

45

**«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



_____ хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME**

6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау»
Білім беру бағдарламасының атауы

«6B07201 – Геология и разведка месторождений нефти и газа»
Название образовательной программы


«6B07201- Geology and secret service deposit of oil and gas»
Name of education programme

Атырау, 2023г

«Мұнайгаз» факультеті

БББ атауы - 6B07201 - «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау»

БББ типі:

	Қолданыстағы
	Жаңа
	Инновациялық

ЖАСАҚТАУШЫЛАР (Академиялық комитет):

Фамилиясы, аты-жөні	Қызметі	Байланыс деректері
Нурсултанова Софья Нурбаевна	«Сафи Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университеті»КеАҚ, 6B07201 - «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау» БББ жетекшісі	+77014427837
Ризуанова Гульзада Катимуллаевна	Сафи Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университеті»КеАҚ, аға оқытушысы, магистр	+77013416988
Абилгазиева Алия Шаймерденовна	Сафи Өтебаев атындағы Атырау мұнай және газ университеті»КеАҚ, аға оқытушысы, магистр	+77013512447
Кунтаев Арман Салтандыевич	"Сазанкурак" ЖШС директорының өндіріс жөніндегі орынбасары	+77015327091
Калмуратова Санжан	КазНИГРИ ЖШС аналитикалық зерттеулер департаментінің директоры	+77012431082
Рамазан Айбын Урынбасарұлы	"TimalConsulting" ЖШС Бас директорының орынбасары	+77029995226
Семгалиева Мереке	"Потенциал Ойл" ЖШС бас геологы	+77013771631
Тасеменов Ернур	"Ембімұнайгаз" АҚ "Геология және барлау" департаментінің директоры	+77012662652
Сарғұнанов Біржан Нұржанұлы	B071-19 о/т тобының білім алушысы	+77760678731
Абужайт Асхат Қайратұлы	B071-22 к/т тобының білім алушысы	+77751134377

МАЗМҰНЫ

1. ЖАЛПЫ АҚПАРАТ	4
2 ББ МАҚСАТЫ МЕН НЕГІЗДЕМЕСІ.....	4
3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ҚҰЗЫРЕТІНІҢ ТІЗБЕСІ	6
4. ОП БОЙЫНША ОҚЫТУДЫҢ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕРІ	7
5 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ЖОСПАРЫ	8
6. ОҚЫТУ МОДУЛЬДЕРІ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТІЗБЕСІ	14
7.ПӨНДЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР	23
8. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ҚАЛЫПТАСАТЫН ҚҰЗЫРЕТТЕРМЕН АРАҚАТЫНАСЫ МАТРИЦАСЫ.....	36
9. ӨЗІРЛЕУШІЛЕРМЕН КЕЛІСУ ПАРАҒЫ	36

1. ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

1.1 Бағдарлама циклі: Бірінші кезең: бакалавриат 6 деңгей ҚРҰҚ / СБШ / БСХС

1.2 Берілетін дәреже: 6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарынбарлау»білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры

1.3 Несиелердің жалпы көлемі: 240 академиялық несие / 240 ECTS

1.4 Типтік оқу мерзімі: 4 жыл

1.5 БББ Айрықша ерекшеліктері

Бағдарламаны әзірлеу, іске асыру және бағалау кезінде оқыту нәтижелері ретінде түлектердің құзыретіне бағдарлану.

Құзыреттерді, сондай-ақ оларға қол жеткізуді қамтамасыз ететін бағдарламаның дидактикалық бірліктерін бағалау үшін ECTS несие жүйесін пайдалану.

ISO 9001:2000 халықаралық стандарттарының, Болон процесі шеңберінде жоғары білім сапасын қамтамасыз етуге арналған еуропалық стандарттар мен нұсқаулықтардың, сондай-ақ білім беру бағдарламаларының ұлттық және халықаралық сапа критерийлерінің талаптарын есепке алу.

Білім беру бағдарламасы білім беру процесін басқарудың демократиялық қағидаттарына қол жеткізуге, жоғары оқу орындарының академиялық еркіндігі мен мүмкіндіктерін кеңейтуге; мамандық бойынша жоғары білім беруді қоғам мен ғылымның өзгеріп отыратын қажеттіліктеріне бейімдеуге; басқа елдердегі мамандарды даярлау деңгейін тануға; еңбек нарығының өзгеріп отыратын жағдайларында түлектердің неғұрлым жоғары ұтқырлығына бағытталған.

2. ББ МАҚСАТЫ МЕН НЕГІЗДЕМЕСІ

2.1 ББ мақсаттары

6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарынбарлау» білім беру бағдарламасының мақсаты мұнай және газ геологиясы мен геохимиясы саласындағы бакалаврларды даярлау, мұнай және газ кен орындарын іздестіру және барлау әдістері. Мұнай және газ кен орнының орналасуын анықтауға арналған кешенді жобалауға қабілетті; зерттелетін аймақтың мұнай әлеуетін бағалау және болжау.

2.2 Білім алушылар үшін ББ негіздемесі

6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарынбарлау» білім беру бағдарламасы – ең сұранысқа ие және өзекті бағдарламалардың бірі.

Бағдарлама ғылыми, практикалық, инновациялық, жобалау - зерттеу, өнертапқыштық қызмет салаларында мұнай-газ саласының көшбасшы-геологтарын даярлайды.

Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту мұнай-газ саласындағы геологияның өзекті мәселелерін шешу кезінде практикалық және ғылыми-зерттеу қызметіне бағытталған.

Кәсіби стандарттар:

№	Наименование профессионального стандарта	Дата утверждения ПС
1	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых (Геолог)	25.12.2019
2	Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа	05.12.2022
3	Исследование скважин	05.12.2022
4	Управление производством добычи нефти и газа	05.12.2022
5	Геология и разведка недр	06.12.2018

2.3 Еңбек нарығындағы қажеттілік

Білім беру бағдарламасының тұтынушылары: талапкерлер, білім алушылар, ата-аналар (оларды алмастыратын адамдар), жұмыс берушілер, геологиялық проблемаларды шешуге байланысты академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу ұйымдары, геологиялық ұйымдар, минералды шикізатты іздестіруді, барлауды және өндіруді жүзеге асыратын геологиялық барлау және өндіруші фирмалар мен компаниялар, жоғары және орта кәсіптік білім беру жүйесінің мекемелері, аккредиттеу агенттіктері Атырау мұнай және газ университетінде білім алушылардың өндірісте практикалық дағдыларды игеруіне бағытталған дуальді оқыту енгізілді.

«Timal Consulting Group» ЖШС сияқты көмірсутектерді іздестіруді, барлауды және өндіруді жүзеге асыратын өндірістік, ведомстволық ғылыми-зерттеу ұйымдарымен, фирмаларымен және компанияларымен шарттар бар; «Сазанқұрақ» ЖШС, «Ембімұнайгаз» АҚ, «Қайнармұнайгаз» NGDU; «ЗапҚазҚойнауы» ӨД; «Матен Петролеум» АҚ дуальді оқыту енгізілген.

2.4 Кәсіби қызмет саласы

6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарынбарлау» бакалаврының кәсіби қызметі саласына - жер қойнауын пайдаланушылардың аумағы мен объектілерін геологиялық зерттеу бойынша барлық жұмыс түрлерін жобалау және жүргізу, іздестіру, барлау, мұнай-газ өндіру ұңғымаларына және жалпы жер қойнауын пайдаланушылар ұйымдарына геологиялық қызмет көрсету, сондай-ақ арнаулы және жоғары оқу орындарындағы педагогикалық қызмет жатады.

2.5 Кәсіби қызмет нысандары

6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарынбарлау» бакалаврының кәсіби қызметінің объектілері: тау жыныстары мен минералдар, жанғыш пайдалы қазбалардың барлық түрлері, жер қойнауын пайдаланушыларды, геологиялық, мұнай өндіру және ғылыми-зерттеу ұйымдарын зерттеу және зерттеу объектілері болып табылатын мұнай-газ өңірлері, мұнай-газ провинциялары мен бассейндері, мұнай-өнеркәсіп аудандары, кен орындары, мұнай және газ кен орындары.

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ҚҰЗЫРЕТІНІҢ ТІЗБЕСІ

ЖАЛПЫ ҚҰЗЫРЕТТЕР	
ЖҚ1	Философиялық білімнің негіздерін қолдана білу, өз қызметінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну үшін тарихи дамудың негізгі кезеңдері мен заңдылықтарын талдау
ЖҚ2	Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды тұлғаның ықыпатымен қабылдай отырып, командада жұмыс істеу қабілеті.
ЖҚ3.	Өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі тәрбиелеу қабілеті.
ЖҚ4	Қызметтің әртүрлі салаларында жалпы құқықтық білімді пайдалану мүмкіндігі.
ЖҚ5	Ойлау мәдениетін, жалпылау, талдау, ақпаратты қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау қабілетін меңгеру.
ЖҚ6	Тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда қарым-қатынас жасау қабілеті.
ЖҚ7	Кәсіби білім негіздері бойынша дайындық.
ЖҚ8	Ақпаратты іздеуге, сыни талдауға және синтездеуге, қойылған міндеттерді шешу үшін жүйелік тәсілді қолдануға қабілетті; процестерді математикалық және физикалық сипаттау принциптері туралы түсінікке ие.
НЕГІЗГІ ҚҰЗЫРЕТТЕР	
НҚ1	Жер қыртысының заттық құрамы, құрылымы мен дамуы, жер бетінде және жер бетінде болатын процестер мен құбылыстар туралы түсінікке ие болу.
НҚ2.	Жер қойнауындағы геологиялық денелер мен пайдалы қазбалардың құрамы мен қасиеттерін зерттеу және талдау әдістерін, тау жыныстарының қасиеттерін анықтауда заманауи технологияларды қолдануды білу.
НҚ3	Математика, физика, химия туралы терең іргелі білімге ие болу; Математикалық талдау және модельдеу әдістерін білу, геологияның әртүрлі салаларындағы нақты есептерді шешудің әдістерін білу.
НҚ4	Пайдалы қазбалар кен орындарын қадағалау және контурлау, болжам карталарын жасау, жер қойнауындағы пайдалы қазбалар қорларын есептеу және бағалау дағдыларына ие болу.
НҚ5	Геодезиялық өлшеу әдістері мен құралдарын және олардың нәтижелерін математикалық өңдеуді білу; негізгі геодезиялық аспаптар. Олардың жұмыс принципі.
КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТЕР	
КҚ1	Іздестіру-барлау жұмыстарын жүргізу негіздерін білу, кешенді геологиялық, геофизикалық, геохимиялық зерттеулерді жобалау және жүргізу дағдыларына ие болу.
КҚ2	Жобаланатын іздестіру-барлау жұмыстарының сапасы мен нәтижелілігін бағалау әдістерін білу.
КҚ3	Мұнай-газ кешеніндегі басқару процестерін оңтайландыру құралы ретінде заманауи ақпараттық технологияларды пайдалану.
КҚ4	Перспективалық тұзақтар мен резервуарлардың модельдерін әзірлеу; геологиялық барлауда болып жатқан негізгі процестердің есептеулерін орындау.
КҚ5	Геология, жер қойнауын іздеу және барлау, саланың жай-күйі мен даму перспективалары мәселелерінде құзыретті болу.
КҚ6	Пайдалы қазбаларды болжау және іздеу үшін геологиялық карталардың әртүрлі түрлерін іс жүзінде қолдана білу; іздестіру-барлау жұмыстарының барлық түрлеріне жобалар жасау, қазіргі жағдайда жобаланған іздестіру-барлау жұмыстарының экономикалық тиімділігін анықтау.

4. БІЛІМ БЕРУ БОЙЫНША ОҚЫТУДЫҢ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕРІ

ОН 1	жер қыртысында кездесетін геологиялық процесстердің мәнін түсіну және геологияның қолданбалы және ғылыми мәселелерін шешу үшін логикалық ойлауды, аналитикалық әлем көзқарастарын дамытуға ықпал ететін математикалық, физикалық және химиялық заңдарды білу
ОН 2	ойлау мәдениеті мен ой-өрісі кең жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін әлеуметтік-этикалық ғылымдар саласында базалық білімге ие болу; жазбаша және ауызша сөйлеуде ойларды қисынды баяндай алатын, әртүрлі әлеуметтік жағдайларда барабар бағдарлай алатын;
ОН 3	жер қыртысының заттық құрамы, құрылымы және дамуы туралы түсінікке ие болу, геологиялық денелер мен пайдалы қазбалардың құрамы мен қасиеттерін зерттеу және талдау әдістерін, іздеу-барлау жұмыстарын жүргізу негіздерін, кешенді геологиялық, геофизикалық және геохимиялық зерттеулерді білу
ОН 4	мұнай мен газ кен орнының немесе кен орнының геологиялық құрылымын сипаттайтын құрылымдық, литологиялық, литофасиалдық, геофизикалық және геохимиялық карталарды құру, геологиялық барлау міндеттерін іске асыру үшін қажетті мұнай мен газ кен орындарын қадағалау және контурлау дағдыларын меңгеру
ОН 5	өнімді горизонттардың корреляция схемасын, геонавигациялық және геологиялық модельді жасау үшін керн, ГАЗ, тау жыныстары-коллекторлар мен флюидтердің физика-химиялық қасиеттері мен құрамын зертханалық зерттеу деректерін кешендеу, геология, геофизика және геохимия міндеттерін шешу үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалану;
ОН 6	ақпараттық технологияларды қолдану негізінде кәсіби қызметтің стандартты міндеттерін шешу қабілетіне ие болу; бұрғылау жұмыстарын жүргізу негіздерін білу, өнімді горизонттарды сынау және сынау аралықтарын, Ұңғымаларды бұрғылау кезінде пайдаланылатын геонавигациялық жүйелерді жүргізу техникасын анықтай білу
ОН 7	көмірсутектердің, мұнай-газ аудандарының, облыстардың, провинциялар мен бассейндердің, мұнай-газ кешендерінің кен орындарын бөлу және оқшаулау критерийлерін білу, ВНК өзгеру белгілерін қадағалау және анықтау. Кен орнының, кен орнының, мұнай-газ жинақтау аймағының ауданы бойынша ГНК, ГВК
ОН 8	геологиялық карталарды, петрофизикалық графиктерді, қималарды, корреляция схемаларын жасау үшін қажетті жаңа геологиялық, геофизикалық және геохимиялық деректерді жинауды, жүйелеуді, өндеуді және түсіндіруді жүзеге асыру
ОН 9	кәсіптік қызметте далалық және кәсіпшілік және геологиялық жұмыстарды ұйымдастыру және басқару бойынша дағдыларды қолдану; кәсіпорынның қызметін экономикалық бағалау өлшемдерін таңдау
ОН 10	жаңа PRMS әдістемесін меңгеру; Мұнай және газ ресурстары мен қорларының өнеркәсіптік және перспективалық санаттарын бағалау, геологиялық модельдеуде қолданылатын петрофизикалық параметрлерді анықтау үшін заманауи технологияларды (Petrel, Eclipse, IT, GeoGrashics бойынша) қолдану
ОН 11	геологиялық объектінің (құрылымның; алаңның; кен орнының; кен орнының) белгілі бір шөгінділерінде өнімді горизонттарды іздеу (барлау) жобасын дайындауға, жасауға және ресімдеуге қатысу

5 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ ЖОСПАРЫ

Цикл	Компонент	Код	Пәндер	ECTS	лек/пр/лаб	Пререквизиттер
1-семестр						
ЖБП	МК	ІК 1101	Қазақстан тарихы	5	2/1/0	
ЖБП	МК	К(R)Үа 1102(1)	Қазақ (орыс) тілі	5	0/3/0	
ЖБП	МК	ҮҮа 1103(1)	Шетел тілі	5	0/3/0	
ЖЭП	МК	ҒК 1104(1)	Дене шынықтыру	2	0/2/0	Дене шынықтырудың жалпы білім беру бағдарламасы
БП	ЖК	Mat 1209	Математика 1	5	1/2/0	Бастауыш математика
БП	ТК	Нim1213	Химия	3	1/1/0	Бастауыш химия
БП	ТК	OIG / PI 1214	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар	5	2/1/0	Мектеп география, биология бағдарламасы
				30		
2-семестр						
ЖБП	МК	ІКТ 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5	2/0/1	Мектеп информатикасы, бастауыш математика және физика
ЖБП	МК	К(R)Үа 1102(2)	Қазақ (орыс) тілі	5	0/3/0	Мектепте оқыту бағдарламасының қазақ (орыс) тілі
ЖБП	МК	ҮҮа 1103(2)	Шетел тілі	5	0/3/0	ШетТіл A2-Pre-Intermediate. Шет Тіл B1-Intermediate.
ЖБП	МК	ҒК 1104(2)	Дене шынықтыру	2	0/2/0	Дене шынықтырудың жалпы білім беру

									бағдарламасы
БП	ЖК	Mat 1210	Математика 2		5	1/2/0			Математика 1
БП	ЖК	Fiz 1211(1)	Физика 1		5	1/1/1			Бастауыш физика
БП	ЖК	UP 1215	Оқу гөжірібе		3				
					30				
3-семестр									
ЖБП	МК	MSPZ 2106(1)	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану)		5	2/1/0			
ЖБП	МК	FK 2104(3)	Дене шынықтыру		2	0/2/0			Дене шынықтырудың жалпы білім беру бағдарламасы
БП	ЖК	Fiz 2212(2)	Физика 2		5	1/1/1			Физика 1
БП	ЖК	NGKG 2216	Сызба геометрия және компьютерлік графика		5	1/2/0			
БП	ТК	GOT /InIz 2220	Топографиянегіздеріменгеодезия / Инженерлікізденістер		5	2/1/0			Математика 2, Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
БП	ТК	GIG / NG 2218	Гидрогеология және инженерлік геология / Мұнай-газгидрогеологиясы		5	2/1/0			Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
БП	ТК	KMP/ UF 2217	Кристаллография, минералогия және петрография / Фация туралы ілімі		3	1/1/0			Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
					30				
4-семестр									
ООД	ОК	Fil 2107	Философия		5	2/1/0			Қазақстан тарихы
ООД	ОК	MSPZ 2106(2)	Әлеуметтік-саяси білім модулі (психология)		3	1/1/0			Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану,

		Дене шынықтыру		Дене шынықтыру		Дене шынықтырудың жалпы білім беру бағдарламасы		саясаттану, мәдениеттану)	
ООД	ОК	FK 2104(4)				2	0/2/0		
БД	БК	Gid 2219	Гидравлика			5	1/2/0		Физика
БД	КВ	BNGS/MOPS 2221	Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері			5	2/1/0		Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
БД	КВ	SG/GK 2223	Құрылымдық геология / Геологиялық картаға түсіру			5	2/1/0		Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар
БД	БК	PP(I) 2222	Өндірістік тәжірибе 1			5			
						30			
5-семестр									
ЖБП	ТК	ОЕРВ3108/ MNI 3108	Экономика, құдық және тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Гельмизерттеу әдістері			5	3/0/0		Математика 2.
БП	ТК	GLP3223/ Gd 3225	Литосфералық тақта тектоникасы / Геодинамика			5	2/1/0		Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар, Құрылымдық геология / Геологиялық картаға түсіру
КП	ТК	LPR/ LfA 3324	Табиғи қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау			6	2/2/0		Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар; Кристаллография, минералогия және петрография / Фация туралы ілімі
БП	ЖК	OP/ FNP 3226	Петрофизика негіздері / Мұнай қабатының физикасы			6	2/2/0		Кристаллография, минералогия және петрография / Фация

БП	ЖК	ОТРВ 4232	Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік (салалар бойынша)	5	2/1/0	Экономика, құқық және тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Ғылыми зерттеу әдістері
КП	ТК	PRMNG/ RMTPI 4335	Мұнай және газ кенорындарын іздеу және барлау / Қаттыпайдалы қазбалар кенорындарын барлау	6	2/2/0	Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері, Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геосфикасы
КП	ТК	NPORK/ GMRRK 4336	Қазақстан республикасының мұнай-газ провинциялары мен облыстары / Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары	6	2/2/0	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар, Табиғи қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау
БП	ТК	EOUGP / Gnv 4234	Экономика, геологиялық барлау өндірісін ұйымдастыру және басқару / Геонавигация	5	2/1/0	Экономика, құқық және тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Ғылыми зерттеу әдістері, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
КП	ТК	NgrGPZ/ ORZU 4337	Мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы және мұнаймен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстарымен қорларын бағалау	8	2/4/0	Табиғи қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау
				30		
				8-семестр		

КП	ТК	GM/ MM 4338	Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу	6	2/2/0	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Кәсіптік геофизика/ Көмірсутектер кен орнының седиментологиялық моделі
КП	ТК	RKPRR/ GMNGRK 4340	Мұнаймен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені / ҚРМұнай және газ кенорындарының геологиясы	8	2/4/0	Мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстары мен қорларын бағалау, Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері
КП	ЖС	PP(III) 4339	Диплом алдындағы тәжірибе / Өндірістік тәжірибе 3	8		
			ҚА	8		
				30		

6. ОҚЫТУ МОДУЛЬДЕРІ МЕН НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ТІЗБЕСІ

Модуль атауы	Кредит тердегі модульдің еңбек сыйымдылығы	Оқыту нәтижесі	Бағалау әдістері	Модульді қалыптастыратын пәндер
Ұлттық код және әлеуметтік-саяси білім	18	Қоғамның құндылықтар жүйесімен, қоғамдық, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларымен арақатынасы тұрғысынан	Теориялық материалды игеруді бақылау курстың әр тақырыбы бойынша жүргізіледі; - Курстың жекелеген тақырыптары немесе бөлімдері бойынша міндетті тестілеу;	Қазақстан Тарихы Әлеуметтік-саяси білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану,

		<p>коммуникацияның әртүрлі салаларындағы әртүрлі жағдайларды талдау; Қазақстан тарихын, саяси бағдарламаларды, мәдениетті, тілді, әлеуметтік және тұлғааралық қатынастарды дамытудың әртүрлі кезеңдері туралы ақпаратты дәлелді және негізді түрде ұсыну.</p>	<p>Мәдениеттану) Философия Әлеуметтік-саяси білім модулі (психология)</p>
<p>Тілдік-дайындық</p>	<p>20</p>	<p>Білім алушыларда ұлттық тілдік сана мен менталитеттің лингвомәдени көрінісі ретінде өз мәдениеті негізінде бастапқы" әлемнің тұжырымдамалық бейнесін " қалыптастыру; тікелей сөйлеу және коммуникативті қызметтің барлық аспектілерінде тілдерді кәсіби меңгеру ретінде түсіндіріледі болашақ кәсіби қызмет технологиясымен байланысты.</p>	<p>Қазақ (орыс) тілі Шет тілі</p>
			<p>- Курстың әрбір тақырыбы бойынша кәсіби міндеттерді шешу (немесе қандай да бір басқа тапсырмаларды орындау) бойынша әңгімелеу еткізу; - Білім алушылардың оқу кезеңінде дайындалған ғылыми жобаларды талқылауға қатысуы. Білім алушыларды бағалау әдістерінің қолданылатын түрлері: 1.Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2.Ауызша сауалнама. 3.Практикалық зертханалық жұмыстарды орындау 4.Бақылау жұмыстары. 5.Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 6.Тесттік бақылау. 7.Жазбаша емтихан.</p> <p>Білімді тексеру мен бағалаудың негізгі түрлері: - күнделікті оқу сабақтары барысында жүргізілетін білімді ағымдағы тексеру және бағалау; - әр семестрдің соңында өткізілетін семестрлік тексеру және білімді бағалау; - білімді жылдық бағалау, яғни білім алушылардың бір жылдағы үлгерімін бағалау; Оқу үлгерімінің сапасын тексеру және бағалау кезінде оқытудың негізгі міндеттері қалай шешілетінін, яғни білім алушылар білімдерін, дағдылары мен дағдыларын, дүниетанымдық және адамгершілік-эстетикалық идеяларын, сондай-ақ шығармашылық қызмет тәсілдерін қаншалықты меңгеретінін анықтау маңызды. 1.Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2.Ауызша сауалнама. 3. Бақылау жұмыстары.</p>

Мұнай-газ бизнесі және IT	21	Білім алушыларды қазіргі заманғы экономика жағдайында заманауи кәсіпкерге қажетті білім, білік, дағдылар мен құзыреттер кешенін, кәсіпкерлік қызметтің саласы мен ұйымдық-құқықтық нысанын тандау мәселелеріндегі дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу процестерін, әдістерін, цифрлық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін сыни бағалау және талдау қабілетіне ие болу. Цифрлық техника негіздері, логикалық функцияларды жобалау және азайту әдістері бойынша білім алушылардың білімін қалыптастыру.	4.Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 5.Тесттік бақылау. 6.Жазбаша емтихан. Білім алушының үлгерімін ағымдағы бақылау Оқу пәнінің әрбір тақырыбы бойынша жүргізіледі және аудиториялық және аудиториядан тыс сабақтарда білімді бақылауды қамтиды. Ағымдағы бақылауды бағалау (рұқсат беру рейтингін бағалау) аудиториялық сабақтардағы ағымдағы бақылауды бағалаудан және аралық бақылауды бағалаудан (аудиториядан тыс сабақтар) тұрады. Үлгерімді ағымдағы бақылау кезінде білім алушының оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырма үшін 100 балдық шкала бойынша бағаланады (ағымдағы сабақтардағы жауап, үй тапсырмасын тапсыру, білім алушының өзіндік жұмысы, аралық бақылау) және үлгерімді ағымдағы бақылаудың түпкілікті нәтижесі академиялық кезең ішінде алынған барлық бағалардың орташа арифметикалық сомасын есептей отырып жүргізіледі. Осыған ұқсас тәсіл аралық және қорытынды аттестаттау кезеңінде білім алушының оқу жетістіктерін бағалау кезінде қолданылады. Білім алушыларды бағалау әдістерінің қолданылатын түрлері: 1.Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2.Ауызша сауалнама. 3.Практикалық зертханалық жұмыстарды орындау 4. Бақылау жұмыстары. 5.Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 6.Тесттік бақылау. 7.Жазбаша емтихан.	Кәсіпкерлік қызмет және бизнесті басқару негіздері Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Сызба геометриясы және компьютерлік графика Экономика, құқық және тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Ғылыми зерттеу әдістері
Тіршілік қауіпсіздігі	13	Білім алушылардың еңбекті қорғау және	Білім алушының үлгерімін ағымдағы бақылау	Дене шынықтыру

		<p>қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария, электр қондырғыларында өрт қауіпсіздігі мәселелері бойынша кәсіби білімдерін қалыптастыру.</p>	<p>Оқу пәнінің әрбір тақырыбы бойынша жүргізіледі және аудиториялық және аудиториядан тыс сабақтарда білімді бақылауды қамтиды. Ағымдағы бақылауды бағалау (рұқсағ беру рейтингін бағалау) аудиториялық сабақтардағы ағымдағы бақылауды бағалаудан және аралық бақылауды бағалаудан (аудиториядан тыс сабақтар) тұрады. Үлгерімді ағымдағы бақылау кезінде білім алушының оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырма үшін 100 балдық шкала бойынша бағаланады (ағымдағы сабақтардағы жауап, үй тапсырмасын тапсыру, білім алушының өзіндік жұмысы, аралық бақылау) және үлгерімді ағымдағы бақылаудың түпкілікті нәтижесі академиялық кезең ішінде алынған барлық бағалардың орташа арифметикалық сомасын есептей отырып жүргізіледі.</p> <p>Осыған ұқсас тәсіл аралық және қорытынды аттестаттау кезеңінде білім алушының оқу жетістіктерін бағалау кезінде қолданылады.</p> <p>Білім алушыларды бағалау әдістерінің қолданылатын түрлері:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2. Ауызша сауалнама. 3. Практикалық, зертханалық жұмыстарды орындау 4. Бақылау жұмыстары. 5. Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 6. Тесттік бақылау. 7. Жазбаша емтихан. 	<p>Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік (салалар бойынша)</p>
<p>Негізгі техникалық</p>	<p>23</p>	<p>Ақпаратты математикалық талдау мен синтездеуді жүзеге асыруға, қойылған міндеттерді шешу үшін жүйелік тәсілді</p>	<p>Білім алушының білімін бақылаудың келесі түрлері қолданылады: ағымдағы, аралық, қорытынды. Білім алушының білімін 100 балдық</p>	<p>Математика 1 Математика 2 Физика 1</p>

Инженерлік дайындыққа кіріспе	41	<p>қолдануға; математика мен физика заңдары, сондай-ақ процестерді сипаттау туралы түсінікке ие болуға; алған білімдерін өндірістік қызметте қолдану мүмкіндіктері туралы.</p>	<p>жүйе бойынша бағалау кезінде:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дәрісте, практикалық сабақта білім алушының белсенділігі; 2. білім алушылардың өз бетінше жұмыс істеу үшін тапсырмалардың барлық түрлерін уақтылы орындауы; 3. бақылау жұмыстарының, коллоквиумдардың, ауызша сауалнамалардың, тестілеудің, баяндамалардың тұсаукесерінің нәтижелері, топта жобалардың орындалуы және т. б. <p>Қорытынды бақылау (емтихан) жазбаша емтихан, ауызша емтихан, тестілеу нысандарында жүргізілуі мүмкін.</p>	Физика 2
		<p>Білу: - гидравликалық есептерді шешу әдістері; сұйықтықтың температуралық кеңеюін анықтау, абсолютті, артық және вакуумдық қысымды есептеу, сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттері;</p> <p>- бұрғылау жұмыстарын жүргізу тәсілдері, бұрғылау техникасының негізгі түрлері және оларды пайдалану мүмкіндіктері, бұрғылау жұмыстарын жүргізу кезінде еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік жөніндегі негізгі нормативтік құжаттар туралы негіздер;</p> <p>- геологиялық барлау, техникалық ұңғымаларды бұрғылау тәсілдерін зерттеу;</p> <p>- Ұңғымаларды бұрғылау технологиясының негіздері;</p> <p>- Ұңғымаларды бұрғылау кезінде туындайтын және болашақта оларды</p>	<p>1. Аудиториядағы жұмыс белсенділігі, яғни кейс-стади, рөлдік ойындар, ми шабуылы, пікірталастар, дөңгелек үстелдер түрінде өткізілуі мүмкін сабақтарда;</p> <p>2. Жазбаша және зертханалық жұмыстарды уақтылы орындау;</p> <p>3. Бақылау жұмыстары, сауалнамалар, баяндамалар, шағын тесттер, ғылыми-зерттеу жұмыстары;</p> <p>3. Топтық жоба, презентация;</p> <p>Қорытынды бақылау (емтихан) жазбаша емтихан, ауызша емтихан, тестілеу нысандарында жүргізілуі мүмкін.</p>	<p>Гидравлика</p> <p>Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері</p> <p>Мұнай және газ кен орындарын өндіру және игеру / Газ конденсатты кен орындарын игеру</p> <p>Петрофизика негіздері / Мұнай қабатының физикасы</p> <p>Кәсіптік геофизика / Көмірсутектер кен орнының седиментологиялық моделі</p>

	<p>пайдалануға әсер ететін асқынулардың ықтимал түрлері;</p> <ul style="list-style-type: none"> - салалық қауіпсіздік ережелері; - кен орындарын игерудің негізгі тәсілдері, ұңғымалар мен кен орындарының өнімділігін арттыру әдістері; - инженерлік іздегіру материалдары адам қызметінің әсерінен табиғи жағдайлардың өзгеру болжамдарын әзірлеу және тиімді алдын алу және қорғау іс-шараларын жүзеге асыру үшін негіз болуға тиіс. <p>Білуі керек: - гидростатиканың негізгі теңдеулерін, гидравликалық есептеулерде Бернулли теңдеулерін қолдану, гидравликалық кедергілерді анықтау бойынша есептерді шешу; - бұрғылау деректерін өңдеу және жүйелеу дағдылары;</p> <ul style="list-style-type: none"> - қолданылатын бұрғылау және тампонаж ерітіндісінің параметрлерін бақылауды жүзеге асыру; - мұнай мен газға ұңғымаларды сынау бойынша жұмыстардың жекелеген түрлерін жобалау; - әзірлеудің геологиялық және технологиялық көрсеткіштерін жүйелеуді жүргізу; - инженерлік ізденістердің сапасын бағалау кезінде өндірістік процестің барлық кезеңдерінде жүргізілетін бақылау операцияларының жиынтығы болып табылатын техникалық бақылауды жүргізу. <p>Меңгеру: - белгілі бір геологиялық-техникалық жағдайларда (минералдану, саздауыт, температура, қысым және т.б.) ұңғымалардың конструкциясына қойылатын функциялар мен талаптарды</p>		<p>Экономика, геологиялық барлау өндірісін ұйымдастыру және басқару / Геонавигация</p> <p>Топография негіздерімен Геодезия / Инженерлік ізденістер</p> <p>Оқу практикасы</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>талдау және салыстыру дағдылары; өнімді қабаттарды сынау және игеру кезінде өртүрлі асқынулардың туындау мүмкіндіктерін тану; - Техникалық персоналдың инженерлік ізденістердің тиісті түрлерін орындауы бойынша нұсқаулықтар.</p>		
<p>Кәсіби геологиялық пәндер</p>	<p>34</p>	<p>білу: - литосфера мен жер қыртысының даму теориялары, минералдардың физикалық қасиеттері, тау жыныстарының жіктелуі;- мұнай-газды болжау негіздері. Білуі тиіс: - геологиялық-геофизикалық материалдарды, кестелік деректерді, графикалық материалдарды: карталарды, схемаларды, каротаждық диаграммаларды талдау және жалпылау; - мұнай-газдылық перспективаларына алдын ала баға беру; геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдау, түсіндіру және жалпылау дағдыларын меңгеру; қабат пен қабаттардың шатыры мен табаны бойынша құрылымдық картаны, жалпы қалыңдықтағы картаны, қабаттың бөлінген геологиялық-геофизикалық параметрлерінің карталарын жасау; геологиялық өткеннің физика-географиялық жағдайларын қайта құру.</p>	<p>Теориялық материалды игеруді бақылау курстың әр тақырыбы бойынша жүргізіледі; - Курстың жекелеген тақырыптары немесе бөлімдері бойынша міндетті тестілеу; - Курстың әрбір тақырыбы бойынша кәсіби міндеттерді шешу (немесе қандай да бір басқа тапсырмаларды орындау) бойынша әнгімелесу өткізу; - Білім алушылардың оқу кезеңінде дайындалған ғылыми жобаларды талқылауға қатысуы Білім алушыларды бағалау әдістерінің қолданылатын түрлері: 1. Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2. Ауызша сауалнама. 3. Практикалық, зертханалық жұмыстарды орындау 4. Бақылау жұмыстары. 5. Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 6. Тесттік бақылау. 7. Жазбаша емтихан.</p>	<p>Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар Гидрогеология және инженерлік геология / Мұнай-газ гидрогеологиясы Кристаллография, минералогия және петрография / Фация ілімі Құрылымдық геология / Геологиялық картаға түсіру Литосфералық тақта тектоникасы / Геодинамика Өндірістік практика 1 Өндірістік практика 2</p>
<p>Геологиялық барлау жұмыстарын негіздеу және жобалау</p>	<p>62</p>	<p>Білуге: көмірсутек кен орындарын зерттеудің міндеттері мен әдістері; өнімді қабаттардың егжей-тегжейлі</p>	<p>Теориялық материалды игеруді бақылау курстың әр тақырыбы бойынша жүргізіледі; - Курстың жекелеген тақырыптары немесе</p>	<p>Табиғи су қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау</p>

	<p>корреляциясы, кен орындарын геометриялау, коллектор жыныстарының қасиеттері, қабаг сұйықтықтары, термобариялық жағдайлар және кен орындарының энергетикалық сипаттамалары, кен орындарының өнімділігі; геологиялық барлау процесінің негізгі сипаттамалары мен көрсеткіштері. Білуі керек: - геологиялық барлау жұмыстарын жобалаудың әдіснамасы мен негізгі ережелерін қолдану; геологиялық негіздеу кен орындарын игеру әдістері мен жүйелері, кен орындарының динамикалық модельдері, игеруді бақылау әдістерінің кешендері, игеруді кәсіптік-геологиялық талдау.</p> <p>Менгеру: - жер қойнауын зерттеу бойынша еңбекті ұйымдастыру және геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу тәсілдері; - қазіргі заманғы принциптер мен жобалау құралдары; - қазіргі заманғы әдіснама; игеру процесстерін басқарудың геологиялық негіздері, көмірсутектер кен орындарын игеру тәжірибесін жинақтау, жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау.</p>	<p>бөлімдері бойынша міндетті тегтілеу;</p> <p>- Курстың әрбір тақырыбы бойынша кәсіби міндеттерді шешу (немесе қандай да бір басқа тапсырмаларды орындау) бойынша әңгімелесу өткізу;</p> <p>- Білім алушылардың оқу кезеңінде дайындалған ғылыми жобаларды талқылауға қатысуы</p> <p>Білім алушыларды бағалау әдістерінің қолданылатын түрлері:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2. Ауызша сауалнама. 3. Практикалық, зертханалық жұмыстарды орындау 4. Бақылау жұмыстары. 5. Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 6. Тесттік бақылау. 7. Жазбаша емтихан. 	<p>Мұнай және газ геологиясы, мұнай мен газдың жиналуын іздеудің геохимиялық әдістері/ Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің геофизикалық әдістерін кешендеу</p> <p>Мұнай мен газ кен орындарын іздеудің сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геофизикасы</p> <p>Мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау / Қатты пайдалы қазбалар қен орындарын барлау</p> <p>ҚР Мұнай-газ провинциялары мен облыстары / Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары</p> <p>Мұнай-газ кәсіпшілігі геологиясы және мұнай мен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстары мен қорларын бағалау</p> <p>Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені / ҚР Мұнай және газ кен орындарының геологиясы</p>
	8	<p>Қорытынды аттестаттау модулі бакалаврдың бітіру біліктілік жұмысын дайындау және қорғау процесін қамтиды. Білім беру бағдарламасын игеру нәтижелері білім алушылардың оқыту барысында алған мемлекеттік қорытынды аттестаттауға бекітілген құзыреттерімен, яғни олардың кәсіби қызметтің міндеттеріне сәйкес білімдерін, іскерліктері мен жеке қасиеттерін қолдану қабілетімен айқындалады. Жалпы (түйінді) құзыреттерді игеру деңгейін бағалау мемлекеттік қорытынды аттестаттаудың мазмұнының, технологияларының және нысандарының барабарлығымен қамтамасыз етіледі</p>	<p>Диплом алдындағы практика / Өндірістік практика 3</p>
<p>Біліктілік беру</p>			<p>Білім алушының үлгерімін ағымдағы бақылау Оқу пәнінің әрбір тақырыбы бойынша жүргізіледі және аудиториялық және аудиториядан тыс сабақтарда білімді бақылауды қамтиды. Ағымдағы бақылауды бағалау (рұқсат беру рейтингін бағалау) аудиториялық сабақтардағы ағымдағы бақылауды бағалаудан және аралық бақылауды бағалаудан (аудиториядан тыс сабақтар) тұрады. Үлгерімді ағымдағы бақылау кезінде білім алушының оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырма үшін 100 балдық шкала бойынша бағаланады (ағымдағы сабақтардағы жауап, үй тапсырмасын тапсыру, білім алушының өзіндік жұмысы, аралық бақылау) және үлгерімді ағымдағы бақылаудың түпкілікті нәтижесі барлық бағалардың орташа арифметикалық сомасын есептеуге әкеледі, академиялық кезең ішінде алынған. Осыған ұқсас тәсіл аралық және қорытынды аттестаттау кезеңінде білім алушының оқу жетістіктерін бағалау кезінде қолданылады. Білім алушыларды бағалау әдістерінің қолданылатын түрлері: 1. Білім алушылардың оқу жұмысын күнделікті бақылау. 2. Ауызша сауалнама. 3. Практикалық, зертханалық жұмыстарды</p>

		орындау	
		4. Бақылау жұмыстары. 5. Білім алушылардың үй жұмыстарын тексеру. 6. Тесттік бақылау. 7. Жазбаша емтихан.	

6.1 БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

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

		дұрыс жауаптар (6-7 қате жауап қабылданады); сабақтарға тұрақты қатынасу; елеулі қателіктермен, кейіннен түзетумен есеп айырысу-практикалық тапсырманы орындау; зертханалық жұмыстарды орындау; БӨЖ тапсырмаларын орындау; тесттердің барлық сұрақтарына дұрыс жауаптар (7-8 қате жауап қабылданады);
55-59		сабаққа тұрақты қатынасу; БӨЖ тапсырмаларын орындау;
25-49		сабаққа тұрақсыз қатынасу.
0-25		
«қанағаттанарлықсыз» FX; F		

7. ПӘНДЕР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Код	Пән ағауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредит саны	Күзиреттілікте р тұжырымдамасы (кодтар)
1. Жалпы білім беру пәндері (ЖБІП)				
1.1 Міндетті компонент (МК)				
ІҚ 1101	Қазақстан тарихы	Курс келесі кезендердің саяси тарихын, материалдық және рухани мәдениетін зерттеу мәселелерін қарастырады: ежелгі адамдар және көшпелі өркениеттің, түркі өркениеті мен Ұлы даланың қалыптасуы, қазіргі кездегі Қазақстан (XVIII - XX ғасырдың басы), Кеңестік әкімшілік-командалық жүйе құрамындағы Қазақстан, әлемдік қоғамдастықтағы Қазақстан (1991-2022 жж.). Курс Қазақстан аумағында ежелгі заманнан бүгінгі күнге дейін орын алған тарихи заңдар мен заңдылықтарды анықтайтын тарихи оқиғаларды, құбылыстарды, фактілерді, процестерді тұтас түрде қарастырады.	5	ОК1
К(Р)Үа 1102(1) К(Р)Үа 1102(2)	Қазақ (орыс) тілі	Курс тұлғааралық, әлеуметтік, кәсіптік, мәдениетаралық қарым-қатынас салаларында қазақ (орыс) тілінің танымдық және коммуникативтік қызметін жүзеге асыруға қабілетті білім алушының тілдік тұлғасын одан әрі дамытуға арналған. Курстың құрылымына мыналар кіреді: лексикалық және тілдік материал (мәтін мен сөйлем деңгейінде), бұл тілді оқытудың екі негізгі қағидасын қанағаттандырады: коммуникативтілік және жүйелілік. Лексикалық материал тақырыптық принцип бойынша ұйымдастырылған. Мәтіндік материал когнитивті-дамытушылық сипатқа ие, оқу, ғылыми-көпшілік және арнайы әдебиеттердің	10	ОК1, ОК2

ІҮа 1103(1)	Шетел тілі A1-Elementary	ерекшеліктерін көрсетеді. Бұл курс төрт негізгі дағдыларды дамытуға арналған: сөйлеу, тындау, оқу және жазу. Пәннің мазмұны ағылшын тілінің қарапайым грамматикалық құрылымдарымен таныстыруды, ең қажетті сөздер мен сөз тіркестерінің сөздік қорын кеңейтуді, сонымен қатар дұрыс айтылу мен интонацияны үйретуді қамтиды.	5	OK1,OK2
ІҮа 1103(2)	Шетел тілі A2- Pre - Intermediate Шетел тілі B1 - Intermediate,	Pre - Intermediate деңгейінде адам қарапайым тақырыптарда сөйлесе алады (отбасы, жұмыс, оқу, достар, сауда). Күнделікті өмірде адам қарапайым диалогты сақтай алады. Шағын хаттарды оқу және түсіну оңай. 1500-2000 сөзге ие. Бұл курс ана тілінде сөйлейтіндердің диалогтың көп бөлігін түсіну қабілетін дамытуға арналған. Пәннің мазмұны күнделікті тақырыптар мен оқиғалар, көзқарастар бойынша ана тілінде сөйлейтіндермен әңгімелесуді және күрделі тақырыптар бойынша өз пікірлерін қалыптастыруды үйренуді қамтиды. Бұл деңгейдегі сөздік қоры 2750 мен 3250 сөз арасында.	5	OK1,OK2
	Шетел тілі B2 - Upper-Intermediate	Бұл курс дерексіз тақырыптарда немесе кәсіби қызметке қатысты тақырыптарда әңгіме жүргізу қабілетін дамытуға арналған. Пәннің мазмұны ана тілінде сөйлейтін адаммен еш қиындықсыз диалог жүргізуге және ағылшын тіліндегі арналардағы түрлі телебағдарламаларды түсінуге үйретуді қамтиды. Бұл деңгейдегі сөздік қоры 3250-ден 4750 сөзге дейін жетеді.		OK1,OK2
FK 1104(1)	Дене шынықтыру	Курс дене шынықтыру мен спорттың теориялық және практикалық аспектілерін, оның дене шынықтыру жүйесіндегі орны мен рөлін ұсынады. Жеке тұлғаның дене шынықтыруын қалыптастырудың ерекшеліктері және денсаулықты сақтау және нығайту, психофизикалық дайындық және болашақ өмір мен кәсіби қызметке өзін-өзі дайындау үшін дене шынықтырудың, спорт пен туризмнің әртүрлі құралдарын мақсатты пайдалану әдістері ашылды.	8	OK7
FK 1104(2)	Дене шынықтыру	Дене тәрбиесі мен денсаулықты нығайту әдістерін дербес, әдістемелік тұрғыдан дұрыс пайдалану, толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін дене шынықтырудың тиісті деңгейіне қол жеткізу құралдары қарастырылады.		
FK 2104(3)	Дене шынықтыру			
FK 2104(4)	Дене шынықтыру			
ІКТ 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар курсы жалпы бағдарламалық қосымшаларды, мәліметтер базасын, веб-сайт дизайнын, eLearning, LMS және LaTeX жүйелерін қолдана білуге бағытталған теориялық және практикалық сабақтарды біріктіреді. Студенттер қолданбалардың жұмыс орнында қалай қолданылатыны туралы көбірек хабарлар болады және жаңа технологиялардың жұмыс тәжірибесіне, сондай-ақ әлеуметтік және білім беру мәселелеріне әсерін қарастырады. Алынған дағдылар олардың бүкіл оқу бағдарламасындағы	5	OK4

		жұмысында пайдалы болады және оларды болашақ жұмысқа дайындайды.		
MSPZ 2106(1)	Әлеуметтік-саяси білім модулі (Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану)	Әлеуметтік-саяси білім модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану) - қоғам туралы, мемлекет туралы, саясат туралы, Әлеуметтік және саяси институттар, партиялар, топтар туралы білімнің қажетті сомасын, сондай-ақ мәдени дамудың үздіксіздігі мен сабақтастығы, рухани мұраның терең тамыры және жас қазақстандықтардың тарихи өткенге және ұлттық сенімге, жаһандану жағдайында ұлттық код пен ұлттық құндылықтарды сақтауға қол жеткізуге болатын фактілері туралы түсінік береді.	5	ОК1
Fil 2107	Философия	Курс философия мәселелерін әлемді танудың ерекше формасы, оның негізгі бөлімдері, проблемалары және оларды білім алушылардың болашақ кәсіби қызметі аясында зерттеу әдістері ретінде ашалады. Пәннің мазмұны философиялық білімнің негізгі бөлімдерін қамтиды: онтология, эпистемология, аксиология, әлеуметтік философия, тарих философиясы, ғылым және технология философиясы. Курс ойлау мәдениетін қалыптастыруға, барабар дүниетанымдық және гуманистік бағдарларды дамытуға ықпал етеді.	5	ОК1
MSPZ 2106(2)	Әлеуметтік-саяси білім модулі (психология)	Курс «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» мемлекеттік бағдарламасында айқындалған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу контекстінде білім алушылардың әлеуметтік гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыруға бағытталған. Курс тұлғаның психологиялық ерекшеліктері және оның сыртқы әлеммен қарым-қатынасы, БАҚ және қоғамдық пікір туралы қажетті білім береді.	3	ОК1
1.2 Таңдау компоненті (ТК)				
ОЕРВ 3108/MNI 3108	Экономика, құқық және тіршілік қауіпсіздігі негіздері /Ғылымизерттеуәдісте рі	Курста экономикалық дамудың мәселелері, меншік, макроэкономика және микроэкономика мәселелері, құқықтың негізгі салаларының (конституциялық, әкімшілік, азаматтық, қылмыстық және т.б.) мәселелері, сондай-ақ тіршілік қауіпсіздігі теориялық негіздері, төтенше жағдайлардың себептері мен түрлері; оларды қорғау және алдын алу шаралары; курс білім алушыларға зардап шеккендерге алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсету тәсілдерін зерделеуге мүмкіндік береді.	5	ОК3
2. Базалық пәндер (БП)				
2.1 ЖОО компоненті (ЖК)				
Mat.1209	Математика I	«Математика-1» пәні келесі бөлімдерден тұрады: Сызықтық алгебра, векторлық алгебра, жазықтықтағы және кеңістіктегі аналитикалық геометрия, математикалық талдау бөлімдері: нақты сандар, сандық жиындары, бір айнымалы функциясы, функцияның шегі мен үзіліссіздігі, бір айнымалы функциясының дифференциалдық есебі, функцияларды зерттеу және олардың графигінің салу үшін	5	ОК4, ОК8

		дифференциалдық есептеуді қолдану, бір айнымалы функциясының интегралдық есебі. Курстың практикалық бөлімі көбінесе геометрия, физика және техникалық пәндердегі курстың негізгі түсініктерін қолдануға арналған. Математикалық әдістер кез-келген техникалық пәннің ажырамас бөлігі болады, бұл курста болашақ инженерлердің негізгі математикалық дайындығының деңгейін көтеру үшін математиканың қолданбалы рөлі күшейтілді.		
Mat 1210	Математика 2	«Математика 2» пәні келесі бөлімдерден тұрады: комплекстік сандар, көп айнымалы функция, көп айнымалы функциясының дифференциалдық есебі, дифференциалдық теңдеулер, еселі интегралдар, қатарлар, ықтималдық теория және математикалық статистика элементтері бөлімдерін қамтиды. Курстың практикалық бөлігі негізінен геометрия, физика және техникалық пәндердегі курстың негізгі ұғымдарын қолдануға арналған.	5	OK4, OK8
Fiz 1211(1)	Физика 1	«Математика 2» пәнінің ұғымдары мен әдістері кез келген техникалық пәннің ажырамас бөлігіне айналды, бұл курста болашақ инженерлердің іргелі математикалық дайындық деңгейін арттыру үшін математиканың қолданбалы рөлі күшейеді.	5	OK4, OK8
Fiz 2212 (2)	Физика 2	"Физика 1" курсы денелердің қозғалысын және қозғалыс кезінде олардың бір-бірімен әрекеттесуін, идеал газ заңдарын, тасымалдау құбылыстарын, электродинамиканы зерттейді. Курста табиғаттағы сұйықтар мен газдардың қозғалысы сипатталады; атмосфералық және су астындағы тоқтар; механикалық тербелістер мен толқындар, электр зарядының сақталу заңы, Кулон заңы, тұрақты электр тогы, кернеу, электрлік потенциал, заттардағы және вакуумдегі магнит өрісі, электромагниттік өрістердегі ортаның қозғалысын, қолданылуын оқытылады.	5	OK4, OK8
NGKG 2216	Сызба геометрия және компьютерлік графика	Физика 2" курсы электромагниттік өріс үшін Максвелл теориясының негіздерін, электромагниттік тербелістер мен толқындарды, айнымалы ток тізбегін, толқындық оптиканы, сәулеленудің кванттық табиғатын, жартылай өткізгіштердің теориясын, жартылай өткізгіш аспаптарды, олардың қолданылуын қарастырады.	5	OK4, OK6
		«Сызба геометрия және компьютерлік графика» техникалық пәндер үшін бірқатар маңызды міндеттер қояды. Олар болашақ мамандарға жалпы әдістер туралы білім беруі керек сызбаларды салу және оқу, бейнелерді жасау принциптері кескіндерді құру және өңдеу құралдары; графикалық форматтар 2D және 3D кескіндерін жасаудың негізгі әдістері мен өдістері, бұл әртүрлі техникалық және басқа объектілерді жобалау, салу, өндіру және пайдалану процесінде туындайтын әртүрлі инженерлік және геометриялық мәселелердің үлкен санын шешуді	5	OK4, OK6

Gdr 2219	Гидравлика	камтамасыз етеді. «Гидравлика» пәні сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттерін, сұйық қысымын, гидростатикалық қысымды және оның қасиеттерін зерттейді. Сұйықтық статикасының негізгі заңдылықтары мен теңдеулерін, гидродинамика негіздерін, Бернулли теңдеуін қолдануды, гидравликалық кедергіні, саңылаудан және саптамалар арқылы сұйықтықтың шығуын, құбыржолдардың гидравликалық есебін қарастырады. Гидравликалық соққының анықтамасы.	5	OK8, BK2, BK3
NDON 3225	Петрофизика негіздері / Мұнай қабатының физикасы	"Петрофизика негіздері" курсы білім алушыларда тау жыныстарының әртүрлі физикалық қасиеттері, олардың арасындағы байланыс, сондай - ақ олардың жердің физикалық өрістерімен байланысы туралы білімді қалыптастырады; петрофизика тұрғысынан әрбір тау жынысы үш фазалы құрамдағы күрделі зат, яғни қатты (минералдардан), сұйық (су, мұнай,) және газ тәрізді (ауа, жанғыш газдар) фазалар, өлшенген қасиеттер арқылы да, әртүрлі геофизикалық әдістердің нәтижелерін физика-математикалық интерпретациялау деректері бойынша да ортаның физикалық моделін құру. "Мұнай қабатының физикасы" пәні тау жыныстарының сұзу сыйымдылығын, физика-механикалық және жылу қасиеттерін, жыныстарды-коллекторларды қанықтыратын қабат сұйықтықтарының құрамы мен физика-химиялық қасиеттерін, көмірсутек жүйелерінің фазалық ауысуларын, қабатта болатын беттік - молекулалық құбылыстарды, кеуекті ортадан қабат сұйықтықтарының сүзілуін анықтайтын мұнай қасиеттерін зерттеуге бағытталған, кен орындарының жұмыс режимдері.	6	BK1, BK2, BK3
OPDU 3227	Кәсіпкерлік қызмет негіздері және бизнесті басқару	Курста кәсіпкерлік идеяларды іске асырудың практикалық мәселелеріне, кәсіпкердің қызметін жоспарлауға, баға саясатын әзірлеуге, кәсіпкерлік шығындарын азайтуға, сондай-ақ бизнесті басқару құралдары, басқарушылық шешімдер қабылдау бойынша практикалық дағдыларды алуға және ұйымның тиісті саясатын қалыптастыратын негізгі бағыттарды, іс-шараларды, жобаларды зерделеуге ерекше назар аударылады.	6	OK4, OK5
OTPB 4232	Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік (салалар бойынша)	Бұл курста білім алушылар өнеркәсіп индустриясындағы қауіпсіздіктің негізгі қағидаттарын: қауіпсіздік техникасы мен салалар бойынша еңбекті қорғауды, өрт-техникалық минимумды, электр қауіпсіздігі ережелерін оқытуды үйренеді. Сонымен қатар технологиялық күрделі арнайы жабдықтармен қауіпсіз еңбек тәсілдері; жеке қорғану құралдарын пайдалану ережесі; алғашқы көмек көрсету ережесі; химиялық заттармен қауіпсіз жұмыс істеу ережесін. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы құқықтық, нормативтік реттеу.	5	OK7, BK5

2.2. Таңдау компоненті (ТК)

Нім 1213	Химия	Курс химияның жалпы заңдары мен ұғымдарын, соның ішінде периодтық заңды, химиялық процестердің негізгі заңдылықтарын, химиялық байланыс теориясын, ерітінділер туралы ілімді, тотығу-тотықсыздану реакцияларын, жүйелердегі кинетика мен тепе-теңдік туралы және зертханада жұмыс істеудің негізгі әдістерін үйретеді.	3	OK5, OK8
OIG 1201	Жалпы және тарихи геология / Пайдалы қазбалар	"Жалпы және тарихи геология" курсы жердің құрылымын, құрамын, оның пайда болуының негізгі теорияларын, жер қыртысында болып жатқан геологиялық процестерді, жердің тарихи даму заңдылықтарын, органикалық және есімдік әлемінің қалыптасуын, уақыт пен кеңістіктегі жер мен жер қыртысының даму заңдылықтарын, кешендер бойынша шөгінділердің салыстырмалы және абсолютті жасын белгілеу әдістерін зерттеуге бағытталған қазба қалдықтары. "Пайдалы қазбалар" пәнін оқу нәтижесінде студент жер қыртысының минералды және органикалық түзілімдерін, Минералдардың химиялық құрамы мен физикалық қасиеттерін - шикізат пен отын ретінде материалдық өндіріс саласында тиімді пайдалана алатын пайдалы қазбаларды біледі; қатты, сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларды, олардың жер қыртысында пайда болу жағдайларын зерттейді. әр түрлі сипаттағы кластерлер түрінде, тамырлар, сабақтар, ұялар, қабаттар және шашырау түрінде пайдалы қазбалардың пайда болу формалары.	5	БК3, БК3
GOT 2217/II 2217	Топография негіздері / геодезия / Инженерлік ізденістер	"Топография негіздерімен пәнін оқу білім алушыға Жердің құрылымы мен топографиясының негіздерін білетін және топографиялық түсірілімдерді жүргізу, далалық көлшеу негіздерін қамтамасыз етеді, топографиялық түсірілімдерді жүргізу, жергілікті жердің топографиялық картасын құру әдістерін түсінік береді. "Инженерлік ізденістер" курсы-білім алушыларға инженерлік ізденістер кешенін анықтауға мүмкіндік береді және күрделі құрылыс объектілерін салу, реконструкциялау кезінде орындалатын жобалау құжаттамасын дайындау; инженерлік ізденістер кешеніндегі 4 негізгі кезеңді қамтиды: - Дайындық-деректерді өңдеу, объект бойынша ақпарат жинау, дала жұмыстарының жоспарын жасау. - Дала – жергілікті жерлерде сынақтар жүргізу, топырақ пен суына мамаларын жинау. - Зертханалық-далалық кезеңде жиналған үлгілерге талдау жүргізу. - Камералдық-зерттеу негіздерін жүйелеу және өңдеу.	5	БК2, БК3, БК5
GIG 2218/NG 2218	Гидрогеология және инженерлік геология / жерлерлік геология /	"Гидрогеология және инженерлік геология" пәні химиялық құрамы, қозғалыс заңдары, жер асты суларының жіктелуі мен шығу тегі, жер асты суларын	5	БК4, ПК1, ПК5

	<p>Мұнай-газ гидрогеологиясы</p>	<p>практикалық пайдалану туралы қажетті білім беруді мақсат етеді. Инженерлік геология білім алушыларды Топырақтану, инженерлік Геодинамика, өңірлік инженерлік геология бойынша негізгі білімдерімен таныстырады. "Мұнай-газ гидрогеологиясы" курсы ӘЖ кен орындарын қалыптастыру және жою кезіндегі жер асты суларының рөлі туралы; Мұнай мен газ кен орындарының көші-қонының, жинақталуының, сақталуының және бұзылуының гидрогеологиялық жағдайлары туралы; өртүрлі мақсаттағы жерасты суларын практикалық пайдалану; іздестіру-барлау жұмыстары кезінде, ұңғымаларды бұрғылау және мұнай мен газ кен орындарын игеру кезінде гидрогеологиялық зерттеулер туралы қажетті білім беруді мақсат етеді.</p>	3	ОК8, БК1, БК2, ПК3
<p>КМР 2223/UGP 2223</p>	<p>Кристаллография, минералогия және петрография / Фация туралы ілімі</p>	<p>Білім алушы Минералогия және петрография, жер құрылымындағы минералдардың рөлі, жер қыртысы, минералдардың жіктелуі бойынша білім алады, Кристалл логграфия мен Петрографияның геометриялық заңдарымен; минералдардың түзілу шарттарымен танысады; Кристалл мен кристалды зат туралы түсінікке ие болады; жер қыртысындағы минералдардың таралуы; "Фация туралы ілім" пені шөгінді қабаттардың пайда болуын, "фация" ұғымын зерттеуге арналған, теңіз фацияларының тарихы мен қазіргі жағдайына назар аударылады, өртүрлі физикалық-географиялық жағдайларда пайда болған қазіргі шөгінділерге шолу жасалады: жер бетінде, теңіз түбінде және өппелі аймақтарда. Фациялардың әрбір тобы үшін геологиялық мысалдар келтіріледі және тән пайдалы қазбалар көрсетіледі. Тектоникалық қозғалыстар, жер қыртысының құрылымдары мен фациялар арасындағы байланыстар қарастырылады.</p>	3	ОК2, ОК3, БК3, БК4
<p>Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау / ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері</p> <p>BNGS 2220/CIS 2220</p>	<p>Мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау негіздерін зерттейді, ұңғымалардың конструкциясымен, ұңғымалардың түрлерімен, ұңғымалардың жіктелуімен, бұрғылау режимдерін жобалау әдістерімен және қашаулардың жұмыс көрсеткіштерімен,</p> <p>Мұнай және газ объектілерін бұрғылау және герметикалық қоқшаулау әдістерін таныстырады.</p> <p>"Ұңғымалардың өнімділігін бағалау әдістері"</p> <p>пені зерттеуге арналған мұнай және газдың болу мүмкіндігін көрсететін сипаттамаларды алуға мүмкіндік береді. Әдістерге ұңғымалардың сынау және сынау, қабаттан мұнай немесе газғағының шақыру жатады.</p> <p>Ұңғымалардың сынау және сынау қабаттардың өнеркәсіптік мұнай-газдылығын анықтау, олардың өнімділігін сипаттау және сынау.</p>	5	ОК2, ОК3, БК3, БК4	

SG 2221/GK 2221	Құрылымдық геология / Геологиялық қартағату сіру	мұнаймен газ қорларын есептеу және кен орындарының геологиялық жобаларын жасау үшін қажетті деректерді алу мақсатында жүргізіледі.	
		Білім алушы студенттердің геология, тау жыныстарының деформациясының физикалық негіздері, деформация түрлері, тау жыныстарының деформация механизмінің ерекшеліктері, қабаттың, қабаттың пайда болуы, келіспеушіліктер, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеуде Қолданылатын тау-кен қазбалары, тау жыныстарының пайда болу формалары және оларды топо негізге шартты белгілерде қолдану туралы білім алады.	5
GLP 3223/Gd 3223	Литосфералық тақта тектоникасы / Геодинамика	"Литосфералық плиталардың Геотектоникасы" курсы жер мен жер қыртысының терең құрылымын; Тектоносфераның құрамы мен құрылымын, Альфред Вегенердің литосфералық плиталарының тектоникасын, литосфера мен тектоносфераның ірі құрылымдарының сипаттамаларын, мұхиттардың тектоникасын, рифт аймақтарының ғаламдық жүйесін, таралу, соқтығысу, субдукция процесстерін зерттеуге бағытталған. Жер бетінің 90% - дан астамы 8 ірі литосфералық плиталармен ұсынылған: Австралиялық тақта; Антарктикалық тақта; Африка тақтасы; Буразиялық тақта; Үнді тақтасы; Тынық мұхиты тақтасы; Солтүстік Америка тақтасы; Оңтүстік Америка тақтасы.	5
GngGLM 3226/KGM 3226	Мұнай және газ геологиясы, мұнаймен газдың жиналуының деңгейінде геохимиялық кәсіптері/Мұнаймен	"Геодинамика" курсы жердің планетарлық эволюциясы негізінде пайда болатын және планета ішіндегі заттардың қозғалысын анықтайтын жер қыртысының үлкен тереңдігінде жүретін процесстерді зерттеуге бағытталған. аймақтық негізгі міндет-өткен геологиялық дәуірлерде жер қыртысында және аймақтың жоғарғы мантиясында болған және жұмыс істеген материалдық кешендер мен күштердің таралуы мен эволюциясының көрінісін көлемді қайта құру.	8

ОК1, ОК2,
БК3, БК4

ОК8, ПК3, ПК5

БК2, БК3, БК5,
ПК3, ПК5

3229/MG 3229	арыңдаудың сейсмикалық барлау әдістері / Теңіз геофизикасы	<p>курс сейсмикалық барлау саласында - сейсмостанцияларда, қабылдағыштарда, годографтарда, сейсмикалық толқындарда, уақытша бөлімдерде және т.б. білім көлемін береді.</p> <p>Сейсмикалық барлаудың негізгі мақсаты - мұнай-газ жинақтау үшін қолайлы құрылымдарды іздеу (100% нәтиже береді), сейсмикалық барлау әдістері туралы - шағылысқан толқындарды (МПВ); сынан толқындарды (МПВ), жалпы терендік нүктесі (МОГТ); сынан толқындардың корреляциялық дәсі (КМПВ), көлемді сейсмикалық барлау-3D; геофизикалық зерттеулер деректерін жинау сандық түрде; деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістері мен құралдары; шашыраңқы толқындардың интерпретациялауға негізделген сейсмикалық барлау саласындағы инновациялық технологиялар.</p> <p>"Теңіз геофизикасы"</p> <p>пені студенттердің зерттеулері мен мұхиттардың су айналымындағы жердің ішкі құрылымы мен физикалық қасиеттерімен, мұнай мен газ кен орындарының қалыптасуы, жинақтау және орналасуы туралы процестерінің қолайлы құрылымдардың анықтауы зерттеу етіні әдістермен;</p> <p>қайрадан мұнай мен газ кен орындарының іздеу деқолданылатын зерттеу әдістерімен, Теңіз геофизикалық жұмыстарының жүргізу технологиясы мен таныстырады. теңіз жағдайларының ерекшелігі.</p>		
PG 3230/SMMU 3230	Кәсіптік геофизика / Көмірсутектер кен орынын седиментологиялық моделі	<p>Пәнаралықтардың негізгі петрофизикалық параметрлерін, электрлік, радиоактивтік акустикалық қаротаждың негізгі тәсілдерін, ГАЗ деректерін түсіндіру әдістері мен технологиясын зерттеуге бағытталған. Седиментологиялық факторлар резервуар мен шиналардың қалыптасу жағдайларын, орналасуын және сапасын бақылайды. Бұл дегеніміз, седиментологиялық модельдердің құру мұнай мен газды барлау жұмыстарының тиімділігін арттырады, атап айтқанда көмірсутектер кен орындарының игеруге дайындайды.</p>	6	БК3, ШК3, ШК5, ШК6
OP 4235/Spv 4235	Экономика, геологиялық барлау өндірісін ұйымдастыру және басқару / Геонавигация	<p>Пәнаралықтардың негізгі мұнай мен газ қорларына қажеттіліктердің ғылыми негізделген анықтауы, мұнай мен газ кен орындарының экономикалық бағалаудың негізгі тәсілдерін зерттеу. Курстарық жағдайда геологиялық ұйымдардың жұмыс істеуінің экономикалық негіздері; Кәсіпорының қызметінің экономикалық көрсеткіштері туралы түсінік береді, кен орындарының геологиялық параметрлерінің игеру және экономикалық көрсеткіштерге әсерін, ГРП, УБР,</p>	5	БК2, БК4, ШК3

	<p>МГ Дұйымдық құрылымын талдайды. "Геонавигация" онда көлденең ұғымын бұрғылау кезінде бұрғылау бағанының траекториясын түзету үшін бағдарлама қолданылады, ол бұрғылау процесінде ұғымының ұғымын мұнай барқаба тана сыпкелігін деіе типорналасырады және болашақта мұнайдың максималды бағынын береді. Бағдарлама 3D форматында мұнай кенорының құрылымдық қаққасын құру үшін мәліметтер базасын ең жұмыс істеуде дағдыларынигеруге мүмкіндік береді.</p>	<p>пені, пәні,</p>	
<p>3. Профиллік пәндер (ШШ)</p>			
<p>3.1 Таңдау компоненті (ТК)</p>			
<p>LPR 3224/LA 3224</p>	<p>Табиғи қоймаларының литологиясы / Литофасиалды талдау</p>	<p>Курс өртүрлі литологиялық- физикалық қасиеттері бар элементтердің тұратын және өртүрлі фазалық күйлердегі сұйықтықтардың қамтитын табиғи резервуарды зерттейді. Коллекторлық қабаттарды бөлетін сұйықтық қатөзімдік қасиеттердің өзгеруін әңгізесін де бірнеше қарапайым резервуарлардың нарқасында күрделі резервуарлар пайдалануы мүмкін- қабат, литологиялық, массивтік, стратиграфиялық қорғалған. Мұның бәрі табиғи резервуарларды зерттеу және оның нәтижелерін практикалық қолдану кезінде тейісті өзісте мені қажет етеді. Литофасиалды талдау көмірсутектер кенорындағы нормаластыратын коллектор жоны старының литологиялық құрамын, фасалды талдаудың негізгі өдістері мен өдістерін, оларды фасиалды және палеогеографиялық картаға түсіру мақсаттары үшін практикалық пайдалануды, мұнай фаццияларының пайдалану жағдайларын, оларда көмірсутектер кенорындағы қалыптастыру және жинақтау үшін қолайлы фацциялардың түрлерін зерттеуге бағытталған.</p>	<p>6</p> <p>БК1, БК2, ПК5</p>
<p>PRMNG 4233/RMPI 4233</p>	<p>Мұнай және газ кенорының іздеу және барлау пәні шеңберінде коллектор жұмыстары, шиналы жыныстар, құрамында көмірсутектер жинақталған құрылымдар, мұнай мен газ кен орындарының түрлері, мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарын жүргізу кезеңдері мен кезеңдері, әдістер-геологиялық, геофизикалық, геохимиялық, гидрогеологиялық, бұрғылау және т. б. зерттеледі; бұрғылау ұңғымалар кен орындарының шекараларын құру үшін, сондай-ақ мұнай-газ қабаттарының пайда болу ауқымы мен қарқындылығын анықтау үшін қолданылады.; кен орындарының барлық түрлері үшін Ұңғымаларды өртүрлі кезеңдерде орналастыру жүйелері. "Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау" пәні білім көлемін береді. Барлау жұмыстарын орындау барысында пайдалы қазбалар кен орындарымен</p>	<p>6</p> <p>БК3, БК4, ПК2, ПК4</p>	

<p>NPORK 4234/GMRRK 4234</p>	<p>ҚР Мұнай-газ провинциялары мен облыстары / ҚР геологиясы және минералдық ресурстары</p>	<p>бірге жүретін компоненттер, оның ішінде сирек металдар, ілеспе газ, күкірт және т.б. зерттеледі, оларды алу мүмкіндігі анықталады; пайдалы қазбалар қабаттарының орналасуы, олардың пайда болу шарттары және кен орнын құрайтын тау жыныстарының құрамы зерттеледі; блоктарды ұтымды пайдалану және мүмкін болатын жағдайды азайту жағдайында қазбаларды өндіру әдістері қоршаған ортаға зиян; пайдалы қазбалар қорларын есептеу және бекіту, олардың сандық ресурстарын бағалау.</p>	<p>БК3, БК4, ІШ5</p>
<p>NGPGPZ 4236/ORZU 4236</p>	<p>Мұнай-газ кәсіпшілігі геология сызбасының мұнаймен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстары мен қорларын бағалау</p>	<p>"ҚР мұнай - газ провинциялары мен облыстары" курсының зерттеу білім алушыларға мұнай-газ провинциялары мен облыстары-Каспий маңы, Оңтүстік Торғай, Оңтүстік Маңғышлақ, Шу-Сарысу, Солтүстік Үстірт, оларды құрайтын негізгі құрылымдық элементтер, литологиялық-стратиграфиялық бөлініс, тектоникалық құрылым, оларда мұнай және газды орналастырудың негізгі заңдылықтары туралы білім алуға мүмкіндік береді кен орындары.</p> <p>"Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары" пәнін зерттеу пайдалы қазбалар - жанғыш кен орындарының геологиялық құрылысының ерекшеліктері; металл, металл емес құрылыс материалдары, тау-кен-техникалық шикізат туралы жүйеленген мәліметтер алуға мүмкіндік береді. Қазақстан Республикасының жер қойнауында пайдалы қазбалардың - кенді, кенді емес, көмір, сирек металдар, алтын, платина, күміс кен орындарының орасан зор қорлары, тұздың үлкен қорлары және т. б.</p>	<p>6</p>
<p>NGPGPZ 4236/ORZU 4236</p>	<p>Мұнай-газ кәсіпшілігі геология сызбасының мұнаймен газ қорларын есептеу / Көмірсутектер ресурстары мен қорларын бағалау</p>	<p>Пәнді оқу бағдарламасында студент мұнай, газ және газконденсаты кен орындарының геологиялық сипаттамасын игереді; табиғи геологиялық объектілер - көмірсутектілерінің кен орындары, кен орындарының өнімді қабатының геологиялық құрылымының ерекшеліктері, кен орындарының құндылығының техникалық-экономикалық негіздемесі, игеруді жобалау үшін қажетті геологиялық кәсіптік ақпарат алу және игеру жобасының жүзесімен көрсеткіштерінің геологиялық негіздемесі сияқты параметрлер зерттеледі; УВ - барланған және бааланатын қорлардың жіктелуі, барланған, өнеркәсіптік, перспективалық және болжамдық қорлардың санаттары, өнеркәсіптік, Мұнай және газ қорларын есептеу әдістері: көлемдік-генетикалық, салыстырмалы бағалау, материалдық балансы, қысымның төмендеуі бойынша газ қорларын есептеу.</p> <p>Пайдалы қазбалар кен орындары және олардың құрамындағы минералды шикізатты бағалау ҚР ұлттық байлығының басты құрамдас бөлігі, оның негізгі капиталы болып табылады. Пайдалы қазбалардың негізгі түрлері - көмір, жанғыш тақтатастар, ілеспе газ, уран кені, металдар, метал емес кендер,</p>	<p>8</p>




		құрылыс материалдары; жерастысуларының қорлары. Бағалауларды зерделеудің, барлаудың және өнеркәсіптік игерудің барлық кезеңдерінде жүргізіледі. Қорлар мен ресурстарды бағалау әдістері.		
GM 4237/MM 4237	Геологиялық модельдеу / Математикалық модельдеу	Геологиялық модельдеу-кен орнының геологиялық құрылымын, геометриялық параметрлерін, стратиграфиясын, қабат-коллекторлардың литологиялық-фациалдық сипаттамаларын, қабаттың тиімді қалыңдығы мен сузу-сыйымдылық қасиеттерінің өзгеруін; мұнай мен газ ресурстары мен қорларының санын айқындау, кен орнының моделін құрудың инновациялық технологияларын ұсыну тәсілі. Математикалық модельдер-бұл математикалық тұрғыдан көрсетілген және түпнұсқаның маңызды белгілерін сақтайтын нақты объектілердің, процестердің немесе жүйелердің шамамен көрінісі. Математикалық модельдер сандық түрде, логикалық және математикалық конструкцияларды қолдана отырып, геологиялық объектінің негізгі қасиеттерін, геологиялық процесті, оның геометриялық параметрлерін, ішкі және сыртқы байланыстардың байланысын сипаттайды.	6	БК3, БК4, ПК1, ПК4
	Мұнай мен газға іздестіру-барлау жұмыстарының ұтымды кешені / ҚР Мұнай және газ кен орындарының геологиясы	Қазіргі кезеңде құрлықта және теңізде іздеу-барлау жұмыстарын жүргізудің негізгі кезеңдері мен кезеңдері. Қайраң аймағындағы мұнай мен газ кен орындарын іздеу мен барлаудың қазіргі геологиялық-геофизикалық, геохимиялық әдістері. УВ қорларының санағтары. УВ қорларын халықаралық стандарттар бойынша есептеу әдістері. ҚР аумағын мұнай-газ геологиялық стандарттар бойынша есептеу. Каспийдің құрлықтағы және Қайраң аймағындағы мұнай-газ бассейндерінің, табиғи резервуарлардың, тұзақтардың, кен орындарының, ҚР көмірсутектерінің ірі кен орындарының сипаттамасы. Мексика, Маракаиб және Парсы шығанағы, солтүстік теңіз бассейні көмірсутектерінің ірі кен орындары.	8	БК4, ПК5, ПК6
NZDP	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны және уәжәнеқорғау немесе кешенді емтиханды жазу және дау және тапсыру	Қорытынды мемлекеттік аттестаттау Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны немесе кешенді емтиханды жазу және қорғау	8	

**8. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ
ҚАЛЫПТАСАТЫН ҚҰЗЫРЕТТЕРМЕН АРАҚАТЫНАСЫНЫҢ МАТРИЦАСЫ**

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11
ЖК1	+										
ЖК2	+										
ЖК3		+									
ЖК4	+	+									
ЖК5		+	+								
ЖК6	+	+	+								
ЖК7		+			+	+	+				
ЖК8	+		+	+	+	+			+		
НК1			+								
НК2			+		+			+			
НК3	+			+	+	+				+	
НК4						+	+			+	
НК5	+								+		+
КК1					+			+			+
КК2						+	+	+		+	
КК3					+			+	+	+	
КК4				+	+	+	+				
КК5			+		+	+	+		+		
КК6				+			+	+			+

9. ӘЗІРЛЕУШІЛЕРМЕН КЕЛІСУ ПАРАҒЫ

САРАПШЫЛАР:


Тегі, Аты, Әжесінің Аты	Лауазымы	Қолы және күні
Кунтаев Арман Салтандыевич	"Сазанкурак" ЖШС директорының өндіріс жөніндегі орынбасары	
Рамазан Айбын Урынбасарулы	"Timal Consulting" ЖШС директорының орынбасары	
Семғалиева Мереке	"Потенциал Ойл" ЖШС бас геолог	



**6B07201 – «Геология және мұнайгаз кенорындарын барлау»
Білім беру бағдарламасы қаралып, отырыстарда бекітуге ұсынылды:**

Мұнайгаз факультетінің академиялық сапа жөніндегі кеңесі

Хаттама № 8 " 09 " 03 2023 г.

Мұнайгаз факультетінің академиялық сапа жөніндегі
кеңесінің төрағасы  Абежанов Е. Б.

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесі

Хаттама № 6 " 28 " 03 2023 г.

Оқу-әдістемелік кеңестің төрағасы  Ахметов Н.М.