймағы	4
2.5 Кәсіптік қызмет нысаны	4
2.6 Кәсіптік қызмет түрлері	4
3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ҚҰЗЫРЕТІЛІКТЕРІ ТІЗБЕСІ	5
4. БББ бойынша ОҚЫТУДЫҢ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕРІ	7
5. БББ БОЙЫНША ОҚУ ЖОСПАРЫ	8
6. ОҚЫТУ МОДУЛЬДЕРІ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТІЗІМІ	10
6.1 БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ	18
7. ПӘНДЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР	19
8. КОРРЕЛЯЦИЯ МАТРИЦАСЫ	20
9. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ӘКІМШІЛЕНДІРУ ПАРАҒЫ	25

1. ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

1.1 Бағдарлама циклі:

Екінші цикл: магистратура 7 дәреже НРК / ОРК / МСКО

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

1.3 Жалпы кредиттер: 120 академиялық кредит / 120 ECTS

1.4 Оқудың типтік ұзақтығы: 2 жыл

1.5 БББ-ның ерекше белгілері

Бағдарламаны жасау, енгізу және бағалау кезіндегі оқу нәтижелері ретінде түлектердің құзыреттіліктеріне назар аудару;

ECTS несие жүйесін компетенцияны, сондай-ақ бағдарламаның дидактикалық бірліктерін бағалау үшін қолдану, олардың жетістігін қамтамасыз ету;

ISO 9001:2000 халықаралық стандарттарының талаптарын, Болон процесі шеңберінде жоғары білім сапасын қамтамасыз ету жөніндегі еуропалық стандарттар мен нұсқаулықтарды, сондай-ақ білім беру бағдарламалары сапасының ұлттық және халықаралық критерийлерін ескере отырып жасақталған.

2. БББ-ның МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ОНЫ НЕГІЗДЕУ

2.1 БББ мақсаттары

БББ мақсаты мұнай-газ саласында табысты жұмыс істеуге, еңбек нарығында тұрақтылыққа ықпал ететін әмбебап және пәндік-мамандандырылған құзыреттерге ие болуға, мүмкіндік беретін тереңдетілген кәсіптік білім алу, сондай-ақ кен орындарын игеруден, тасымалдаудан, қайта өңдеуден сақтауға дейін, коммерциялық есепке алуға және мұнай мен табиғи газды сатудан үздіксіз технологиялық үдеріске байланысты проблемаларды шешуге қабілетті мұнай-газ бейіндегі техникалық жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдары үшін ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау болып табылады.

2.2 Білім алушыға арналған БББ-ны негіздеу

7M07202 - «Мұнай-газ инженериясы» білім беру бағдарламасы ең танымал және өзекті. Бағдарлама мұнай-газ саласындағы инновация, тау-кен барлау және басқа да қызмет салаларында көшбасшыларды дайындайды. Осы бағдарлама бойынша оқыту мұнай-газ саласындағы өзекті мәселелерді шешуде практикалық және зерттеу қызметіне бағытталған.

Профстандарттар Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану, 27.12.2019 ж. №266; 06.12.2022 ж. №224 өзектендірілді. Қабат қысымын ұстап тұру, 27.12.2019 ж. №266;

Ұңғымаларды жерасты жөндеу, 27.12.2019 ж. №266

Ұңғымаларды зерттеу, 27.12.2019 ж. №266; 06.12.2022 ж. №224 жаңартылды.

Мұнай және газ өндіру технологиясы, 27.12.2019 ж. №266;

Ұңғымаларға қызмет көрсету 06.12.2022 ж. №224

Ұңғымаларды күрделі жөндеу, 27.12.2019 ж. №266;

Мұнай мен газды дайындау және айдау, 27.12.2019 ж. №266;

Мұнайды қабылдау, сақтау және жеткізу, 27.12.2019 ж. №266;

Өндірісті басқару, 27.12.2019 ж. №266 06.12.2022 ж. №224 өзектендірілді.

Жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді басқару 06.12.2022 ж. №224 өзектендірілді

2.3 Еңбек нарығының сұранысы

Мүмкін болатын жұмыс орындары мен атқаратын лауазымдары:

- мұнай кен орындарында мұнай мен газ өндірісінің жетекшісі (бригадир);
- қабат қысымына қызмет көрсету жетекшісі (бригадир, учаске меңгерушісі);
- мұнай дайындау және айдау цехының бастығы (монтаждау шебері);
- мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау және жөндеу бойынша инженер;
- мұнай және газ кен орындарын игеру инженері;
- мұнай айдау станцияларының инженері;
- мұнай және газ магистральдық құбырларын жөндеу және техникалық қызмет көрсету инженері;
- техник, инженер, мұнай-газ кәсіпорындарының конструкторлық бюросының маманы;
- мұнай және газ профилі ғылыми-зерттеу институтының ғылыми қызметкерлері;
- техникалық университеттердің, колледждердің оқытушылары
- және т.б.

2.4 Кәсіби бағыты

Магистрлік бағдарламаны меңгерген шеберлердің кәсіби қызметін келесі жағдайларда жүзеге асыруға болады:

- мұнай-газ саласындағы мәселелерді шешуге байланысты академиялық және ведомстволық зерттеу ұйымдары;
- мұнай мен газ жабдықтарын жобалаумен, пайдаланумен айналысатын әр түрлі меншік формасындағы мемлекеттік және мемлекеттік емес кәсіпорындар;
- Жерасты цистерналарын (қазандар) салуда жобалау-ізвестіру жұмыстарын жүргізетін ұйымдар;
- жоғары кәсіптік, орта кәсіптік және бастауыш кәсіптік білім беру жүйесінің мекемелері.

2.5 Кәсіби қызметтің объектілері

Түлектер келесі кәсіпорындарға қатысуға дайын:

«Қайнармұнайгаз», «Жайықмұнайгаз», «Доссормұнайгаз», «Жігермұнай», «ТМККК» және «ПҚРС» сервистік компаниялары, «Теңізшевройл», «Сазанқұрақ», «Матинпетролеум», «Ембімұнайгаз» департаменттері, жобалау институттары, KасpiNIGIRI мұнай өндіруші компанияларында.

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ҚҰЗЫРЕТІНІҢ ТІЗБЕСІ

Жалпы құзіреттілік	
ЖҚ1	Модульдің академиялық пәндерін құрайтын ғылымның барлық салаларында пәндік білімдерді (тұжырымдамалар, идеялар, теориялар) түсіндіруге және түсіндіруге, заманауи ұйымдағы менеджердің негізгі функциялары мен міндеттерін түсіндіруге, ұйымдастырушылық құрылымға диагноз қоюға, оның мықты жақтарын анықтауға қабілетті және әлсіз жақтары, оны мұнай-газ бизнесінде жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлейді, ұйымдық өзгерістерді жүзеге асырудың бағдарламаларын әзірлейді және олардың тиімділігін бағалайды, басқарудың тиімді әдістерін, басқару мәселелерін шығармашылық шешімдерді қолданады. Ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдерді және олар үшін қабылданған шешімдердің әлеуметтік маңыздылығы тұрғысынан жауапкершілікті сезінуге дайын, мұнай-газ кәсіпорнының жағдайы мен динамикасы туралы талдамалық есептер дайындауға, жағдайды басқаруға құзыретті ұйым.
ЖҚ2	Команда құрудың негізгі міндеттерін, соның ішінде мотивация, топтық динамика, команданы құру, коммуникация, көшбасшылық және жанжалды басқару мәселелерін, әртүрлі салалардағы инновациялық басқару жағдайларын және зерттелетін ғылыми бағыттардың теориялары мен идеяларының мазмұнын негізге ала отырып көрсетіңіз. пәндер, бизнес пен мұнай-газ саласындағы басқару мәселелерін шешуге тиімді ықпал ету.
ЖҚ3	Персоналды басқарудың, мұнай-газ саласындағы жобалардың біртұтас көрінісін сипаттай алады, адами ресурстар, іскери коммуникация, жобаларды басқару, стратегиялық жоспарларды әзірлеу, жинақталған проблемалар бойынша зерттеулер жүргізу болашақ кәсіби қызмет аясында оларды зерттеу әдістері
ЖҚ4	академиялық стильдің даму тенденцияларын талдау; академиялық стильді дамытудың қазіргі тенденцияларының жағдайы мен бағыттарын бағалау; академиялық мәтіннің барлық жанрларын (конспекттер, аннотациялар, тезистер, ғылыми мақалалар, шолулар мен очерктер) ғылыми стиль талаптарына сәйкес дербес құруға.
Кәсіби құзіреттілік	
КҚ1	білу: әр түрлі геологиялық және технологиялық жағдайлардағы ұңғымаларға жақын аймақтардың ерекшеліктері, құрылымдары мен қасиеттері, мұнай-газ кешеніндегі технологиялық процестерді жүзеге асыруда туындайтын мәселелерді шешудің заманауи әдістері мен әдістері
КҚ2	істей алады: гидродинамикалық және геофизикалық мәліметтер негізінде ұңғыма маңындағы аймақтардың қазіргі жағдайын бағалау; ұңғымаларға жақын аймақтардың қазіргі жағдайы туралы мәліметтер негізінде ұңғымалардың өнімділігін арттыру

	технологияларының тиімділігін талдау; мұнай-газ саласы объектілерінде қолданылатын техникалық шарттарды және жұмыс жағдайларын талдаудың заманауи әдістерін қолдану; мұнай-газ өнеркәсібінің процестері мен жабдықтары үшін техникалық құжаттама жасау
КҚ 3	қиын жағдайларда мұнай және мұнай-газ кен орындарын игеруді гидродинамикалық модельдеу кезінде қабаттың техногендік өзгерген ұңғымалық аймақтарын ұсыну тәсілдері; ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру, тазарту және тасымалдау процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты талдауды іздеу;
КҚ 4	ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу және талдау; жоспарлау, басқару, ынталандыру және бақылау әдістемесі, ұйымның қаржылық-экономикалық нәтижелерін талдау және болжау дағдылары.
КҚ 5	білу: мұнай-газ кен орындарын игеру және пайдалану технологиясын жетілдіру әдістерін қолдану;
КҚ 6	көлденең ұңғыманы бұрғылау кезіндегі технологиялық процестерді басқару әдістемесі;
КҚ 7	кеннің игерілуіне гетерогенділіктің және басқа геологиялық және физикалық факторлардың әсерін бағалау үшін статикалық және регрессиялық талдау әдістері, объектінің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде диагностика жүргізуге қажетті әдістер мен құралдар.
КҚ 8	істей алады: - гидродинамикалық және геофизикалық мәліметтер негізінде ұңғымаларға жақын аймақтардың ағымдағы жағдайын бағалау; - мұнай-газ саласы объектілерінде қолданылатын жұмыс жағдайларын және техникалық шешімдерді талдаудың заманауи әдістерін қолдану;
КҚ 9	көлденең ұңғымалардың ауытқуын бақылаудың техникалық құралдарын қолдануға;
КҚ 10	көмірсутектерге арналған көлік және қойма құрылыстарын салуда, жөндеуде, қайта құруда және қалпына келтіруде қолданылатын технологиялық жабдықты ұстау
КҚ 11	- қиын жағдайларда мұнай және мұнай-газ кен орындарын игеруді гидродинамикалық модельдеу кезінде ұңғымаларға жақын техногендік өзгертілген қабатты аймақтарды ұсыну тәсілдері
КҚ 12	- ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру, тазарту және тасымалдау процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу және талдау; жоспарлау, басқару, ынталандыру және бақылау әдістемесі, ұйымның қаржылық-экономикалық нәтижелерін талдау және болжау дағдылары.
КҚ 13	алынған білімді ғылыми зерттеулер аясында идеяларды өзіндік дамыту және қолдану үшін пайдалану
КҚ 14	процестер мен құбылыстарды талдаудың қолданыстағы тұжырымдамаларын, теориялары мен тәсілдерін сыни тұрғыдан талдау;
КҚ 15	Білу керек: Мұнай мен газ өндіру технологияларының жағдайы мен даму перспективалары туралы, мұнай мен газ өндіру проблемалары және оларды шешу жолдары туралы идеялар; мұнай және газ өндіретін қондырғыларды технологиялық жүйелер ретінде жобалау, көмірсутегі шикізатын тасымалдау және сақтау негіздері, мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын басқаруды, талдау және реттеу дағдыларын; ұңғыманың жұмыс сипаттамаларын жою және декодтау; мұнай кен орындарының (техникалық-экономикалық, ресурстық-энергетикалық, экологиялық талдаулар) игерілу жағдайына (талдау жобаларына) кешенді талдау жүргізу.
КҚ 16	Мүмкіндіктері болуы керек: мұнай және газ кен орындарын игеру технологиясын таңдау; жабдықты таңдау және ұңғыманы пайдалану кезінде оның жұмыс режимін белгілеу; кен орындарында мұнай, газ және су жинау схемасын таңдау.
КҚ 17	Білу керек: сұйықтықтар мен газдарды сүзу кезінде резервуарда пайда болатын физикалық процестер; мұнай және газ кен орындарын игеру технологиясының жалпы принциптері; сұйықтықты жер бетіне көтеру теориясының негіздері; ұңғымалардың түпкі аймағына әсер ету технологиясы; кен орындарында мұнай, газ және су жинау

	технологиясы.
КҚ 18	Құзыретті болуы керек: мұнай мен газ өндірудің технологиялық процесінің кезеңдеріне, мұнай мен газды тасымалдауға, өндірістегі еңбек қауіпсіздігіне, қоршаған ортаны қорғауға байланысты барлық мәселелер бойынша.

4. БББ-нің КҮТІЛЕТІН ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІ

ОН 1	өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін жетілдіру және дамыту; ғылымды дамытудың қазіргі заманғы процестеріндегі философияның рөлін түсіну, философия мен ғылымды дамытудың негізгі тенденцияларын талдау; құқықтық, әлеуметтік және этикалық нормалар негізінде әлеуметтік маңызы бар жобаларды әзірлеу және жүзеге асыру кезінде өзінің кәсіби қызметінің салдарын бағалау; ғылымның бейінді және сабақтас салаларындағы шетелдік тәжірибені зерделеу үшін шет тілін пайдалану техника, сондай-ақ іскерлік кәсіби қарым-қатынас үшін
ОН 2	технологиялық жабдықтың жұмысы туралы эксперименттік деректерді талдау және қорытындылау; жабдықты пайдалану әдістемелерін және оған қызмет көрсету технологияларын жетілдіру; әртүрлі көмірсутек құрамындағы кен орындарын пайдалану процесін бақылауды жүзеге асыру үшін кешенді әдістерді меңгеру; өндіру бойынша деректерді жинауды, кен орнын игеруді бақылау бағдарламаларын жоспарлауды және жүзеге асыруды қоса алғанда, дағдылардың кең спектрін қолдану;
ОН 3	Ұңғымаларды гидродинамикалық зерттеуді жоспарлау және жүргізу, коллекторлардың сүзу сипаттамаларын анықтау үшін ГДЗ нәтижелерін талдау; кен орнының жай-күйін талдамалық зерттеу жоспары мен бағдарламасын жасау және кен орындарын игеру процесін бақылауды жүзеге асыру үшін көптеген әдістемелерді пайдалану; мұнай-газ кен орындарын игеру және пайдалану технологиясын жетілдіру әдістерін қолдану;
ОН 4	Мұнай және газ өндіруге арналған жабдықтардың жұмысы туралы эксперименттік деректерді талдау және қорытындылау, ғылыми-зерттеу және практикалық қызмет барысында туындайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу, зерттеу, жобалау және конструкторлық жұмыстарды ұйымдастыруда білімдерін, біліктері мен дағдыларын практикада пайдалану, ғылыми-техникалық, жобалау және қызметтік құжаттаманы әзірлеу, ғылыми-техникалық құжаттарды ресімдеу жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша есептер, шолулар, Жарияланымдар

5. БББ ОҚУ ЖОСПАРЫ

Цикл	Компонент	Коды	Пәндер	ECTS	Бақылау түрі	Тәсілі	Пререквизиттері
1-семестр							
БП	ЖК	Іуа 1201	Шет тілі (кәсіптік)	2	емтихан	0/1/0	
БП	ЖК	М 1202	Менеджмент	2	емтихан	1/0/0	
БП	ЖК	PU 1203	Басқару психологиясы	2	емтихан	1/0/0	
БП	ТК	MPOZ 1206	Ұңғы маңы аймағы процестері механикасы / Мұнай және газ жыныс-коллекторлары, қабат флюидтерінің қасиеттерін зерттеудің заманауи әдістері	6	емтихан	2/2/0	предметы высшего образования
БП	ТК	OPNNTT 1207	Мұнай ғылымының, техника және технологиясының негізгі мәселелері / Мұнай кенорындарын игерудің инновациялық технологиялары	3	емтихан	1/1/0	предметы высшего образования
КП	ТК	DNPGS 1304	Көлбеу ұңғымаларды қолданумен мұнай өндіру / Көлденең ұңғымаларды зерттеу технологиясы	5	емтихан	2/1/0	предметы высшего образования
КП	ТК	RMTZN 1305	Қиын алынатын мұнай қорларымен кенорындарын игеру/ Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану	6	емтихан	2/2/0	предметы высшего образования
		EIRM 1	Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік зерттеу жұмысы	4	есеп		
				30			
2-семестр							
КП	ЖК	SNI 1309	Мұнай - газ инженерингі семинары	3	емтихан	0/2/0	

КП	ЖК	SMDMN 1308	Мұнай-газ құбырлары диагностикаларының заманауи әдістері / Магистралды мұнай-газ құбырларын техникалық қамтамасыз ету	5	емтихан	2/1/0	предметы высшего образования
КП	ЖК	SMTPPS 1310	Ұңғыма өнімділігін арттырудың заманауи әдістері мен технологиялары / Мұнай өндіруді жетілдіру әдістері	6	емтихан	2/2/0	предметы высшего образования
КП	ТК	GMPRNM 1311	Мұнай кенорындарын игеру үрдістерін гидродинамикалық модельдеу / Мұнай кенорындарын игеруді бақылаудың заманауи әдістері	8	емтихан	3/3/0	предметы высшего образования
КП	ЖК	PP 1312	Өндірістік тәжірибе	4	есеп		
		EIRM 2	Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік зерттеу жұмысы	4	есеп		
				30			
3-семестр							
КП	ЖК	UP 2313	Жобаларды басқару	5	емтихан	2/1/0	
		EIRM 3	Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік зерттеу жұмысы	10	емтихан		
КП	ЖК	PP 2314	Өндірістік тәжірибе	7	есеп		
			Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау	8	МД жазу		
				30			

6. ОҚЫТУ МОДУЛЬДЕРІ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТІЗІМІ

Модуль атаулары	Трудоём кость модуля в кредитах	Оқыту нәтижелері	Бағалау әдістері	Дисциплины, формирующие модуль
Базалық дайындық модулі	6	Модульдің академиялық пәндерін құрайтын ғылымның барлық салаларында пәндік білімдерді (тұжырымдамалар, идеялар, теориялар) түсіндіруге және түсіндіруге, заманауи ұйымдағы менеджердің негізгі функциялары мен міндеттерін түсіндіруге, ұйымдастырушылық құрылымға диагноз қоюға, оның мықты жақтарын анықтауға қабілетті және әлсіз жақтары, оны мұнай-газ бизнесінде жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлейді, ұйымдық өзгерістерді жүзеге асырудың бағдарламаларын әзірлейді және олардың тиімділігін бағалайды, басқарудың тиімді әдістерін, басқару мәселелерін шығармашылық шешімдерді қолданады. Ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдерді және олар үшін қабылданған шешімдердің әлеуметтік маңыздылығы тұрғысынан жауапкершілікті сезінуге дайын, мұнай-газ кәсіпорнының жағдайы мен динамикасы туралы талдамалық есептер дайындауға, жағдайды басқаруға құзыретті ұйым. Команда құрудың негізгі міндеттерін, соның ішінде мотивация, топтық динамика, команданы құру, коммуникация, көшбасшылық және жанжалды басқару мәселелерін, әртүрлі салалардағы инновациялық басқару жағдайларын және зерттелетін ғылыми бағыттардың теориялары мен идеяларының мазмұнын негізге ала отырып көрсетіңіз. пәндер, бизнес пен мұнай-газ саласындағы басқару мәселелерін шешуге тиімді ықпал ету. Персоналды басқарудың, мұнай-газ саласындағы жобалардың біртұтас көрінісін сипаттай алады, адами ресурстар, іскери коммуникация, жобаларды басқару, стратегиялық жоспарларды әзірлеу, жинақталған проблемалар бойынша зерттеулер жүргізу болашақ кәсіби қызмет аясында оларды зерттеу әдістері білу: әр түрлі геологиялық және технологиялық жағдайлардағы ұңғымаларға жақын аймақтардың ерекшеліктері, құрылымдары мен қасиеттері, мұнай-газ кешеніндегі технологиялық процестерді жүзеге асыруда туындайтын мәселелерді шешудің заманауи	Оқу процесінің мазмұны бақылаудың келесі түрлерін қамтиды: ағымдық, аралық, қорытынды. Ағымдағы және екі аралық бақылау (ШБ1 және ШБ2) модульдің барлық компоненттері үшін бөлек жүзеге асырылады және ескеріледі: 1. Сыныптағы белсенділік, яғни. кейс, диспут, дөңгелек үстел түрінде өткізуге болатын сыныпта; 2. Жазбаша жұмыстардың уақытылы болуы; 3. Бақылау жұмыстары, сауалнамалар, есептер, мини-тестілер, ғылыми жұмыстар, презентациялар; Пәндер бойынша қорытынды бақылау-емтихан тапсыру күрделі тестілеу, жазбаша және ауызша жауап түрінде болуы мүмкін.	Шет тілі (кәсіби) Менеджмент Басқару психологиясы
Магистерлік дайындау әдістемесінің модулі	16	білу: әр түрлі геологиялық және технологиялық жағдайлардағы ұңғымаларға жақын аймақтардың ерекшеліктері, құрылымдары мен қасиеттері, мұнай-газ кешеніндегі технологиялық процестерді жүзеге асыруда туындайтын мәселелерді шешудің заманауи	Оқу процесінің мазмұны бақылаудың келесі түрлерін қамтиды: ағымдық, аралық, қорытынды. Ағымдағы және екі аралық бақылау (РК1 және РК2)	Ұңғы маңы аймағы процестері механикасы / Мұнай және газ

		әдістері мен әдістері істей алады: гидродинамикалық және геофизикалық мәліметтер негізінде ұңғыма маңындағы аймақтардың қазіргі жағдайын бағалау; ұңғымаларға жақын аймақтардың қазіргі жағдайы туралы мәліметтер негізінде ұңғымалардың өнімділігін арттыру технологияларының тиімділігін талдау; мұнай-газ саласы объектілерінде қолданылатын техникалық шарттарды және жұмыс жағдайларын талдаудың заманауи әдістерін қолдану; мұнай-газ өнеркәсібінің процестері мен жабдықтары үшін техникалық құжаттама жасау қиын жағдайларда мұнай және мұнай-газ кен орындарын игеруді гидродинамикалық модельдеу кезінде қабаттың техногендік өзгерген ұңғымалық аймақтарын ұсыну тәсілдері; ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру, тазарту және тасымалдау процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты талдауды іздеу; ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу және талдау; жоспарлау, басқару, ынталандыру және бақылау әдістемесі, ұйымның қаржылық-экономикалық нәтижелерін талдау және болжау дағдылары.	модульдің барлық компоненттері үшін бөлек жүзеге асырылады және ескеріледі: 1. Сыныптағы белсенділік, яғни. кейс, диспут, дөңгелек үстел түрінде өткізуге болатын сыныпта; 2. Жазбаша жұмыстардың уақытылы болуы; 3. Бақылау жұмыстары, сауалнамалар, есептер, мини-тестілер, ғылыми жұмыстар; презентациялар; Пәндер бойынша қорытынды бақылау-емтихан тапсыру күрделі тестілеу, жазбаша және ауызша жауап түрінде болуы мүмкін.	жыныс-коллекторлары, қабат флюидтерінің қасиеттерін зерттеудің заманауи әдістері Мұнай ғылымының, техника және технологиясының негізгі мәселелері / Мұнай кенорындарын игерудің инновациялық технологиялары Өндірістік тәжірибе
--	--	---	---	--

Кәсіби-зерттеу модулі	60	Магистранттарда зерттеу ізденісінде, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жазуда, сондай-ақ көпшілік алдында сөз сөйлеуде қажетті жалпы Дағдылар мен дағдыларды дамыту. Мұнай-газ кен орындарын игеру және пайдалану технологиясын жетілдіру әдістерін қолдану; көлденең ұңғыманы бұрғылау кезіндегі технологиялық процестерді басқару әдістемесі; Кенорнының игерілуіне гетерогенділіктің және басқа геологиялық және физикалық факторлардың әсерін бағалау үшін статикалық және регрессиялық талдау әдістері, объектінің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде диагностика жүргізуге қажетті әдістер мен құралдар. істей алады: - гидродинамикалық және геофизикалық мәліметтер негізінде ұңғымаларға жақын аймақтардың ағымдағы жағдайын бағалау; - мұнай-газ саласы объектілерінде қолданылатын жұмыс жағдайларын және техникалық шешімдерді талдаудың заманауи әдістерін қолдану; көлденең ұңғымалардың ауытқуын бақылаудың техникалық құралдарын қолдануға; көмірсутектерге арналған көлік және қойма құрылыстарын салуда, жөндеуде, қайта құруда және қалпына келтіруде қолданылатын технологиялық жабдықты ұстау - қиын жағдайларда мұнай және мұнай-газ кен орындарын игеруді гидродинамикалық модельдеу кезінде ұңғымаларға жақын техногендік өзгертілген қабатты аймақтарды ұсыну тәсілдері - ұңғымаларды бұрғылау, мұнай мен газды өндіру, тазарту және тасымалдау процестерін қиындататын факторлар туралы ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу және талдау; жоспарлау, басқару, ынталандыру және бақылау әдістемесі, ұйымның қаржылық-экономикалық нәтижелерін талдау және болжау дағдылары. алынған білімді ғылыми зерттеулер аясында идеяларды өзіндік дамыту және қолдану үшін пайдалану процестер мен құбылыстарды талдаудың қолданыстағы тұжырымдамаларын, теориялары мен тәсілдерін сыни тұрғыдан талдау;	Оқу процесінің мазмұны бақылаудың келесі түрлерін қамтиды: ағымдық, аралық, қорытынды. Ағымдағы және екі аралық бақылау (РК1 және РК2) модульдің барлық компоненттері үшін бөлек жүзеге асырылады және ескеріледі: 1. Сыныптағы белсенділік, яғни. кейс, диспут, дөңгелек үстел түрінде өткізуге болатын сыныпта; 2. Жазбаша жұмыстардың уақытылы болуы; 3. Бақылау жұмыстары, сауалнамалар, есептер, мини-тестілер, ғылыми жұмыстар; презентациялар; Пәндер бойынша қорытынды бақылау-емтихан тапсыру күрделі тестілеу, жазбаша және ауызша жауап түрінде болуы мүмкін.	Мұнай - газ инженерингі семинары Көлбеу ұңғымаларды қолданумен мұнай өндіру / Көлденең ұңғымаларды зерттеу технологиясы Қиын алынатын мұнай қорларымен кенорындарын игеру/ Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану Мұнай кенорындарын игеру үрдістерін гидродинамикалық модельдеу / Мұнай кенорындарын игеруді бақылаудың заманауи әдістері Ұңғыма өнімділігін арттырудың заманауи әдістері мен технологиялары / Мұнай өндіруді жетілдіру әдістері
-----------------------	----	--	--	---

Қорытынды аттестаттау модулі	8	Білу керек: Мұнай мен газ өндіру технологияларының жағдайы мен даму перспективалары туралы, мұнай мен газ өндіру проблемалары және оларды шешу жолдары туралы идеялар; мұнай және газ өндіретін қондырғыларды технологиялық жүйелер ретінде жобалау, көмірсутегі шикізатын тасымалдау және сақтау негіздері, мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын басқаруды, талдау және реттеу дағдыларын; ұңғыманың жұмыс сипаттамаларын жою және декодтау; мұнай кен орындарының (техникалық-экономикалық, ресурстық-энергетикалық, экологиялық талдаулар) игерілу жағдайына (талдау жобаларына) кешенді талдау жүргізу. Мүмкіндіктері болуы керек: мұнай және газ кен орындарын игеру технологиясын тандау; жабдықты тандау және ұңғыманы пайдалану кезінде оның жұмыс режимін белгілеу; кен		Мұнай-газ құбырлары диагностикаларын ың заманауи әдістері / Магистралды мұнай-газ құбырларын техникалық қамтамасыз ету Өндірістік тәжірибе Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік зерттеу жұмысы Жобаларды басқару
			Білім беру процесінің мазмұнына бақылаудың келесі түрлері кіреді: зерттеу жұмысы; презентация Пәндер бойынша қорытынды бақылау-емтихан тапсыру күрделі тестілеу, жазбаша және ауызша жауап түрінде болуы мүмкін.	Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау

	орындарында мұнай, газ және су жинау схемасын тандау. Білу керек: сұйықтықтар мен газдарды сүзу кезінде резервуарда пайда болатын физикалық процестер; мұнай және газ кен орындарын игеру технологиясының жалпы принциптері; сұйықтықты жер бетіне көтеру теориясының негіздері; ұңғымалардың түпкі аймағына әсер ету технологиясы; кен орындарында мұнай, газ және су жинау технологиясы. Құзыретті болуы керек: мұнай мен газ өндірудің технологиялық процесінің кезеңдеріне, мұнай мен газды тасымалдауға, өндірістегі еңбек қауіпсіздігіне, қоршаған ортаны қорғауға байланысты барлық мәселелер бойынша.	
--	---	--

6.1 БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

Бағалау критерийлері		
«өте жақсы» A, A ⁻	Баға	Бағалау критерийлері
	95-100	сабаққа рұқсатсыз қатысу; қатесіз есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау; зертханалық жұмыстарды орындау, есептерді дайындау және қорғау; дәрістерде жұмыс істеу; СӨЖ тапсырмаларын орындау; сабақтардағы белсенділік; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар; ұсынылатын материалдарда шығармашылықты көрсету; шығармашылық тәсіл
«Жақсы» B ⁺ ; B; B ⁻ ; C ⁺	90-94	сабаққа рұқсатсыз қатысу; қатесіз есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау; зертханалық жұмыстарды орындау, есептерді дайындау және қорғау; дәрістерде жұмыс істеу; СӨЖ тапсырмаларын орындау; сабақтардағы белсенділік; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар; ұсынылатын материалдарда шығармашылықты көрсету; шығармашылық тәсіл
	80-89	сабаққа рұқсатсыз қатысу; елеусіз қателіктермен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау (түзетуден кейін қабылданады); зертханалық жұмыстарды орындау, есептерді дайындау және қорғау; дәрістерде жұмыс істеу; СӨЖ тапсырмаларын орындау; сабақтардағы белсенділік; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (1-2 қате жауап қабылданады);
	75-79	сабаққа рұқсатсыз қатысу; елеусіз қателіктермен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау (түзетуден кейін қабылданады); зертханалық жұмыстарды орындау, есептерді дайындау және қорғау; дәрістерде жұмыс істеу; СӨЖ тапсырмаларын орындау; сабақтардағы белсенділік; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (2-3 қате жауап қабылданады);
«Қанағат» C; C ⁻ ; D ⁺ ; D	70-74	сабаққа рұқсатсыз қатысу; елеусіз қателіктермен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау (түзетуден кейін қабылданады); зертханалық жұмыстарды орындау, есептерді дайындау және қорғау; СӨЖ тапсырмаларын орындау; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (3-4 қате жауап қабылданады);
	65-69	сабақтарға рұқсатсыз қатысу; Елеулі қателіктермен, кейіннен түзетумен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау; зертханалық жұмыстарды орындау; СӨЖ тапсырмаларын орындау; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (5-6 қате жауап қабылданады);
	60-64	сабақтарға рұқсатсыз қатысу; Елеулі қателіктермен, кейіннен түзетумен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау; зертханалық жұмыстарды орындау; СӨЖ тапсырмаларын орындау; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (5-6 қате жауап қабылданады);

		орындау; зертханалық жұмыстарды орындау; СӨЖ тапсырмаларын орындау; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (6-7 қате жауап қабылданады);
	55-59	сабақтарға рұқсатсыз қатысу; Елеулі қателіктермен, кейіннен түзетумен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау; зертханалық жұмыстарды орындау; СӨЖ тапсырмаларын орындау; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (7-8 қате жауап қабылданады);
«Қанағат емес» FX; F	25-49	сабаққа рұқсатсыз қатысу; СӨЖ тапсырмаларын орындау;
	0-25	билеттермен сабаққа қатысу.

7. ПӘНДЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит саны	Қалыптасқан құзыреттер (кодтар)
Базалық пәндер циклі Университет компоненті				
1	Шет тілі	Кәсіби мақсаттағы ағылшын тілі - ағылшын тілінің негізгі курсы аяқтаған, оқудың алдыңғы кезеңдерінде кәсіби бағдарланған шетел тілін аяқтаған, ағылшын тілін Intermediate - Upper-Intermediate деңгейінде меңгерген магистранттарға арналған. Осы материалды толтырғаннан кейін магистранттар өз мамандықтары бойынша маңызды ақпарат ағындары бойынша жүре алады.	2	КК1, КК2, КК3
2	Менеджмент	Білім алушыларда менеджмент және басқару қызметі саласында білім беруді қалыптастыру, қазіргі заманғы ұйымдағы менеджердің функциялары мен міндеттерін білу, жобаларды, тәуекелдерді басқару әдістері, тиімді инновациялық басқарудың маңызды факторларын анықтау тәсілдері және компанияның ұйымдық құрылымдарын, олардың негізгі параметрлері мен оларды жобалау принциптерін әзірлеу қабілеті.	2	КК1, КК2, КК3
3	Басқару психологиясы	"Басқару психологиясы" курсымен танысу барысында магистранттар психологиялық білімді, дағдыларды және жұмыс дағдыларын меңгереді. Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру саласындағы магистранттар психологиялық білім арқылы психологиялық ғылымдар саласындағы маңыздылығын, ерекшеліктерін, дамуы мен заңдылықтарын біледі. Олар психологиялық ғылымның негізгі ұғымдарын игереді, осы білімді күнделікті және кәсіби қызметте, ұжымдағы қарым-қатынаста қолдана білуі керек.	2	КК1, КК2, КК3
Базалық пәндер циклі Таңдау компоненті				
4	Ұңғы маңы аймағы процестері механикасы / Мұнай	1. Күрделі жағдайларда кен орындарын игеру мәселелерін, кен орындарын модельдеу мәселелерін, мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы мен гидрогеологиядағы ұңғыма маңындағы ақпаратты талдау мәселелерін шешу үшін ұңғыма маңындағы аймақтардағы процестерді	6	ПК1, ПК2, ПК3

	және газ жыныс-коллекторлары, қабат флюидтерінің қасиеттерін зерттеудің заманауи әдістері	талдаудың заманауи әдістері. 2. Қабаттық жүйелердің негіздері, қабаттық флюидтердің физика-химиялық қасиеттері, мұнай мен газды сүзу кезінде сұйық және қатты фазалардың молекулалық өзара әрекеттесу ерекшеліктері туралы; күрделі табиғи жүйелердің физикалық заңдылықтары туралы білім негізінде ғылыми дүниетанымды қалыптастыру.			
5	Мұнай ғылымының, техника және технологиясының негізгі мәселелері / Мұнай кенорындарын игерудің инновациялық технологиялары	1. Мұнай және газ ұңғымаларын салумен; мұнай және газ кәсіпшіліктерін орналастырумен; мұнай, газды өндірумен, дайындаумен және кәдеге жаратумен байланысты процестерді жүргізу кезінде туындайтын қазіргі заманғы проблемалар. 2. Мұнай өндіру тиімділігін арттыру және оңтайландыру үшін ұңғымаларды бұрғылау, мұнай-газ кен орындарын мұнай қорымен игеру, мұнай және газ тасымалдау, оларды шешу әдістерін талдау, инновациялық техника мен технологияларды әзірлеу кезінде орын алған проблемалар мен қиындықтарды зерттеу.	3	ПК1, ПК2, ПК3	
6	Өндірістік тәжірибе	Мамандықпен танысу, дәрістерде алған дағдыларды бекіту арқылы түлектерді даярлау сапасын арттыру. Магистрант ұйымның нақты практикалық қызметімен танысады, бұл оған мамандықта жақсы жүруге мүмкіндік береді. Өндірістік тәжірибе мамандық бойынша болашақ жұмыс үшін тамаша негіз болып табылады.	4	ПК4, ПК12	
Кәсіби пәндер циклі					
Университет компоненті / Таңдау компоненті					
8	Мұнай инженерінің семинары	Газ	Ғылыми зерттеулерге кіріспе; магистрлік жобаның құрылымы, этикалық мәселелер; зерттеу бағытын таңдау; зерттеу мәселесінің жай-күйін зерттеу; ғылыми әдебиеттерді талдау; патенттік іздеу; ғылыми зерттеулер жүргізу әдістемесі; экспериментті жоспарлау; өлшеу қателігін анықтау; ғылыми мақаланың құрылымы мен дайындығы; қорғауға арналған презентацияны дайындау; "ғылыми зерттеулер жүргізу туралы ұсыныстарды" құрылымы мен дайындығы; көпшілік алдында сөйлеу дағдылары; сөйлеудің ақпараттылығы.	3	КК1, КК2, КК3, КК4
9	Мұнай кенорындарын игеру үрдістерін гидродинамикалық модельдеу / Мұнай кенорындарын игеруді бақылаудың заманауи әдістері		1. Мұнай қабатының геологиялық құрылымын және сүзгілеу-сыйымдылық қасиеттерін (ССҚ), гидродинамикалық модельдерді құрудың теориялық негіздерін және практикалық дағдыларын алу және қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз ету базасында мұнай кен орындарын игерудің технологиялық көрсеткіштерін есептеу. 2. Ұңғыманы пайдалану процесінде оның жай-күйін бақылау үшін қолданылатын негізгі әдістер мен тәсілдер; кен орнын игеру процесінде қабаттарда болатын процестер және оларды бақылау әдістері.	8	ПК4, ПК10
10	Көлбеу ұңғымаларды қолданумен мұнай өндіру / Көлденең ұңғымаларды зерттеу технологиясы		1. Көлденең ұңғымаларды зерттеу мен бұрғылаудың көлденең бұрғылау - бұл шикізат өндірісін арттырудың өте тиімді әдісі болып табылады. Оның мәні өнімнің ұңғымаға ену аймағын кеңейту түрінде жатыр. Көлденең ұңғымаларды зерттеу және бұрғылау кезінде көлденең сегменттері бар ұңғымалар пайда болады, оларды көлбеу бұрғылау кезінде жалғастыруға болады. 2. Көлденең ұңғымаларды қолданумен кен орындарын игеру туралы жалпы ережелер; көлденең ұңғымалардың жіктелімі; көлденең ұңғымаларды қолдануға мүмкіндік беретін кәсіби қызмет	5	ПК5, ПК8, ПК11

		объектілері; құрылықта және теңізде мұнай және газ көлденең ұңғымаларын қазуға арналған жабдықтар мен құралдар.			
11	Қиын алынатын мұнай қорларымен кенорындарын игеру/Құрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану	1. Қиын өндірілетін мұнай қорларын игеру мәселелері мен тәсілдері; жалпы немесе локализацияланған орын ауыстыру жолымен мұнай қорларын жиекке шоғырландыру тәсілдері; контактілерде жасанды экрандар фазаларын құру жолымен мұнайға қаныққан қабатты оқшаулау; бір мезгілде-мұнай-газ шоғырларының мұнай және газ аймақтарын бөлек игеру. 2. Құрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану тәсілдерін ұтымды тандауда негізгі білім алу және терең дағдыларды дамыту. Ұңғымада, көтергіште және сорапта өтетін физикалық құбылыстар мен процестер туралы; олар бағынатын заңдар туралы және зерттелетін процестерді басқаруға болатын параметрлер туралы; ұңғымаларды пайдалану мәселелерінің барлық кешені бойынша есептеулерді орындау мүмкіндігі туралы қажетті білімге ие болу.	6	ПК7, ПК11	
12	Ұңғыма өнімділігін арттырудың заманауи әдістері мен технологиялары / Мұнай өндіруді жетілдіру әдістері	1. Мұнай беруді арттырудың негізгі әдістерін, нақты жағдайлар үшін қабаттардың мұнай бергіштік әдістерін бағалау және тандау әдістемесін меңгеру. Процестердің экологиялық қауіпсіздігін сақтай отырып, кен орнын игерудің барлық кезеңдерінде тиімді мұнай өндіруді ұйымдастырудың технологияларын, тәсілдерін, техникасы мен әдістерін негіздеу және жетілдіру. 2. Мұнай өндіруді арттыру мақсатында қабатқа әсер етудің заманауи әдістері, осы әдістерді іске асыру технологиялары, сондай-ақ мұнай өндіруге әсер ететін факторлар. Қабатта, оның ішінде өндіру және айдау ұңғымаларының маңында болатын физикалық құбылыстар мен процестер туралы; ұңғыма маңы аймағына және тұтастай қабатқа әсер етуді жүзеге асыра отырып, әртүрлі жағдайларда мұнай өндіру процесін қарқындалтуға мүмкіндік беретін әдістер туралы қажетті білімді меңгеру.	6	ПК7, ПК9, ПК11	
13	Мұнай-газ құбырлары диагностикаларының заманауи әдістері / Магистралды мұнай-газ құбырларын техникалық қамтамасыз ету	1. Құбыр ішінде арнайы құрылғыларды өткізу арқылы іске асырылатын технологиялық операциялар кешені, пайдалану процесінде де, монтаждан кейінгі бақылау міндеттерін шешу үшін де құбырлардың желілік бөлігін оның барлық ұзындығында тексеру, апаттар мен істен шығулардың ықтимал себептері болып табылатын құбыр қабырғаларындағы әртүрлі кемшіліктер мен құрылыс ақауларын анықтау. 2. Мұнай-газ құбырларын салу және пайдалану, көмірсутектерді тасымалдау және сақтау жүйелері мен объектілерін салу, жөндеу және пайдалану негіздері, құбырлардың гидравликалық есептері.	5	ПК7, ПК11, ПК9	
14	Өндірістік тәжірибе	Мамандықпен таныстыру, дәрістерде алған дағдыларын бекіту арқылы түлектерді даярлау сапасын арттыру. Білім алушы ұйымның нақты практикалық қызметімен танысады, бұл оған мамандықта жақсы жүруге мүмкіндік береді. Өндірістік практика - мамандық бойынша болашақ жұмыс үшін тамаша негіз.	8	ПК4, ПК12	
15	Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік	Аудиториялық сабақтар, ғылыми-өндірістік және ғылыми-зерттеу тәжірибелері кезінде магистранттың алған теориялық білімдерін бекіту; магистранттың кафедраларда ҒЗЖ орындауға тікелей қатысуы арқылы дербес ғылыми зерттеулер жүргізу дағдыларын және кәсіби құзыреттерін меңгеру	18	ПК13, ПК14	

16	зерттеу жұмысы Магистрлік жобаны рәсімдеу және қорғау	Қорытынды біліктілік жұмысы мемлекеттік аттестаттау сынақтарын өткізудің соңғы кезеңі болып табылады және теориялық білімді, практикалық дағдыларды жүйелеуге, жалпылауға және бекітуге, білім беру стандартының талаптарына сәйкес түлектің жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуын бағалауға бағытталған.	12	ПК15, ПК16 ПК17, ПК18
----	---	---	----	--------------------------

8 КОРРЕЛЯЦИЯЛЫҚ МАТРИЦА

қалыптасқан құзыреттіліктермен тұтастай білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері (құрамдас компоненттердің оқу нәтижелері)

	PO1	PO2	PO3	PO4
KK1	+			
KK2	+			
KK3	+			
PK1		+		
PK2		+		
PK3		+		
PK4		+		
PK5			+	
PK6			+	
PK7			+	
PK8			+	
PK9			+	
PK10			+	
PK11			+	
PK12		+	+	
PK13			+	
PK14			+	
PK15				+
PK16				+
PK17				+
PK18				+

8. КОРРЕЛЯЦИЯЛЫҚ МАТРИЦА

қалыптасқан құзыреттіліктермен тұтастай білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері
(құрамдас компоненттердің оқу нәтижелері)

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5
KK1	+				
KK2	+				
KK3	+				
KK4	+				
KK5	+				
PK1		+			
PK2		+			
PK3		+			
PK4		+			
PK5		+			
PK6		+			
PK7			+		
PK8					
PK9			+		
PK10			+		
PK11			+		
PK12				+	
PK13				+	
PK14				+	
PK15				+	
PK16				+	
PK17				+	

9. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ӘКІМШІЛЕНДІРУ ПАРАҒЫ

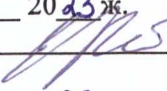
ЭКСПЕРТТЕР:

Аты-жөні	Лауазымы	Қолы, күні
Көзов К.С.	"Ембімұнайгаз" АҚ әзірлеу жөніндегі басқарушы директоры	
Тухфатов Ж. К.	"Доссормұнайгаз" МГӨБ геологиялық бөлімінің бастығы, "Ембімұнайгаз" АҚ	
Сарсенбеков Н.Д	НИОКР СПБ «КМГ Инжиниринг» ЖШС жобасының жетекшісі	

Білім беру бағдарламасы отырыстарда қаралды және бекітуге ұсынылды:

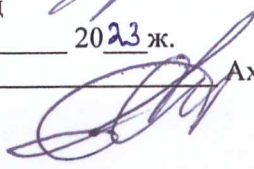
Мұнай-газ факультеті кеңесінің

хаттама № 8 " 09 " 03 2023 ж.

Мұнай-газ факультеті кеңесінің төрағасы  Абежанов Е.Б.

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесінің

хаттама № 6 " 28 " 03 2023 ж.

Университеттің ОӘК төрағасы  Ахметов Н.М.