Н. БББ 8.3/8.1-2025-13-01

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

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07254 Мұнай-газ ісі
Дәрежесі: *бакалавриат*

«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Кеңестер кеңесімен
бекітілген
«27» 02 2026 ж. хаттама № 4

«Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ
Ғылыми кеңесімен
ұсынылған
«27» 02 2026 ж. хаттама № 7

Астана-2026

© «Қ.Құлажанов атындағы ҚазТБУ» АҚ зияткерлік меншігі болып табылады
Қайта басып шығаруға және / немесе одан әрі үшінші тұлғаларға беруге тыйым салынады

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз	
Келісу парағы	3
1 Білім беру бағдарламасының паспорты	4
2 Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы	5
3 Білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар	5
4 Қосымша білім беру бағдарламалары (minor)	6
5 Білім беру бағдарламасының құзыреттілік картасы	6
6 Білім беру бағдарламасы мен модульдердің оқыту нәтижелері	6
7 Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелері мен оқу пәндерінің өзара байланысы	9
8 Модуль шеңберінде оқытудың жоспарланған нәтижелерін бағалау технологияларымен және оқыту әдістерімен үйлестіру	19
9 Кәсіби стандарттардың еңбек функцияларына білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін сәйкестендіру	39
10 Түлектер моделі	41
11 Типтік оқу жоспары (ББББ-ға қосымша)	44
12 Сараптамалық қорытынды	

«6В07254 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2-бұйрығымен бекітілген Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес, сондай-ақ «Мұнай мен газ өндіру өндірісін басқару» (27.12.2024 ж. № 494), «Магистральдық құбырларды пайдалану» (23.12.2024 ж. № 479), «Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану» (27.12.2024 ж. № 494), «Мұнай тасымалдауды басқару» (06.12.2024 ж. № 479) кәсіби стандарттары, сонымен қатар, білім беру бағдарламасы Career Enbek жүйесінің кәсіптік стандарттары, салалық Атлас және «Жабдықтарды жаңғырту жөніндегі супервайзер», «Цифрландыру жөніндегі сервистік инженер-мұнайшы (Big Data архитекторы)», «Экологиялық таза технологияларды қолдана отырып бұрғылау инженері» өңірлік атласының негізінде әзірленген.

«6В07254 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы 2026 жылғы «22» 01
Академиялық сапа жөніндегі кеңес мәжілісінде мақұлданған, хаттама № 3
Төраға Аскарбеков Э.Б. _____

«6В07254 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы 2025 жылғы «21» 12 «Инжиниринг және ақпараттық технологиялар» факультеттің Академиялық сапа жөніндегі комиссиясының мәжілісінде келісілген, хаттама № 3/1
Төраға Б.А.Серимбетов _____

«6В07254 Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы 2025 жылғы «27» 11 «Химия, химиялық технология және экология» кафедрасының мәжілісінде әзірленген және талқыланған, хаттама № 4
Кафедра меңгерушісі Нұртай Ж.Т. _____

Келісу парағы

Білім беру бағдарламасы «6В07254 Мұнай-газ ісі»

МАҚҰЛДАНДЫ:

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор		Э. Аскарбеков	"22" 01 2026ж.
ББББ басқармасының басшысы	МО	Б. Баядилова	"22" 01 2026ж.
«Astana Gas Service» ЖШС	МО	К.Баграмова	"27" 11 2025 ж.
«Химия, көмір және технология институты» ЖШС	МО	Б.Ермағамбет	"27" 11 2025 ж.
«Энергия үнемдейтін технологиялар» ғылыми-өндірістік бірлестігі» ЖШС	МО	Е.Жатканбаев	"27" 11 2025 ж.
«KazGeoMap» ЖШС Директор	МО	А.Б.Рахметолла	"27" 11 2025 ж.
«Petrum» ЖШС Директоры	МО	Р.Ромазанов	"27" 11 2025 ж.
НГД-241 тобының білім алушысы		Д.Таспанбетов	"27" 11 2025 ж.

1 Білім беру бағдарламасының паспорты

Халықаралық білім берудің стандартты жіктемесі (ББХСК) бойынша деңгейі	6
Ұлттық біліктілік шеңбері (ҰБШ)бойынша деңгейі	6
Салалық біліктілік шеңбері (СБШ) бойынша деңгейі	6
Білім беру саласының коды және атауы	6В07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындау бағыты	6В072 Өндіріс және өңдеу салалары
Білім беру бағдарламасы тобының нөмірі және атауы тобы	В271 Мұнай-газ ісі
ББББ коды және атауы	6В07254 Мұнай-газ ісі (бакалавр)
ББББ бейіні	жоғары инженерлік білім
ББББ мақсаты	Мұнай мен газды өндірудің, тасымалдаудың, сатудың, жүзеге асырудың үздіксіз технологиялық процесімен байланысты мәселелерді шешуге қабілетті мұнай-газ саласының еңбек нарығы үшін бәсекеге қабілетті техникалық мамандар буынын даярлау
ББББ аяқтау өлшемі	240 академиялық кредиттер
ББББ оқу тілі	Қазақ, орыс
ББББ айрықша ерекшелігі	-
Серіктес ЖОО	-

2 Білім беру бағдарламасын бітірушінің біліктілік сипаттамасы

Берілетін дәреже	«6В07254 Мұнай-газ ісі (бакалавр)» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Кәсіби қызмет саласы	Кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындай алады: - жобалық; - өндірістік-технологиялық; - ұйымдық-басқарушылық; - ғылыми-зерттеу.
Кәсіби қызмет түрлері	06 Шикі мұнай және табиғи газ өндіру; 09.1 Мұнай және табиғи газ өндіру саласындағы техникалық қызметтер; 35.22 Газ тәріздес отынды құбырларға бөлу; 42.21 Тарату инженерлік объектілерінің құрылысы; 49.5 Құбыр арқылы тасымалдау; 71.12 Инженерлік ізденістер саласындағы қызмет және осы салада техникалық консультациялар беру
Кәсіби қызмет нысаны	Түлектердің кәсіби қызметінің объектілері: мұнай-газ кешені кәсіпорындары; мұнай ұңғымаларын бұрғылауға арналған техникалық құрылғылар мен құралдар; құрлықтағы және теңіздегі мұнай, газ және газ конденсаты кен орындары болып табылады
Кәсіби қызмет міндеттері	Кәсіби қызметтің негізгі функциялары: ұңғымаларды бұрғылау, ұңғыма оқпанын бекіту және цементтеу, ұңғымаларды игеру, бұрғылау жабдықтарын пайдалану, мұнай мен газ өндіруге арналған жабдықтарды пайдалану, ұңғымалар мен қабаттарды зерттеу, кәсіпшілік даярлау жабдықтарын пайдалану, мұнай мен газды тасымалдау және сақтау.

3 Білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар

Цикл және пән атаулары	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
Жалпы білім беру пәндері циклы (ЖБП)	**56**
Міндетті компонент	51
Жоғары оқу орны компоненті	5
Базалық пәндер циклы (БП)	**84**
Жоғары оқу орны компоненті	25
Таңдау компоненті	59
Бейіндеуші пәндер циклы (БеП)	**92**
Жоғары оқу орны компоненті	15
Таңдау компоненті	60
Кәсіптік практика	17
Қорытынды аттестаттау	**8**
Барлығы	**240**

4 Қосымша білім беру бағдарламалары (minor)

4.1 Minor ББББ «Жасанды интеллектті қолданудың заманауи аспектілері»

Пәндердің атауы	Академиялық кредиттердегі еңбек сыйымдылығы
Жасанды интеллектке кіріспе	5
Жасанды нейрондық желілерді әзірлеу	5
Объектілерді басқарудағы жасанды интеллект	5
Барлығы	15

5 Білім беру бағдарламасының құзыреттілік картасы «6В07254 Мұнай-газ ісі (бакалавр)»

Құзыреттілік түрі	Оқыту нәтижесінің коды	Оқыту нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills)	ЖББК$_1$	Дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік позициясы салауатты өмір салтына бағдарланып, болашақ маманның жеке басының әлеуметтік-мәдени дамуын қамтамасыз ететін жалпы құзыреттіліктер жүйесін қалыптастырады.
	ЖББК$_2$	Тұлғааралық, мәдениетаралық және кәсіби қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасай алады
	ОН$_1$	Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі қағидаттарын ескере отырып, экономика, құқық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, сондай-ақ кәсіпкерлік және кәсіби қызметтегі қаржылық сауаттылық дағдылары саласындағы құзыреттерді қалыптастырады
Сандық құзыреттіліктер (Digital skills)	ЖББК$_2$	Қызметтің барлық салаларында заманауи ақпараттық-коммуникативтік технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді

	$ОН_2$	Өндіруден бастап соңғы тұтынушыға дейінгі барлық кезеңдерде өнім құрамының физика-химиялық өзгерістерін және кәсіпшілік жабдықтарының жұмыс параметрлерін модельдейді
Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	$ОН_3$	Заманауи жоғары ақпараттық жабдықты қолдана отырып физикохимиялық көп факторлы эксперимент жүргізеді, ғылыми жаңалығы бар сенімді және қайталанатын деректерді алады, әртүрлі агрегаттық күйдегі заттың құрылымы, термодинамика, гидростатика, кинематика, гидродинамика және газ динамикасы, құбыр ыдыстарын есептеу, сондай-ақ бұрғылау жабдықтары туралы ілім саласындағы жаңа түсініктер мен жетістіктер тұрғысынан ғылыми нәтижелерді талдайды
	$ОН_4$	Мұнай-газ өндірісінің технологиялық процестерін жобалаумен байланысты саланың өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу, жобалау және пайдалану міндеттерін шешеді
	$ОН_5$	Материалтану саласындағы кәсіби терминологияны және құрылымдық материалдар технологиясын пайдалана отырып, әртүрлі мақсаттағы техникалық сызбаларды, бөлшектердің эскиздерін, өндірістің конструкторлық және техникалық құжаттамасын құрастыруды орындайды; металдар мен қорытпаларға микроқұрылымдық талдау жүргізеді
	$ОН_6$	Мұнай, газ, газ конденсатын өндіруді жобалау және мұнай-газ кешені объектілеріне қызмет көрсету міндеттерін шешу, есептеу үшін қажетті деректерді іріктеу, орындалған есептің дұрыстығын бағалау үшін қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету дағдыларын меңгерген
	$ОН_7$	Экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізе және қабаттардың мұнай беруін арттыру технологияларын қолдана отырып, көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлейді
	$ОН_8$	Ұңғымаларды әзірлеуді, бұрғылауды, күрделі жөндеуді және пайдалануды, мұнай мен газ өндіруді, көмірсутектерді алуды кәсіпшілік бақылауды және реттеуді, мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдауды, газды жерасты сақтауды, мұнайды, мұнай өнімдерін, сұйытылған газдарды сақтауды және өткізуді жүзеге асыратын бастапқы өндірістік бөлімшелердің жұмысын ұйымдастырады
	$ОН_9$	Кен орнының геологиялық ерекшеліктері мен техникалық жағдайларын ескере отырып, геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістерін және қабаттардың мұнай беруін арттыру тәсілдерін іріктеуді, өндірістік процестерді математикалық модельдеу негізінде мұнай мен газды тасымалдауды оңтайландыруды, мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулерін жүргізеді
	$ОН_{10}$	Мұнай-газ химиясы өнімдерінің түрлері мен көлемдерінің сапалық және сандық құрамын, мұнай-газ өнімдерінің сапасын бақылау әдістері мен тәсілдерін айқындайды
	$ОН_{11}$	Мұнай-газ саласындағы объектілерді басқару, тиімділікті арттыру және тәуекелдерді азайту үшін жұмыстарды жасау мен оңтайландыруды қамтитын практикалық міндеттерді шешуде жасанды интеллектті қолданады

6 Білім беру бағдарламасы мен модульдердің оқу нәтижелері

Маңызды құзіреттіліктер	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері (ОН)	Модуль атауы	Модуль ОН	Оқыту нәтижелерін қалыптастыратын пәндердің атауы
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills)	$ОН_{ЖББК1}$ Дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік позициясы салауатты өмір салтына бағдарланып, болашақ маманның жеке басының әлеуметтік-мәдени дамуын қамтамасыз ететін жалпы құзыреттіліктер жүйесін қалыптастырады	Өзін-өзі тәрбиелеу және жеке тұлғаны дамыту	Қазақстан тарихының, философияның, әлеуметтік-саяси білімдердің негізгі заңдылықтарын өзгермелі әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімделу үшін қолданады, қазіргі заманда ұтқырлыққа, сыни ойлауға және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті тұлғаны қалыптастырады	Қазақстан тарихы, Философия, Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) Дене шынықтыру
	$ОН_{ЖББК2}$ Тұлғааралық, мәдениетаралық және кәсіби қарым-қатынас мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасай алады	Ақпаратты- коммуникациялық	Қазақ, орыс және шет тілдерінде тұлғааралық әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жасай алады	Шет тілі Қазақ/ орыс тілі
	$ОН_{1}$ Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі қағидаттарын зескере отырып, экономика, құқық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, сондай-ақ кәсіпкерлік және кәсіби қызметтегі қаржылық сауаттылық дағдылары саласындағы құзыреттерді қалыптастырады	Өзін-өзі тәрбиелеу және жеке тұлғаны дамыту Техникалық инженерия негіздері	Құқықтық жүйе саласындағы білімді және кәсіби қызмет саласындағы сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет туралы білімді пайдаланады, сондай-ақ жүйенің экономикалық жағдайын, еңбекті қорғау шараларын және қоршаған ортаға әсерін бағалайды. Жеке қаржыны басқару, бюджеттеу және инвестициялау дағдыларын меңгереді, мұнай мен газ өндірудің экологиялық салдарын, қоршаған ортаны қорғау әдістерін және орнықты даму қағидаттарын түсінеді.	Экономика, кәсіпкерлік, құқық және қаржылық сауаттылық модулі (экономика және кәсіпкерліктің негіздері, құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, қаржылық сауаттылық негіздері) Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі Мұнай және газ объектілерін өндіру технологиясының қауіпсіздігі
Сандық құзыреттіліктер (Digital skills)	$ОН_{ЖББК3}$ Қызметтің барлық салаларында заманауи ақпараттық-коммуникативтік технологияларды меңгеру және пайдалану арқылы ақпараттық сауаттылықты дамытуға ықпал етеді	Ақпаратты- коммуникациялық	Ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату үшін ақпараттық-коммуникативтік технологиялардың әртүрлі түрлерін меңгереді	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	ОН$_2$ Өндіруден бастап соңғы тұтынушыға дейінгі барлық кезеңдерде өнім құрамының физика-химиялық өзгерістерін және кәсіпшілік жабдықтарының жұмыс параметрлерін модельдейді	Базалық техникалық модуль Мұнай-газ өндіру негіздері Жаратылыстану-ғылыми Техникалық инженерия негіздері Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету Мұнай-газ саласын ұйымдастыру және мұнай-газ өніміне қойылатын талаптар	Мұнай-газ өндірісінің негізгі технологияларын; материалдардың қарсылasу әдістерін қолдана отырып, практикалық мәселелерді шешу әдістерін; стандарттар мен техникалық шарттарды; мұнай-газ өндірісінің механизмдері мен машиналарының теориясын модельдейді. Механизмдер мен машиналарды статикалық, кинематикалық және динамикалық есептеу әдістерін қолданады; тиісті есептеулерде мұнай мен газдың құрамы мен қасиеттері туралы білімді қолданады; кен орындарын игеруді оңтайландыру үшін модельдеу әдістері мен технологияларын зерттейді, жобалық құжаттаманы құру және басқару үшін CAD жүйелерін қолдану принциптерін меңгереді.	Мұнай мен газды өңдеу процестерін математикалық модельдеу Қабаттардың мұнай-газ бергіштігін арттыру әдістері Мұнай кәсіпшілігінің геологиясы Мұнай-газ өндіру технологиясының негіздері Мұнай және газ қабатының физикасы Кәсіпшілік геофизика Мұнай кәсіпшілік жабдығы Ұңғыма өнімдерін жинау және дайындау Мұнай және газ кен орындарын компьютерлік модельдеу Автоматтандырылған жобалау жүйесінің негіздері Ұңғымаларды бұрғылау режимдерін жобалаудың ғылыми негіздері
Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	ОН$_3$ Заманауи жоғары ақпараттық жабдықты қолдана отырып физикохимиялық көп факторлы эксперимент жүргізеді, ғылыми жаңалығы бар сенімді және қайталанатын деректерді алады, әртүрлі агрегаттық күйдегі заттың құрылымы, термодинамика, гидростатика,	Жаратылыстану-ғылыми Базалық техникалық модуль Мұнай-газ өндіру	Механика заңдарын және олардың қозғалыстарды талдауда қолданылуын зерттейді; мұнай-газ жүйелеріндегі гидравликалық процестердің принциптерін және көмірсутектерді өндіруді арттыруға ықпал ететін технологияларды меңгереді; кен орындарын игеруде қолданылатын заманауи әдістер мен процестерді біледі; кен орындарын бағалау үшін геофизикалық деректерді алу	Мұнай және газ қабатының физикасы Бұрғылау жабдықтары Гидравлика және мұнай-газ гидромеханикасы Теориялық механика Электр және жылу техникасы Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау әдістері

	кинематика, гидродинамика және газ динамикасы, құбыр ыдыстарын есептеу, сондай-ақ бұрғылау жабдықтары туралы ілім саласындағы жаңа түсініктер мен жетістіктер тұрғысынан ғылыми нәтижелерді талдайды	негіздері Техникалық инженерия негіздері Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау	және түсіндіру әдістерін біледі, көмірсутектерді тиімді алу технологиялары мен стратегияларын меңгереді, геологиялық жағдайлар мен осы ресурстардың қалыптасуы мен пайдаланылуына әсер ететін сипаттамалар. Сорғы және компрессорлық жүйелердің жұмыс істеу және жобалау принциптерін біледі, көмірсутектерді тасымалдауға арналған құбыр жүйелерін құру және қызмет көрсету технологияларын қамтиды.	Мұнай-газ өндіру технологиясының негіздері Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу Магистральдық құбырлар Мұнай және газ құбырлары мен қоймаларына арналған сорғы-компрессорлық станциялары Электротехниканың теориялық негіздері
	OH_4 Мұнай-газ өндірісінің технологиялық процестерін жобалаумен байланысты саланың өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу, жобалау және пайдалану міндеттерін шешеді	Базалық техникалық модуль Мұнай-газ өндіру негіздері Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету Мұнай-газ саласын ұйымдастыру және мұнай-газ өніміне	Гидростатика, кинематика, гидродинамика және газ динамикасының негізгі түсініктері мен анықтамаларын көрсетеді; тыныштықтағы сұйықтықтағы қысымның таралу заңы және қысымды өлшеу құралдары. Ұңғыманың тілігін литологиялық бөлуді жүргізеді; тау жынысы-коллекторлар бөлінісінде бөліп алу; коллекторлардың қанығу сипатын анықтау (су, мұнай, газ қанықтылығы); көлемдік әдіспен қорларды есептеу үшін коллекторлардың параметрлерін сандық бағалау. Кен орындарын игеруді оңтайландыру үшін модельдерді құру және талдау әдістерін игереді, көмірсутектерді сақтау мен таратудың тиімді жүйелерін жобалауды біледі, ұңғымалардың жұмысын қалпына келтіру технологиялары туралы білім береді; технологиялық процестер мен жабдықтар туралы білімді игереді, көмірсутектерді	Мұнай-газ саласындағы ғылыми-зерттеу жұмысының негіздері Теориялық механика Өндірістік практика 1 Мұнай-газ саласы негіздері Мұнай мен газды жинау және көлікке дайындау Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану/ Бұрғылау жабдығын коррозиядан қорғау Мұнай-газ қоймалары мен мұнай-газ тарату желілерін жобалау және пайдалану Мұнай базалары мен мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалау Мұнай базалары мен мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалау

		қойылатын талаптар		Мұнай-газ химиясының процестері мен аппараттары
Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	ОН$_5$ Материалтану саласын-дағы кәсіби терминология-ны және құрылымдық материалдар технологиясын пайдалана отырып, әртүрлі мақсаттағы техникалық сызбаларды, бөлшектердің эскиздерін, өндірістің конструкторлық және техникалық құжаттамасын құрастыруды орындайды; металдар мен қорытпаларға микроқұрылымдық талдау жүргізеді	Жаратылыстану-ғылыми Техникалық инженерия негіздері Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету	Өнімді дайындау үшін әртүрлі заманауи материалдарды қолдану салаларын, олардың құрамын, құрылымын, қасиеттерін, термиялық және химиялық-термиялық өңдеу тәсілдерін біледі; материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы саласындағы кәсіби терминологияны пайдалану; металдар мен қорытпаларға микроқұрылымдық талдау жүргізу; өнімнің сенімділігін қамтамасыз ететін берілген құрылымдар мен механикалық қасиеттерді алу үшін тиісті өңдеуді тағайындау	Инженерлік графика Сызба геометриясы Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы Мұнай-газ жабдықтарын коррозиядан қорғау
	ОН$_6$ Мұнай, газ, газ конденсатын өндіруді жобалау және мұнай-газ кешені объектілеріне қызмет көрсету міндеттерін шешу, есептеу үшін қажетті деректерді іріктеу, орындалған есептің дұрыстығын бағалау үшін қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету дағдыларын меңгерген	Базалық техникалық модуль Мұнай-газ саласын ұйымдастыру және мұнай-газ өніміне қойылатын талаптар Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Техникалық инженерия негіздері	Сараптамалық жүйелердің жұмыс принциптерін, олардың мүмкіндіктерін, жобалау және модельдеу принциптерін, модельді құру және есептеу принциптерін реттейді; өндіріс жұмысын ұйымдастыру, өндірістік процестерді жоспарлау және өндірістік ресурстарды басқару дағдыларын игереді; тапсырманы тұжырымдайды, есептеу үшін қажетті деректерді таңдайды, оларды есептеу үшін қажетті түрде ұсынады, орындалған есептеудің дұрыстығын бағалайды	Газбен жабдықтау және газ тарату жүйелерін жобалау Мұнай-газ саласындағы өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау және басқару Қайраң кен орындарын игеру Өндірістік практика 2 Мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулері
	ОН$_7$ Экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізе және қабаттардың мұнай беруін арттыру технологияларын қолдана отырып, көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-	Базалық техникалық модуль Техникалық инженерия негіздері	Мұнай-газ саласын өндірудегі экологиялық аспектілерді ескереді және тұрақты дамуға ұмтылады; технологиялық процестер мен жабдықтардың қауіпсіздігін жобалайды. Еңбекті қорғау, экологиялық қауіпсіздік және өнеркәсіптік қауіпсіздік қағидалары мен нормаларын сақтай отырып, авариялардың	Мұнай өндіру технологиясы және техникасы Ұңғымаларды бұрғылау Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы Мұнай және газ өндіру технологиясының

	шараларды әзірлейді	Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету	алдын алу және олардың салдарын жою жөніндегі іс-шараларды әзірлейді.	қауіпсіздігі Мұнай-газды өңдеу технологиясы Бұрғылау жабдығын коррозиядан қорғау
	ОН$_8$ Ұңғымаларды әзірлеуді, бұрғылауды, күрделі жөндеуді және пайдалануды, мұнай мен газ өндіруді, көмірсутектерді алуды кәсіпшілік бақылауды және реттеуді, мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдауды, газды жерасты сақтауды, мұнайды, мұнай өнімдерін, сұйытылған газдарды сақтауды және өткізуді жүзеге асыратын бастапқы өндірістік бөлімшелердің жұмысын ұйымдастырады	Жаратылыстану-ғылыми Мұнай-газ өндіру негіздері Техникалық инженерия негіздері Базалық техникалық модуль Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің	Бұрғылау ерітінділерін дайындаудың негізгі принциптері мен әдістерін меңгереді, олардың қасиеттерін және бұрғылау жұмыстарында қолданылуын зерттейді; ұңғыма өнімдерін жинау мен дайындаудың негізгі әдістерін, технологиясын меңгеру; өндіріс процесіндегі «тартеректерді» анықтау және жою; бұрғылау жабдығының, ұңғымаларды пайдалануға және күрделі жөндеуге, құбыр жүйелерін төсеуге және жөндеуге, мұнайды, газды және суды жинауға, дайындауға және тасымалдауға арналған жабдықтардың жұмыс принциптерін пайдалану. Олар бұрғылау ерітінділерін дайындаудың негізгі принциптері мен әдістеріне ие, олардың қасиеттері мен бұрғылау жұмыстарында қолданылуын, теңіз кен орындарын игеру ерекшеліктерін зерттейді. Ұңғымаларды күрделі жөндеуді, шығындарды оңтайландыруды және ұңғыманың тиімділігін арттыруды біледі; магистральдық құбырларды жобалаудың, салудың және пайдаланудың негізгі принциптерін; сорғылар мен компрессорлардың технологиялары мен жұмыс әдістерін, мұнай өнімдерін сақтау және тасымалдау технологияларын меңгеру, станциялармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шараларын, мұнай өнімдерін сақтау	Мұнай-газ саласы негіздері Жалпы геология және гидрогеология Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау әдістері Ұңғымаларды бұрғылау Газ құбырлары объектілеріне диагностикалық қызмет көрсету Кәсіпшілік геофизика Мұнай және газ кен орындарын игеру Мұнай қоймаларын және газ қоймаларын пайдалану Бұрғылау жабдықтары Тақта газын өндіру технологиясы Мұнай өндіру технологиясы және техникасы Мұнай мен газды жинау және көлікке дайындау Ұңғыма өнімдерін жинау және дайындау Қайраң кен орындарын игеру Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану Ұңғымаларды күрделі жөндеу Магистральдық құбырлар Мұнай және газ құбырлары мен қоймаларына

		жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету Мұнай-газ саласын ұйымдастыру және мұнай-газ өніміне қойылатын талаптар	және тасымалдау кезіндегі стандарттар мен қауіпсіздік талаптарын оқу.	арналған сорғы-компрессорлық станциялары Мұнай базалары мен мұнай қоймалары Мұнай-газ қоймалары мен мұнай-газ тарату желілерін жобалау және пайдалану Мұнай базалары мен мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалау Құбырмен тасымалдау жүйелерінің объектілерін салу және жөндеу Ұңғымаларды бұрғылау режимдерін жобалаудың ғылыми негіздері/ Мұнай базалары мен жанармай құю станциялары Мұнай-газ саласындағы өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау және басқару Бұрғылау жабдықтарын есептеу және жобалау
	ОН$_9$ Кен орнының геологиялық ерекшеліктері мен техникалық жағдайларын ескере отырып, геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістерін және қабаттардың мұнай беруін арттыру тәсілдерін іріктеуді, өндірістік процестерді математикалық модельдеу негізінде мұнай мен газды тасымалдауды оңтайландыруды, мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулерін жүргізеді	Базалық техникалық модуль Мұнай-газ өндіру негіздері Техникалық инженерия негіздері Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету	Сараптамалық жүйелердің жұмыс принциптерін, олардың мүмкіндіктерін, жобалау және модельдеу принциптерін, модельді құру және есептеу принциптерін реттейді; мұнай мен газ өндіруді ұлғайту әдістерін, сондай-ақ кен орындарының әртүрлі түрлерінде өндіруді оңтайландырудың заманауи технологияларын таңдайды. Геологиялық және гидрогеологиялық процестердің негіздерін, сондай-ақ қайраңда өндірудің ерекшеліктерін түсінеді, оңтайлы кен орындарын таңдау және ұңғымаларды орналастыру үшін білімді қолданады. Бұрғылау қондырғылары мен құралдарын есептейді, өнімді жинау, тазарту және тасымалдауға дайындау процестерін ұйымдастырады	Мұнай мен газды өңдеу процестерін математикалық модельдеу Мұнай-газ кен орындарының геологиясы Жалпы геология және гидрогеология Қабаттардың мұнай-газ шығынын арттыру әдістері Мұнай кәсіпшілігінің геологиясы Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу Мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулері Мұнай-газды өңдеу технологиясы Мұнай және газ кен орындарын компьютерлік модельдеу Құбырмен тасымалдау жүйелерінің объектілерін салу және жөндеу

		Мұнай-газ саласын ұйымдастыру және мұнай-газ өніміне қойылатын талаптар		Бұрғылау жабдықтарын есептеу және жобалау Диплом алдындағы практика/ Өндірістік практика
	$ОН_{10}$ Мұнай-газ химиясы өнімдерінің түрлері мен көлемдерінің сапалық және сандық құрамын, мұнай-газ өнімдерінің сапасын бақылау әдістері мен тәсілдерін айқындайды	Жаратылыстану-ғылыми Мұнай-газ саласын ұйымдастыру және мұнай-газ өніміне қойылатын талаптар	Көмірсутекті шикізат материалдарының құрамы мен химиялық қасиеттерін түсіну, өндірістік процестерді оңтайландыру үшін мұнай-газ өнеркәсібіндегі химиялық процестерді пайдаланады, құнды өнімдерді алу үшін шикізатты өңдеу әдістері мен процестерін, сондай-ақ олардың мұнай-газ химиясы саласындағы қазіргі заманғы сапа стандарттары мен нарық талаптарына сәйкестігін зерттейді	Мұнай және газ химиясы Мұнай-газ химиясы өнімдеріне қойылатын заманауи талаптар
	$ОН_{11}$ Мұнай-газ саласындағы объектілерді басқару, тиімділікті арттыру және тәуекелдерді азайту үшін жұмыстарды жасау мен оңтайландыруды қамтитын практикалық міндеттерді шешуде жасанды интеллектті қолданады	Базалық техникалық модуль Техникалық инженерия негіздері Құрлықта және теңізде мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау Мұнай-газ кәсіпшіліктерінің жабдықтарын жобалау және техникалық қызмет көрсету	Жасанды интеллекттің принциптері мен әдістері, оның әртүрлі салаларда қолданылуы туралы негізгі білім алады; жіктеу, регрессия және басқа да күрделі мәселелерді шешу үшін нейрондық желілерді жобалау, оқыту және қолдану әдістерін меңгереді; деректерді өңдеу және нақты уақыттағы шешім қабылдауды қоса алғанда, әртүрлі техникалық және өндірістік жүйелерді басқаруды автоматтандыру мен оңтайландыруда AI қолдану тәсілдерін зерттейді	Жасанды интеллектке кіріспе Жасанды нейрондық желілерді әзірлеу Нысандарды басқарудағы жасанды интеллект Автоматтандырылған жобалау жүйесінің негіздері/

7 Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелері мен оқу пәндерінің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредит тер саны	Қалыптастырылатын оқу нәтижелері (кодтар)												
				$ОН_{ЖББК1}$	$ОН_{ЖББК2}$	$ОН_{ЖББК3}$	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11
Жалпы білім беретін пәндер циклі																	

Міндетті компонент																		
1	Шетел тілі	Пәннің негізгі мақсаты шеттілдік білім беру үдерісінде студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзіреттерін жеткілікті (А2, жалпыеуропалық құзыреттер) және базалықжеткілікті (В1, жалпыеруопалық құзыреттер) деңгейлерінде қалыптастыру болып табылады. Пәннің мазмұны әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени және оқу-кәсіби қарым-қатынас орталарын интеграциялау арқылы тілді меңгеру деңгейлерін сатылы түрде зерделеуді қамтиды. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы негізделген ақпаратты пайдалана отырып, қазіргі заманғы проблемалардың ықтимал шешімдерін шет тілінде айта алады.деңгейіне жете алады.	10		+													
2	Қазақ (Орыс) тілі	Пәннің мақсаты - қазақ (орыс) тілін оқытудың халықаралық стандартына сай білім беру, қазақ тілінің мемлекеттік тіл ретінде және орыс тілін мәдениетаралық әрі кәсіби іс-қимыл тілі ретінде, маңыздылығы мен құндылығын арттыру, болашақ маман иесінің қазақ (орыс) тілін қоғамдық өмірдің ғылыми, әлеуметтік-мәдени, саяси салаларында қарым-қатынас құралы ретінде қолдану құзіреттілігін қалыптастыру. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы тілдің, мәдениеттің, қарым-қатынас саласы ерекшеліктеріне сәйкес жеке тұлғалық, әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жағдайларында құзыреттілік танытады.	10		+													
3	Қазақстан тарихы	Пәннің мақсаты - Қазақстан тарихының ежелгі дәуірден қазіргі заманға дейінгі негізгі даму кезеңдері туралы объективті тарихи білім беру. Бағдарлама 5 тақырыптық блоктан тұрады: Ежелгі адамдар және көшпелі өркениеттің қалыптасуы, Түркі өркениеті және Ұлы дала, Жаңа дәуірдегі Қазақстан (XVIII-XX	5	+														

		ғасырдың басы), Кеңестік кезеңдегі Қазақстан, Тәуелсіз Қазақстан. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы қазіргі қазақстандық даму моделін объективті пайымдау үшін тарихи процестерге аналитикалық, аксиологиялық және сыни талдау жасау дағдыларын қолданады																
4	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Бағдарламаның мақсаты ақпараттық технологиялар арқылы ақпараттарды жіберу және жинау тәсілдерін, ақпараттарды өңдеу және сақтау, іздеу әдістері, процестерді талдау және сыни бағалау мүмкіндіктерін қалыптастыру. Пән ақпаратпен жұмыс істеу негіздерін, цифрлық технологиялар мен компьютерлік жүйелерді; бағдарламалық қамтамасыз етуді, интернет-сервистерді, АКТ-ны кәсіби және зерттеу қызметінде қолдануды; ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуді және жасанды интеллект технологияларын зерттейді. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы сандық технология көмегімен әртүрлі қызметтік саласына арналған деректерді басқару және талдау құрылғыларын жасайды.	5			+												
5	Дене шынықтыру	Бағдарламаның мақсаты кәсіби қызметке даярлау үшін, болашақ еңбек қызметінде денелік жүктемелерді, жүйке-психикалық қысымдарды және жайсыз факторларды табанды өткеруге денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін студенттердің әлеуметтік-жеке тұлғалық құзыреттіліктерін және дене шынықтырудың құралдары мен әдістерін мақсатты түрде пайдалану қабілеттерін қалыптастыру болып табылады. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы салауатты өмір салтын, белсенді демалыс пен бос уақытты ұйымдастыру үшін дене шынықтыру қызметінің әртүрлі формалары мен түрлерін қолданады.	8	+														

6	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Пәннің мақсаты - қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу контекстінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру. Пән мазмұны әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология мәселелерін қамтиды, сонымен қатар заманауи қоғам дамуының іргелі негіздері ретінде инклюзия принциптері мен «Адал азамат» құндылықты бағдарларын біріктіреді. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы әлеуметтік-гуманитарлық білім мен этикалық құндылықтарды түсіндіреді, қоғамды талдаудың ғылыми әдістерін қолданып, қақтығыстарды шеше отырып, Қазақстанды жаңғырту мәселелері бойынша өз ұстанымын дәлелді түрде қорғайды.	5	+														
7	Философия	Пәннің мақсаты - білім алушыларда философияны дүниені танудың ерекше формасы ретінде түсінуді қалыптастыру және олардың болашақ кәсіби қызметі контексінде оның негізгі бөлімдері, мәселелері мен зерттеу әдістері туралы тұтас түсінік беру. Пән философияның пайда болуы мен дамуының негізгі бағыттарын, әлемді философиялық түсінудің негіздерін, адам философиясы мен құндылықтар әлемін қамтиды. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы қазіргі жаһандық қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өзіндік адамгершілік ұстанымын негіздейді.	5	+														
Жоғары оқу орны компоненті																		
8	Экономика, кәсіпкерлік, құқық және қаржылық сауаттылық модулі (экономика және кәсіпкерліктің негіздері, құқық негіздері және	Пән нарықтық экономика жағдайында кәсіпкерлік ойлауды, қаржылық жауапкершілікті, құқықтық сауаттылықты дамытуға, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті және заң мен тәртіп қағидаттарына адалдықты тәрбиелеуге бағытталған. Пәннің мазмұны экономика негіздерін, кәсіпкерлікті, қаржылық	5				+											

	сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, қаржылық сауаттылық негіздері)	сауаттылықты, құқықты, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қамтиды. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы экономикалық шешімдерді тиімді қабылдау, құқықтық қорғау, қаржылық сауаттылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты сақтау дағдыларын меңгереді																
Базалық пәндер циклі Жоғары оқу орны компоненті																		
9	Мұнай мен газды өңдеу процестерін математикалық модельдеу	Пән математикалық модельдеу әдістерінің негізгі ұғымдары, химиялық-технологиялық процестерді компьютерлік модельдеу туралы білім алушылардың білімін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар тепе-теңдікті (стационарлық) химиялық-технологиялық процестерді (CC-Steady State) модельдеу кезінде ChemCad пакетін қолданудың практикалық дағдыларын, технологиялық схемаларды құру әдістерін, жабдықтың параметрлерін есептеуді, мерзімді инжекция бағанасын (CC-Patch Column) пайдалануды, параметрлердің сезімталдығын талдауды, жылу балансын және процестердің оңтайлы жағдайларын қарастырады.	5					+							+		
10	Мұнай-газ саласындағы ғылыми-зерттеу жұмысының негіздері	Пән білім алушыларда мұнай-газ саласында ғылыми зерттеулер жүргізудің теориялық білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар ғылыми ізденістің негізгі қағидаттарын, зерттеулерді жоспарлау және жүргізу әдістерін, деректерді өңдеудің, оларды визуализациялау мен түсіндірудің заманауи тәсілдерін зерделейді; эксперименттердің нәтижелеріне талдау жүргізеді; ғылыми зерттеулерді өз бетінше орындау, есептер, жарияланымдар мен ғылыми баяндамалар дайындау үшін қажетті құзыреттерге ие болады.	3							+							

11	Мұнай-газ саласы негіздері	Пән білім алушыларда мұнай мен газды барлау, өндіру, тасымалдау және өңдеу процестері, мұнай-газ саласының негізгі техникалық және экономикалық аспектілері туралы базалық білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылардың мұнай және газ кен орындарын анықтау үшін геологиялық зерттеулермен, мұнай-газ саласындағы заманауи технологиялармен және жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырады.	5							+				+				
12	Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі	Пән экономикалық даму, қоғамның әлеуметтік әл-ауқаты, қоршаған ортаны сақтау және адамның өмірі мен денсаулығын қорғау арасындағы тепетендікті қамтамасыз ету принциптері туралы жүйелі түсінікті қалыптастыруға бағытталған. Ол экология, қоршаған ортаны қорғау, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және тұрақты даму мәселелерін қамтиды. Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы циркулярлы экономика жағдайында энергияны және қалдықтарды басқару міндеттерін шешу кезінде тұрақты даму, экологиялық қауіпсіздік және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі принциптерін қолданады	5				+						+					
13	Мұнай және газ қабатының физикасы	Пән білім алушылардың мұнай-газ қабаттарында болып жатқан физикалық процестердің заманауи көріністері туралы; қабат сұйықтықтарының негізгі физикалық ауысуы, қабат ортасының физикалық күйін бағалаудың геофизикалық әдістері, жыныс коллекторларының минералды құрамы туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай және газ қабатының физикалық қасиеттерін талдайды, геофизикалық зерттеулердің деректерін, қабаттағы физикалық процестерді және олардың көмірсутектерді өндіруге әсерін түсіндіреді.	4					+	+									
14	Мұнай және газ химиясы	Пән білім алушылардың химиялық процестер, мұнай және газ жүйелерін химиялық өңдеу мен өңдеудің негізгі	6					+									+	

		әдістері мен технологиялары туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай мен газдың химиялық қасиеттеріне талдау жүргізеді, өнімдердің құрамын анықтайды, өнімдердің сапасын жақсарту үшін химиялық әдістерді қолданады және экологиялық зардаптарды төмендету шараларын бағалайды.																
Базалық пәндер циклі Таңдау компоненті																		
15	Ұңғымаларды бұрғылау	Пән ұңғымаларды бұрғылаудың негізгі принциптері, соның ішінде кен орнын таңдау және дайындау, бұрғылау қондырғыларының түрлері, геологиялық құрылымы мен ұңғыма жағдайларының ерекшеліктері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар ұңғымаларды бұрғылау әдістерін, бұрғылау процесінде пайдаланылатын бұрғылау жабдықтарының техникалық сипаттамаларын пайдаланады, сондай-ақ бұрғылау жұмыстарын жүргізу және ұңғымаларды пайдалану кезінде алаңда қауіпсіздік шараларын сақтайды.	5											+	+			
16	Бұрғылау жабдықтары	Пән білім алушылардың ұңғымаларды бұрғылау процесінде қолданылатын жабдықты жобалаудың, пайдаланудың және қызмет көрсетудің теориялық және практикалық аспектілері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар бұрғылау қондырғыларының әртүрлі түрлерін, олардың конструктивтік ерекшеліктерін, сондай-ақ сорғы, көтеру және қозғалтқыш жүйелерінің жұмыс принциптерін; бұрғылау жабдықтарын пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелерін және бұрғылау өнімділігін арттыру үшін заманауи технологияларды тиімді пайдалануды зерделейді.	5						+					+				

17	Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау әдістері	Пән мұнай және газ өнеркәсібінде ұңғымаларды бұрғылау үшін пайдаланылатын бұрғылау ерітінділерін дайындаудың химиялық және физикалық аспектілерін (олардың қолданылуы мен сапасын бақылауды қоса алғанда) зерделеу бойынша білім алушылардың білімін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар ұңғымаларды тиімді және қауіпсіз бұрғылауды қамтамасыз ете отырып, кен орнының геологиялық ерекшеліктеріне және ұңғыманың сипаттамаларына байланысты бұрғылау ерітіндісіне қойылатын талаптарды анықтайды.	5						+					+			
18	Жасанды интеллектке кіріспе (Minor)	Пән заманауи жасанды интеллект жүйелерінде қолданылатын негізгі ұғымдарды, әдістер мен технологияларды зерттеуге бағытталған. Курс жасанды нейрондық желілерді, машиналық оқытуды, терең оқытуды және компьютерлік көру, табиғи тілді өңдеу, робототехника және ойын өнері сияқты әртүрлі салаларда қолданылатын қолданбалы алгоритмдер мен модельдерді қарастырады. Курс аяқталғаннан кейін білім алушылар жасанды интеллект әдістерін қолдана отырып, есептерді талдауға және шешуге қабілетті.	5														+
19	Мұнай-газ кен орындарының геологиясы	Пән білім алушыларда геология және геофизика негіздерін, жер қыртысында мұнай мен газды қалыптастыруға және орналастыруға байланысты геологиялық процестер мен құрылымдарды базалық білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай мен газдың түзілуі мен жинақталуының негізінде жатқан процестерді талдай алады, сондай-ақ мұнай мен газды барлау және өндіру әдістері мен технологияларын қолдана алады.	5												+		
20	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу	Пән білім алушылардың геофизикалық жабдықтармен жұмыс істеудің негізгі принциптері туралы білімдерін қалыптастыруға, деректерді түсіндіруге	5						+						+		

		және мұнай мен газ кен орындарын барлау мен игеру үшін зерттеу нәтижелерін қолдануға бағытталған. Білім алушылар ұңғымалардағы көмірсутектердің құрылымын, қасиеттерін және құрамын анықтау мақсатында геофизикалық зерттеулер нәтижесінде алынған деректерді түсіндіреді және өңдейді.															
21	Гидравлика және мұнай-газ гидромеханикасы	Пән білім алушылардың гидравлика мен мұнай-газ гидромеханикасының негізгі заңдары, негізгі технологиялық параметрлерді есептеудің теориялық әдістері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар мұнай-газ саласының түрлі салаларында гидравликалық жүйелердің, құрылғылар мен жабдықтардың негізгі параметрлерін есептеудің теориялық әдістерін қолданады.	5						+									
22	Газ құбырлары объектілеріне диагностикалық қызмет көрсету	Пән білім алушылардың құбыр жабдықтарын диагностикалаудың, газ құбырларына техникалық қызмет көрсетудің және жөндеудің негізгі түрлері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар газ құбырларының техникалық жай-күйін анықтау, ақаулар мен зақымдарды анықтау, сондай-ақ газ құбырларын қауіпсіз және тиімді пайдалануды қолдау үшін диагностика жасай алу дағдыларына ие болады.	5											+				
23	Инженерлік графика	Пәннің мақсаты бірыңғай конструкторлық құжаттама жүйесінің талабы бойынша технологиялық машиналардың бөлшектері мен тораптарын түрлердің, қималардың, қималардың, құрастыру сызбаларының көмегімен бейнелеуге мүмкіндік беретін сызбаларды орындау, белгілеу, құру ережелерін зерделеу және меңгеру болып табылады. Пәнді зерделеу жаңа технологиялық жабдықты жасау кезінде сызбаларды әзірлеу үшін қажетті маманның кеңістіктік және логикалық ойлауын дамытуға мүмкіндік береді. Пәнді зерделеу кеңістіктің графикалық үлгілері негізінде	4								+							

		кеңістіктік нысандарды және олардың қатынастарын талдау және синтездеу қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.															
24	Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы	Пән құрылымдық материалдардың құрылысы мен қасиеттері, бөлшектерді пайдалану сипаттамаларын жақсарту үшін олардың қасиеттерін өзгерту әдістері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар құрылымдық материалдарды алудың, өндіру және өңдеудің заманауи тәсілдерін талдай алады.	5								+		+				
25	Қабаттардың мұнай-газ бергіштігін арттыру әдістері	Пән білім алушыларда қабаттардың техникалық сипаттамалары және олардың мұнай-газ бергіштігіне әсері, мұнай-газ бергіштігін арттырудың заманауи принциптері, әдістері мен стратегиялары және өндіру процестерін оңтайландыру туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар қабаттардың мұнай-газ бергіштігіне әсер ететін негізгі факторларды талдай және бағалай алады, ұңғымалардың өнімділігін арттыру үшін заманауи әдістер мен технологияларды қолдана алады.	5					+							+		
26	Сызба геометриясы	Пәннің мақсаты тік бұрышты проекциялау әдісінің негізгі жағдайын зерделеу болып табылады, онда теориялық негіздер мен жазықтықта кеңістіктік заттардың бейнелерін құру ережелері, олардың қасиеттері мен белгілері және бірыңғай конструкторлық құжаттама жүйесінің талабы бойынша техникалық сызбаны жасау кезінде ережелерді меңгеру негізделеді. Пәнді зерделеу кеңістіктің графикалық үлгілері негізінде кеңістіктік нысандарды және олардың қатынастарын талдау және синтездеу қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.	4								+						
27	Мұнай кәсіпшілігінің геологиясы	Пән білім алушыларда мұнай мен газдың түзілуіне, жинақталуына және өндірілуіне байланысты геологиялық ерекшеліктер мен процестер туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім	5					+							+		

		алушылар мұнай-газ кен орындарын барлау және игеру үшін перспективті аудандарды анықтау үшін геологиялық карталар мен сейсмикалық деректерді талдайды және түсіндіреді.																
28	Жалпы геология және гидрогеология	Пән білім алушыларда жердің құрылымы, құрамы мен процестері, жер қыртысының гидрогеологиялық сипаттамалары мен су ресурстары, пайдалы қазбалардың, тау жыныстарын құрайтын минералдардың (магмалық және метаморфтық) түзілуі мен орналасуы туралы іргелі білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар тау жыныстарының геологиялық құрылымы мен құрамын анықтайды, негізгі геологиялық процестер мен құбылыстарды, геологиялық карталар мен схемаларды, гидрогеологиялық зерттеулердің принциптері мен әдістерін талдайды.	5												+	+		
29	Мұнай-газ өндіру технологиясының негіздері	Пән білім алушылардың мұнай мен газды өндірудің заманауи процестері мен технологиялары, мұнай-газ ұңғымалары мен қондырғыларының жұмыс принциптері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай-газ өңірлерінің геологиялық құрылымын зерделеу кезінде ұңғымаларды зерттеудің геофизикалық әдістерін, сондай-ақ кен орындарының мұнай беруін ұлғайту мақсатында гидродинамикалық зерттеу әдістерін қолданады.	5					+	+								
30	Кәсіпшілік геофизика	Пән білім алушылардың барлау, игеру және пайдалануды оңтайландыру мақсатында мұнай және газ кен орындарын зерттеу және бағалау үшін геофизикалық әдістерді қолдану туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай-газ өнеркәсібінің әртүрлі аспектілерінде, соның ішінде ұңғымалардың орналасуын таңдауда, өндіруді оңтайландыруда және кен орындарын барлау тиімділігін арттыруда шешім қабылдау үшін кәсіпшілік геофизика нәтижелерін пайдаланады.	5					+						+			

30	Жасанды нейрондық желілерді әзірлеу (Minor)	Пән адам миының жұмысын имитациялайтын математикалық модельдер болып табылатын нейрондық желілерді құру және оқыту әдістерін зерттеуге бағытталған. Бұл пәнді оқу барысында студенттер нейрондық желілердің әртүрлі түрлері, олардың құрылымдары және оқу алгоритмдері туралы біледі. Курс аяқталғаннан кейін студенттер жасанды интеллект пен машиналық оқытудың әртүрлі мәселелерін шешу үшін нейрондық желілерді құруға, оқытуға және қолдануға қабілетті болады.	5															+
31	Мұнай және газ кен орындарын игеру	Пән мұнай және газ кен орындарын игеру, мұнай мен газ қорларын жер бетіне шығарумен бірге, кен орындарын бұрғылау түрлері мен тәсілдері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай және газ кен орындарын игерудің негізгі қағидаттарын, мұнай-газ қабаттарының өнімділігі мен мұнай беруін арттыру үшін өнімді қабаттар мен кен орындарының ұңғыма маңындағы аймағына әсер ету әдістерін талдау, фазалық жағдайдың тұрақтылығы және әртүрлі типтегі кен орындарындағы көмірсутек жүйелерінің өзгеруі мәселелерін қарастыру дағдыларын игереді.	5												+			
32	Мұнай мен газды жинау және тасымалдауға дайындау	Пән мұнай-газ өнеркәсібінде тасымалдау үшін мұнай мен газды тиімді жинауды, өңдеуді және дайындауды ұйымдастыру үшін қажетті білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай мен газды тасымалдау үшін жинауға және дайындауға сорғылар, компрессорлар, бөлгіштер, сүзгілер сияқты жабдықтардың әртүрлі түрлерімен жұмыс істеу дағдыларын меңгереді, сондай-ақ апаттардың алдын алу және тәуекелдерді азайту үшін мұнай мен газбен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік шараларын сақтайды.	5								+				+			

33	Ұңғыма өнімдерін жинау және дайындау	Пән құрлықта және теңізде ұңғыма өнімдерін жинау және дайындау процесінің физика-химиялық негіздері туралы білімді одан әрі әртүрлі тәсілдермен тасымалдауға бағытталған. Білім алушылар қысым мен температураны бақылауды қоса алғанда, ұңғыма өнімдерін жинау және дайындау дағдыларына ие болады, ұңғыма өнімдерімен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік пен экологияның ережелері мен талаптарын сақтайды.	5					+						+			
34	Теориялық механика	Пән білім алушылардың теориялық механиканың негізгі заңдары, принциптері мен әдістері, оның ішінде материалдық нүктелер мен механикалық жүйелердің механикалық қозғалысының жалпы заңдылықтары, олардың өзара әрекеттесуі туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар теориялық механика заңдары негізінде есептерді талдайды және шешеді, сондай-ақ қатты денелер жүйесінің статикасы, кинематикасы мен динамикасына және олардың өзара әрекеттесуіне талдау жасайды.	5						+	+							
35	Мұнай өндіру технологиясы және техникасы	Пән білім алушылардың мұнай өндірудің заманауи технологиялары мен техникалық құралдары, мұнай кен орындарын игерудің негізгі кезеңдері, ұңғымалар мен жер үсті жабдықтарының жұмыс принциптері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар Ұңғымаларды пайдаланудың технологиялық режимдерін таңдау және есептеу, өндіру жабдықтарын іріктеу әдістерін меңгереді, сондай-ақ әртүрлі тау-кен-геологиялық жағдайларда мұнай өндіру процестерін талдау және оңтайландыру дағдыларын меңгереді.											+	+			
36	Мұнай қоймаларын және газ қоймаларын пайдалану	Пән мұнай мен газды сақтауға арналған негізгі объектілер мен құрылыстарды пайдалану саласында білім мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында білім алушылар	5											+			

		жұмыс істеу қабілеттілігін тексеруді, бөлшектерді ауыстыруды, қауіпсіздік жүйелеріне қызмет көрсетуді, оның ішінде мұнай қоймалары мен газ қоймаларының жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу принциптерін және т.б. пайдаланады.																
37	Электр және жылу техникасы	Пән білім алушылардың электр және жылу энергиясын түрлендірудің негізгі принциптері мен әдістері, олардың өзара байланысы және бір-біріне әсері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушыларда электротехникалық және жылу техникалық құрылғылар мен жүйелерді таңдау, пайдалану және қызмет көрсету үшін қажетті дағдылар дамиды.	5						+									
Бейіндеуші пәндер циклі Жоғары оқу орны компоненті																		
38	Мұнай және газ өндіру технологиясының қауіпсіздігі	Пән білім алушылардың әртүрлі тәуекелдер түрлері (мұнай-газ объектілеріндегі жұмысқа байланысты) туралы білімдерін қалыптастыруға, олардың алдын алуға, қазіргі заманғы стандарттар мен заңнамаға сәйкес басқаруға бағытталған. Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар жұмыс орындарында қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен техникасын қолдана алады, сондай-ақ авариялық жағдайлардың ықтимал себептерін анықтайды және олардың алдын алу шараларын әзірлейді.	5				+						+					
39	Ұңғымаларды күрделі жөндеу	Пән білім алушылардың ұңғымаларды пайдалану кезінде туындайтын негізгі проблемалары, күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізудің заманауи әдістері мен технологиялары туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар ұңғымаларға күрделі жөндеу жүргізу кезінде қауіпсіздік ережелері мен нормаларын сақтай отырып, проблемалар мен ақауларды анықтау мақсатында ұңғымалардың жай-күйіне диагностика жүргізеді.	5											+				
40	Мұнай мен газды	Пән білім алушылардың мұнай мен газ-	5										+		+			

	өңдеу технологиясы	дың құрамы мен құрылымы, олардың физика-химиялық қасиеттері; сұйық және газ тәрізді шикізаттан органикалық заттарды алудың химиялық-технологиялық схемалары; термодеструктивті, каталитикалық және гидрогенизациялық процестердің негіздері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар отынның сұйық компоненттерін, жағармай материалдарын, қатты көмірсутектерді алудың технологиялық схемаларын әзірлеу үшін мұнай мен газды қайта өңдеу әдістері мен тәсілдерін пайдалану дағдыларын игереді.																
Бейіндеуші пәндер циклі Таңдау компоненті																		
41	Газбен жабдықтау және газ тарату жүйелерін жобалау	Пән білім алушылардың газбен жабдықтау жүйелерін ұйымдастыру және жұмыс істеуі, әртүрлі мақсаттағы газ тарату желілерін есептеу және жобалау принциптері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар газ құбырларын гидравликалық есептеу, газбен жабдықтау схемаларын және газ реттеу пункттерінің жабдықтарын таңдау әдістерін меңгереді, тұтынушылар санатын, газ тұтыну режимдерін және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, газ тарату жүйелерінің элементтерін жобалауды орындайды.										+	+				
42	Бұрғылау жабдығын коррозиядан қорғау	Пән білім алушылардың бұрғылау кезінде қолданылатын металл конструкцияларына коррозиялық әсер етудің негізгі себептері; олардың сапалық және сандық сипаттамалары; коррозиялық әсер ету жағдайында жабдықтың сенімділігін бағалау әдістері мен тәсілдері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай-газ жабдығының құрылымдық материалдарын құрылымдық зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, технологиялық жабдықты коррозиядан	5							+			+				

		қорғаудың әдістері мен құралдарын негіздейді.																
43	Объектілерді басқарудағы жасанды интеллект	Пән жасанды интеллект жүйелерінің негізгі ұғымдары мен принциптерін, сондай-ақ олардың объектілерді басқаруда қолданылуын зерттейді. Объектілерді тиімді басқаруға арналған жасанды интеллект әдістері мен технологиялары. Курсты аяқтағаннан кейін білім алушылар объектілерді сәтті басқару үшін қажетті дағдылар мен білім алады	5															+
44	Мұнай және газ кен орындарын компьютерлік модельдеу	Пән білім алушылардың мұнай және газ кен орындарымен байланысты жасанды интеллектті пайдалана отырып, геологиялық құрылымдарды талдау және модельдеу үшін компьютерлік бағдарламаларды, әдістерді пайдалану бойынша білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар геологиялық деректерді өңдей және талдай алады, графикалық редакторларды қолдана отырып қарапайым геологиялық графиканы құра алады, көкжиектер құра алады, қорларды есептей алады, жасанды интеллектті қолдана отырып ұңғымаларды салуды жобалай алады, болжамдардың дәлдігін жақсарту және кен орындарын игеруді оңтайландыру үшін мұнай мен газ кен орындарының процестерін модельдей алады, сондай-ақ болжамдардың дәлдігін жақсарту және кен орындарын игеруді оңтайландыру үшін мұнай және газ кен орындарын модельдеу процестеріне жасанды интеллект енгізе алады.	5					+							+			
45	Магистральдық құбырлар	Пән мұнай, мұнай өнімдері мен газды тасымалдау технологиялары, магистральдық құбырлар құрылыстарының құрамы, мұнай өнімдерін құбыр арқылы дәйекті айдау бойынша білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар құрылыс және пайдалану кезінде магистральдық құбырларға жүктемелер мен әсерлерді анықтай алады, әртүрлі жағдайларда құбырлардың беріктік сипаттамаларын	5						+						+			

		есептей алады															
46	Мұнай және газ құбырлары мен қоймаларына арналған сорғы-компрессорлық станциялары	Пән білім алушыларда мұнай-газ құбырлары мен қоймаларының сорғы-компрессорлық станцияларының негізгі жұмыс принциптері мен құрылғылары, осы жабдықтың тиімді және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету үшін заманауи технологиялар туралы білімін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мамандандырылған басқару және мониторинг жүйелерін пайдалана отырып, сорғы-компрессорлық станцияларда мұнай мен газды айдау процесін басқара алады.	5						+					+			
47	Ұңғымаларды бұрғылау режимдерін жобалаудың ғылыми негіздері	Пән ғылыми тәсілдер мен технологияларды қолдана отырып, ұңғымаларды бұрғылаудың принциптері мен теориялық негіздері туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар ұңғымаларды бұрғылау режимдерін тиімді жобалау және кен орындарындағы жұмыстардың өнімділігін арттыру үшін геология, физика, механика және бұрғылау технологиясы сияқты ғылымның әртүрлі салаларындағы ғылыми тәсілдер мен әдістерді пайдаланады.	5						+					+			
48	Мұнай базалары мен жанармай құю станциялары	Пән білім алушылардың мұнай өнімдері және олардың қасиеттері, мұнай базалары мен ЖМҚС құрылыстары мен жабдықтарының құрамы, оларды орындау мен пайдалануға қойылатын талаптар туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай өнімдерінің саны мен сапасын бақылауды, олардың шығындарын азайту жөніндегі іс-шараларды өлшейді, сондай-ақ құбырлар мен резервуарларды төгілуден, буланудан, ластанудан және т. б. мұнай өнімдерінің тоттануынан және ысыраптарынан қорғау әдістерін қолданады.	5							+				+			

49	Мұнай базалары мен мұнай қоймалары	Пән білім алушылардың мұнай базалары мен мұнай қоймалары (Мұнай және мұнай өнімдері қоймалары) объектілерін ұйымдастыру, басқару және оларға техникалық қызмет көрсету туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай базалары мен мұнай қоймаларының қауіпсіз және тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін заманауи әдістер мен технологиялық жабдықтарды сауатты таңдау дағдыларын меңгереді.	5											+				
50	Мұнай айдау жабығы	Пән білім алушылардың мұнай кәсіпшілігіндегі негізгі және қосалқы жабдықтар мен құрылыстардың түрлері мен жіктелуін зерделеу туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар өнімділікке, қауіпсіздікке және сенімділікке қойылатын талаптарды ескере отырып, мұнай кәсіпшілігі жабдықтарының әртүрлі түрлерінің жұмыс істеу принциптерін түсінеді.	5					+										
51	Мұнай-газ саласындағы өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау және басқару	Пән мұнай-газ саласы қызметінің ерекшелігін ескере отырып, білім алушылардың өндірісті ұйымдастырудың, жоспарлаудың және басқарудың әдіснамалық және практикалық негіздері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді зерделеу шеңберінде білім алушыда мұнай-газ өндірістерін ұйымдастыру және жүйелі басқару, өндірісті ұйымдастыру кезінде экономикалық тұтқаларды қолдану, құрылымдық жобалау, мұнай-газ саласындағы еңбекті ұйымдастыру ерекшеліктері саласындағы дағдылар сіңіріледі.	5										+		+			
52	Қайраң кен орындарын игеру	Пән білім алушылардың қайраң кен орындарын дамыту процестері, қайраң кен орындарын игерудің заманауи әдістері мен технологиялары туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар қайраң кен орындарының геологиялық құрылымы мен ерекшеліктерін талдайды, сондай-ақ	5										+		+			

		жұмыс ортасының ерекшеліктерін ескере отырып, континенттік қайрандағы кен орындарын барлауды, өндіруді және пайдалануды жүзеге асырады.																
53	Автоматтандырылған жобалау жүйесінің негіздері	Пән автоматтандырылған жобалаудың заманауи жүйелері; автоматтандырылған жобалау процесінде АЖЖ ішкі жүйелерінің құрылымдары, ішкі жүйелері, қамтамасыз ету түрлері және өзара әрекеттесуі туралы білім алушылардың білімін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар өнеркәсіптік автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді, жобалау, конструкторлық және технологиялық жұмыстарды автоматтандыру үшін ақпараттық технологияларды пайдалану тәсілдерін, жобалау және жобалау процесін ресімдеу әдістерінің жіктелуін қолданады, сондай-ақ процесті жақсарта отырып және автоматтандырылған жобалау дәлдігін арттыра отырып,шешімдерді басқару және қолдау жүйелеріне жасанды интеллектті енгізеді.	5					+									+
54	Мұнай-газ қоймалары мен мұнай-газ тарату желілерін жобалау және пайдалану	Пән білім алушылардың мұнай-газ қоймалары мен мұнай-газ тарату желілерінің жабдықтары мен қондырғыларының мақсаты, конструкциясы және техникалық сипаттамалары бойынша білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай-газ қоймалары мен мұнай-газ тарату желілері объектілерін жобалау мен пайдаланудың заманауи әдістерін, сондай-ақ желілердің қауіпсіздігі мен экологиялық орнықтылығы қағидаттарын, осы объектілерді пайдалану кезінде бақылау мен қызмет көрсетудің негізгі әдістерін қолданады.	5							+				+			

55	Мұнай базалары мен мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалау	Пән білім алушылардың мұнай базалары мен мұнай өнімдері қоймаларын жобалаудың негізгі принциптері, осы саладағы қызметті реттейтін нормативтік талаптар мен стандарттар туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар мұнай базалары мен мұнай өнімдері қоймаларының жабдықтарын есептеу және таңдау дағдыларын игереді, мұнай базалары мен мұнай өнімдері қоймаларының жобаларын құру үшін кәсіби құралдармен және бағдарламалармен жұмыс істей алады.	5							+				+			
56	Мұнай-газ жабдықтарын коррозиядан қорғау	Пән білім алушылардың металдардың коррозиясының түрлері және онымен күресу тәсілдері, мұнай-газ кәсіпшілігі жабдықтары мен құбыр арқылы тасымалдауда коррозияға қарсы қорғау технологиялары туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар коррозияның пайда болуының негізгі себептерін анықтау және энергия ресурстарын өндіру, өнім өндіру, тасымалдау кезінде коррозиялық көріністермен күресу әдістерін негіздеу бойынша шешімдер қабылдайды.	5								+						
57	Мұнай-газ химиясының процестері мен аппараттары	Пән білім алушылардың химиялық өндірістердің негізгі технологиялық процестері, химиялық аппараттар мен химиялық-технологиялық жүйелерді есептеу әдістері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында студенттер химиялық-технологиялық процестерді талдайды, әр технологиялық процеске қолданылатын негізгі құрылғылардың конструкциясын таңдайды.	5							+					+		
58	Бұрғылау жабдықтарын есептеу және жобалау	Пән бұрғылау жабдықтарының параметрлерін анықтау және есептеу, объектілерді графикалық түрде салу әдістерін қолдану бойынша білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар бұрғылау жабдықтарының сипаттамалары мен параметрлерін, оның	5											+			

		ішінде беріктігін, тозуға төзімділігін, гидравликалық шығындарын анықтау үшін инженерлік есептеулер мен модельдеу дағдыларын игереді.																
59	Мұнай-газ химиясы өнімдеріне қойылатын заманауи талаптар	Пән білім алушылардың мұнай-газ химиясы өнімдерінің сапа көрсеткіштерін өлшеудің заманауи жүйелері мен құралдары туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай өнімдерінің физика-химиялық қасиеттерін талдайды, мұнай және мұнай өнімдерінің сапасын бақылау үшін пайдаланылатын талдаудың негізгі физика-химиялық әдістерін меңгерудің практикалық дағдыларын меңгереді.	5														+	
60	Құбырмен тасымалдау жүйелерінің объектілерін салу және жөндеу	Пән құбыр арқылы тасымалдау жүйелері объектілерінің түрлері, оның құрамы, құрылымы мен мақсаты; құбыр арқылы тасымалдау құрылысының әдістері, тәсілдері мен жөндеуі туралы білімді қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар құбыр арқылы тасымалдау мен айдау жүйелерін, құбыржол құрылыстарының, сорғы және компрессорлық станциялардың құрамын, құбыржолдардың негізгі және қосалқы жабдықтарын жіктей алады.	5												+	+		
61	Электротехниканың теориялық негіздері	Пән білім алушылардың электр және магниттік тізбектерді, электростатикалық және электр өрістерін есептеудің негізгі заңдары мен әдістері туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар өндірістің оңтайлы режимін таңдау, материалдық және энергетикалық баланстарды есептеу және технологиялық электрохимиялық процестерді модельдеу бойынша практикалық дағдыларға ие болады.	5						+									
62	Мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулері	Пән білім алушылардың мұнай-газ химиясының технологиялық қондырғылары мен аппараттарында болып жатқан негізгі физика-химиялық процестер туралы білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Білім алушылар мұнай-газ химиясы	5									+			+			

		жабдықтары мен аппараттарының әртүрлі түрлерінде жылу, масса алмасу және гидродинамикалық процестер үшін технологиялық және механикалық есептеулерді қолданады.																
63	Тақта газын өндіру технологиясы	Пән білім алушылардың тақтатас кен орындарының геологиясы мен геофизикасының ерекшеліктері туралы білімдерін қалыптастыруға, тақтатас жыныстарынан газды тиімді және қауіпсіз өндіру үшін қолданылатын заманауи технологиялар мен процестерді игеруге бағытталған. Білім алушылар тақтатас кен орындарында ұңғымаларды бұрғылау технологияларын пайдаланады, тиімді өндіруді қамтамасыз ету үшін жабдықтар мен құралдардың түрлерін таңдайды.	5											+	+			
64	Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану	Пән күрделі геологиялық, техникалық және климаттық жағдайлардағы мұнай және газ ұңғымаларымен жұмыс істеу ерекшеліктеріне арналған. Білім алушылар жоғары температура, қысым, агрессивті химиялық заттардың болуы, қабаттардың төмен өткізгіштігі жағдайында көмірсутектерді өндірудің тиімділігін арттыру, авариялық жағдайлардың алдын алу және жою, осындай жағдайларда жұмыс істеу үшін мамандандырылған жабдықтар мен технологияларды қолдану әдістерін зерделейді.	5							+				+				

8 Модуль шеңберінде оқытудың жоспарланған нәтижелерін бағалау технологияларымен және оқыту әдістерімен үйлестіру

Оқыту нәтижелерінің саны (ОН)	Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері	Бағалау технологиялары (бағалау әдістері)	Оқыту және сабақ беру әдістері
ЖББҚ1	Қазақстан тарихының, философияның, әлеуметтік-саяси білімдердің негізгі заңдылықтарын өзгермелі әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімделу үшін қолданады, қазіргі заманда ұтқырлыққа, сыни ойлауға және физикалық өзін-өзі жетілдіруге қабілетті тұлғаны қалыптастырады	Тестілеу, эссе / жазбаша жұмыс, пікірталас, коллоквиум	Жоба әдісі, істерді талдау

ЖББҚ$_2$	Қазақ, орыс және шет тілдерінде тұлғааралық әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынас жасай алады	Презентация, жазбаша тапсырмалар, жобалық жұмыс, реферат	Практикалық міндеттерді шешу, миға шабуыл
ЖББҚ$_3$	Ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату үшін ақпараттық-коммуникативтік технологиялардың әртүрлі түрлерін меңгереді	Пікірталас, коллоквиум	Материалды игеруді тексеру, интерактивті дәріс
ОН 1	Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі қағидаттарын ескере отырып, экономика, құқық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері, сондай-ақ кәсіпкерлік және кәсіби қызметтегі қаржылық сауаттылық дағдылары саласындағы құзыреттерді қалыптастырады	Топтық жұмыс, пікірталас, практикалық тапсырмалар, тестілеу және бақылау жұмыстары	Міндеттерді шешу
ОН 2	Өндіруден бастап соңғы тұтынушыға дейінгі барлық кезеңдерде өнім құрамының физика-химиялық өзгерістерін және кәсіпшілік жабдықтарының жұмыс параметрлерін модельдейді.	Еркін талқылау Презентация, сауалнама Ауызша сауалнама / есептеулер мен модельдерді қорғау	Материалды игеруді тексеру, интерактивті дәріс
ОН 3	Заманауи жоғары ақпараттық жабдықты қолдана отырып физикохимиялық көп факторлы эксперимент жүргізеді, ғылыми жаңалығы бар сенімді және қайталанатын деректерді алады, әртүрлі агрегаттық күйдегі заттың құрылымы, термодинамика, гидростатика, кинематика, гидродинамика және газ динамикасы, құбыр ыдыстарын есептеу, сондай-ақ бұрғылау жабдықтары туралы ілім саласындағы жаңа түсініктер мен жетістіктер тұрғысынан ғылыми нәтижелерді талдайды	Есептелген және тәжірибеге бағытталған есептерді шешу, ауызша сауалнама / есептеулер мен модельдерді қорғау	Нақты жағдайларды талдау, мәселелерді шешу
ОН 4	Мұнай-газ өндірісінің технологиялық процестерін жобалаумен байланысты саланың өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу, жобалау және пайдалану міндеттерін шешеді	Тәжірибеге бағдарланған міндеттерді шешу, пікірталас	Тест, ситуациялық есептерді шешу
ОН 5	Материалтану саласындағы кәсіби терминологияны және құрылымдық материалдар технологиясын пайдалана отырып, әртүрлі мақсаттағы техникалық сызбаларды, бөлшектердің эскиздерін, өндірістің конструкторлық және техникалық құжаттамасын құрастыруды орындайды; металдар мен қорытпаларға микроқұрылымдық талдау жүргізеді	Техникалық сызбаларды, көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмаларды орындау	Миға шабуыл Практикалық есептер
ОН 6	Мұнай, газ, газ конденсатын өндіруді жобалау және мұнай-газ кешені объектілеріне қызмет көрсету міндеттерін шешу, есептеу үшін қажетті деректерді іріктеу, орындалған есептің дұрыстығын бағалау үшін қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету дағдыларын меңгерген	Интерактивті практикалық тапсырма, Жобалық жарамдылық Іс тапсырма	Практикалық міндеттер, жобаларды/жағдайларды қорғау, Коллоквиум, шығармашылық тапсырма
ОН 7	Экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізе және қабаттардың мұнай беруін арттыру технологияларын қолдана отырып, көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлейді	Практикалық тапсырмалар, интерактивті дәріс, нақты жағдайларды талдау	Миға шабуыл. SWOT талдау, кейс-кезеңдер
ОН 8	Ұңғымаларды әзірлеуді, бұрғылауды, күрделі жөндеуді және пайдалануды, мұнай мен газ өндіруді, көмірсутектерді алуды кәсіпшілік бақылауды және реттеуді, мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдауды, газды жерасты сақтауды, мұнайды, мұнай өнімдерін, сұйытылған газдарды сақтауды және өткізуді жүзеге асыратын бастапқы	Интерактивті дәріс, нақты жағдайларды талдау, шығармашылық тапсырма Рөлдік ойындар	Миға шабуыл, бейнефильм

	өндірістік бөлімшелердің жұмысын ұйымдастырады		
ОН 9	Кен орнының геологиялық ерекшеліктері мен техникалық жағдайларын ескере отырып, геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістерін және қабаттардың мұнай беруін арттыру тәсілдерін іріктеуді, өндірістік процестерді математикалық модельдеу негізінде мұнай мен газды тасымалдауды оңтайландыруды, мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулерін жүргізеді	Тестілеу, ситуациялық есептерді шешу	Тест, интерактивті практикалық сабақ
ОН 10	Мұнай-газ химиясы өнімдерінің түрлері мен көлемдерінің сапалық және сандық құрамын, мұнай-газ өнімдерінің сапасын бақылау әдістері мен тәсілдерін айқындайды	Жобалық белсенділік, коллоквиум	Жобаларды қорғау, істерді талдау
ОН 11	Мұнай-газ саласындағы объектілерді басқару, тиімділікті арттыру және тәуекелдерді азайту үшін жұмыстарды жасау мен оңтайландыруды қамтитын практикалық міндеттерді шешуде жасанды интеллектті қолданады	Интерактивті дәріс, Көп деңгейлі тапсырмалар мен тапсырмалар	Практикалық мәселелерді шешу, миға шабуыл

9 Кәсіби стандарттардың еңбек функцияларына білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін сәйкестендіру

Қолданылған кәсіби стандарттар атауы	ҰБШ-ның 6 деңгейдегі кәсіптер	Еңбек функциялары	Тапсырмалар	БББ бойынша оқыту нәтижелері
Магистральды құбыржолдарды пайдалану	Магистральдық құбырларды пайдалану жөніндегі инженер	Магистральдық құбырды, технологиялық құбырларды пайдалану бөлімшелерінің өндірістік көрсеткіштердің орындалуын бақылау	Тапсырма 1: Магистральдық құбыр объектілерінің, технологиялық құбыржолдардың жабдықтарын пайдалану регламенттерінің сақталуын тексеру Тапсырма 2: Магистральдық құбыр объектілерінің, технологиялық құбырлардың бекітілген жабдықтарын, қондырғылары мен жүйелерін есепке алуды жүргізу Тапсырма 3: магистральдық құбыр жабдығының, технологиялық құбырлардың істен шығу себептерін және технологиялық процестің бұзылуын талдау	$ОН_3$ Заманауи жоғары ақпараттық жабдықты қолдана отырып физикохимиялық көп факторлы эксперимент жүргізеді, ғылыми жаңалығы бар сенімді және қайталанатын деректерді алады, әртүрлі агрегаттық күйдегі заттың құрылымы, термодинамика, гидростатика, кинематика, гидродинамика және газ динамикасы, құбыр ыдыстарын есептеу, сондай-ақ бұрғылау жабдықтары туралы ілім саласындағы жаңа түсініктер мен жетістіктер тұрғысынан ғылыми нәтижелерді талдайды $ОН_4$ Мұнай-газ өндірісінің технологиялық процестерін жобалаумен байланысты саланың өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу, жобалау және пайдалану міндеттерін шешеді
Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану	Мұнай және газ өндіру инженері	Көмірсутек шикізатын өндіру жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру	Тапсырма 1: Іс-шараларға қатысу	$ОН_2$ Өндіруден бастап соңғы тұтынушыға дейінгі барлық кезеңдерде өнім құрамының физика-химиялық өзгерістерін және кәсіпшілік жабдықтарының жұмыс параметрлерін модельдейді $ОН_7$ Экологиялық қауіпсіз бұрғылауды енгізе және қабаттардың мұнай беруін арттыру

				технологияларын қолдана отырып, көмірсутек шикізатын өндіру тиімділігін арттыруға бағытталған іс-шараларды әзірлейді $ОН_8$ Ұңғымаларды әзірлеуді, бұрғылауды, күрделі жөндеуді және пайдалануды, мұнай мен газ өндіруді, көмірсутектерді алуды кәсіпшілік бақылауды және реттеуді, мұнай мен газды құбыр арқылы тасымалдауды, газды жерасты сақтауды, мұнайды, мұнай өнімдерін, сұйытылған газдарды сақтауды және өткізуді жүзеге асыратын бастапқы өндірістік бөлімшелердің жұмысын ұйымдастырады $ОН_{10}$ Мұнай-газ химиясы өнімдерінің түрлері мен көлемдерінің сапалық және сандық құрамын, мұнай-газ өнімдерінің сапасын бақылау әдістері мен тәсілдерін айқындайды $ОН_{11}$ Мұнай-газ саласындағы объектілерді басқару, тиімділікті арттыру және тәуекелдерді азайту үшін жұмыстарды жасау мен оңтайландыруды қамтитын практикалық міндеттерді шешуде жасанды интеллектті қолданады
Мұнай тасымалын басқару	Мұнайды тасымалдау жөніндегі бас маман	Маршруттарды жоспарлау және мониторингтеу, мұнайды бөлу, құжаттаманы дайындау	Тапсырма 1: Маршруттарды анықтау Тапсырма 2: Құжаттаманы келісуге дайындау Тапсырма 3: Мұнай тасымалдауды жеткізуді бақылау	$ОН_5$ Материалтану саласындағы кәсіби терминологияны және құрылымдық материалдар технологиясын пайдалана отырып, әртүрлі мақсаттағы техникалық сызбаларды, бөлшектердің эскиздерін, өндірістің конструкторлық және техникалық құжаттамасын құрастыруды орындайды; металдар мен қорытпаларға микроқұрылымдық талдау жүргізеді $ОН_6$ Мұнай, газ, газ конденсатын өндіруді жобалау және мұнай-газ кешені объектілеріне қызмет көрсету міндеттерін шешу, есептеу үшін қажетті деректерді іріктеу, орындалған есептің дұрыстығын бағалау үшін қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету дағдыларын меңгерген $ОН_9$ Кен орнының геологиялық ерекшеліктері мен техникалық жағдайларын ескере отырып, геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістерін және қабаттардың мұнай беруін арттыру тәсілдерін

				іріктеуді, өндірістік процестерді математикалық модельдеу негізінде мұнай мен газды тасымалдауды оңтайландыруды, мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулерін жүргізеді
Мұнай мен газды өндіру өндірісін басқару	Өндірістік операциялар жөніндегі инженер (мұнай)	Өндірістік бөлімшелердің ауысымдық өндірістік тапсырмаларды орындауын қамтамасыз ету	Тапсырма 1: Мұнай кәсіпшілігі қызметкерлерінің еңбек және өндірістік тәртіпті, жұмыстарды қауіпсіз жүргізу жөніндегі қағидалар мен нұсқаулықтарды, технологиялық режимдер мен процестерді, жеке қорғану құралдарын қолдануды, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өрт қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау, өндірістік санитария және еңбекті қорғау қағидалары мен нормаларын сақтауын қамтамасыз ету	$ОН_9$ Кен орнының геологиялық ерекшеліктері мен техникалық жағдайларын ескере отырып, геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістерін және қабаттардың мұнай беруін арттыру тәсілдерін іріктеуді, өндірістік процестерді математикалық модельдеу негізінде мұнай мен газды тасымалдауды оңтайландыруды, мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулерін жүргізеді

j

10 Түлектер моделі

Түлектер моделі			
"Өндіріс технологиясы" (06.12.2022ж. № 224), "Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану" (06.12.2022ж. № 224), "Мұнай, газ және оларды қайта өңдеу өнімдерінің сапасын бақылау" (12.06.2022ж. № 486), "Мұнай мен газды өндіру өндірісін басқару" (06.12.2022ж. № 224), «Мұнай тасымалын басқару» (06.12.2022ж. № 479), «Магистральды құбыржолдарды пайдалану» (06.12.2022ж. № 224) № 479) , Эксплуатация магистральных трубопроводов (06.12.2022 г. № 224). Career Enbek жүйесінің кәсіптік стандарттары, салалық Атлас «Жабдықтарды жаңғырту жөніндегі супервайзер», «Цифрландыру жөніндегі сервистік инженер-мұнайшы (Big Data архитекторы)», «Экологиялық таза технологияларды қолдана отырып бұрғылау	Құзыреттіліктер (soft skills, digital skills)		
	Түлек атрибуттары	Білім	Іскерліктер
	- Жауапкершілік; - Дәлдік; - Стресске төзімділік; - Техникалық сауаттылық; - Орындаушылық; - Топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу; - Қойылған міндеттерді орындаудағы дәлдік; - Тәуелсіздік; - Өз жұмысы үшін және команданың жұмысы үшін жауапкершілік; - Кәсіби біліктілік пен дағдыларды өз бетінше дамыту қабілеті	Түлек құбыр көлігінің технологиялық процестерін модельдеу, есепке алу және басқару үшін қажетті бағдарламалық жасақтаманы сенімді пайдалануы керек. Ол магистральдық және технологиялық құбырлар жабдықтарының техникалық сипаттамалары мен жұмыс принциптерін, оны жөндеу, диагностикалау және қызмет көрсету әдістерін білуі керек, сонымен қатар жабдықтың жұмысы мен қауіпсіздігін реттейтін нормативтік құжаттарды, регламенттерді, техникалық шарттар мен стандарттарды түсінуі керек. Мұнай мен газды өндіру, тасымалдау және өңдеу саласындағы бейіндік терминологияны, кәсіпорын құрылымын, бөлімшелердің мамандануын және озық тәжірибені білу маңызды. Түлек кен орындарын жобалау және игеруді реттеу принциптерін, сондай-ақ олардың көрсеткіштерін болжау әдістерін түсінуі керек. Сонымен қатар, ол Экономика, еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі негіздеріне ие болуы керек және алғашқы медициналық көмек көрсете білуі керек, өндірістік бөлімшелердің іс-әрекеттерін мәселелер бойынша үйлестіре білуі керек	Түлек өндірістік міндеттердің орындалуын ұйымдастыруды және қамтамасыз етуді, мұнай-газ саласы объектілеріндегі өндірістік процестерді жоспарлауды және бақылауды біледі. Техникалық, қызметтік және нормативтік құжаттамамен жұмыс істеу дағдыларына ие, нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеуге және енгізуге қабілетті. Ақпаратты талдауды, қызмет бейіні бойынша деректерді жүйелеуді, жабдықты пайдаланудың технологиялық режимдерін әзірлеуді және түзетуді біледі. Дербес компьютермен, мамандандырылған бағдарламалармен, ұйымдастыру техникасымен және есепке алу мен бақылаудың автоматтандырылған жүйелерімен жұмыс істеу дағдыларын меңгерген. Технологиялық процестерге мониторинг жүргізуге, өнімнің сапасын бақылауға, жабдықты пайдалану кезіндегі тәуекелдерді бағалауға және өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қабілетті. Объектілерді жөндеу, жаңғырту және пайдалануға беру жөніндегі іс-шараларды жоспарлауға және іске асыруға қатысады, сондай-ақ ло мәселелері бойынша тұтынушылармен және ішкі қызметтермен өзара іс-қимыл жасайды

Типтік оқу жоспары
Типичный учебный план
Typical curriculum

Білім беру бағдарламасының коды және атауы: **6B07254-Мұнай-газ ісі**
Код и наименование образовательной программы: **6B07254-Нефтегазовое дело**
Code and name of the educational program: **6B07254 Oil and Gas Business**

Оқу түрі / Форма обучения / Form of training: Күндізгі / Очное/ Internal
Курс / Year 1,2,3,4

Модульдің № / № модуля / Module №	Пәндердің № / № дисциплины / Discipline №	ОҚУ ПӘНДЕРІНІҢ АТАУЫ НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН NAME OF TEACHING DISCIPLINES	Оқу пәндерінің циклы (міндетті компонент / таңдау компоненті) Цикл учебных дисциплин (обязательный компонент / компонент по выбору) Educational disciplines cycle (compulsory component / component of choice)	Оқу пәндерінің коды Код учебной дисциплины Educational discipline code	Семестр / semester	Кредиттер саны Количество кредитов Number of credits	Білім алушылардың жұмыс уақытының бюджеті сағатпен Бюджет рабочего времени (час) Budget of working time (hours)							Кафедра атауы/ Наименование кафедры	Семестр бойынша бөлу Распределение по семестрам Distribytion of semesters								Пән бойынша қорытынды бағалау (емтихан, дифференциалды сынақ, мемлекеттік емтихан, жоба және т.б.)/ Форма итогового контроля по дисциплине (экзамен, дифференцированный зачет, государственный экзамен, проект и др.)/ Final assessment form for the discipline (exam, differentiated credit, state exam, project, etc.)	Пән бойынша қорытынды бағалайтын формалары (ауызша, жазбаша, тестілік, шығармашылық және т.б.)/ Форма проведения итогового контроля по дисциплине (устно, письменно, тест, творческий, и т д./ The format of the final assessment for the discipline (oraly, in writing, test, creative, etc.)
							Барлық сағат / Всего часов / Total hours	Аудиториялық жұмыс / Аудиторная работа / Class work				СӨЖ / СРОП / TWST	БАӨЖ / СРО / IWS		1 КУРС / YEAR		2 КУРС / YEAR		3 КУРС / YEAR		4 КУРС / YEAR			
								Барлық аудит. сағат Всего аудит. часов Total classroom hours	оның ішінде / в том числе / including						1 Академиялық кезең / Academic period	2 Академиялық кезең / Academic period	3 Академиялық кезең / Academic period	4 Академиялық кезең / Academic period	5 Академиялық кезең / Academic period	6 Академиялық кезең / Academic period	7 Академиялық кезең / Academic period	8 Академиялық кезең / Academic period		
									Д / ЛК / Lec	СПС / СПЗ / SPL	ЛС / ЛЗ / LC				Семестрдағы апталар саны / Недель в семестре / Weeks in a semester		Семестрдағы апталар саны / Недель в семестре / Weeks in a semester		Семестрдағы апталар саны / Недель в семестре / Weeks in a semester		Семестрдағы апталар саны / Недель в семестре / Weeks in a semester			
															15	15	15	15	15	15	15	15		
															аптасына аудиториялық сағат / аудиторных часов в неделю / classroom hours per week		аптасына аудиториялық сағат / аудиторных часов в неделю / classroom hours per week		аптасына аудиториялық сағат / аудиторных часов в неделю / classroom hours per week		аптасына аудиториялық сағат / аудиторных часов в неделю / classroom hours per week			
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД) - 56 академических кредитов																						
		Обязательный компонент - 51 академических кредитов																						
Модуль № 1	1	Қазақстан тарихы История Казахстана History of Kazakhstan	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	IK 1101-26 IK 1101-26 IK 1101-26	2	5	150	45	30	15		15	90	СГД		5							мемлекеттік емтихан государственный экзамен state exam	ауызша устно oraly
	2	Философия Философия Philosophy	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	Fil 2102-26 Fil 2102-26 Fil 2102-26	4	5	150	45	30	15		15	90	СГД				5					емтихан экзамен exam	тест тест test
	3	Әлеуметтік-саяаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурология, психология) Module of socio-political knowledge (political science, sociology, cultural studies, psychology)	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	MSPZ 2103-26 MSPZ 2103-26 MSPZ 2103-26	4	8	240	120	60	60		24	96	СГД				8					емтихан экзамен exam	тест тест test
Модуль № 2	4	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	IYa 1104-26 IYa 1104-26 IYa 1104-26	1,2	10	300	90		90		30	180	ГиИЯ	5	5							емтихан экзамен exam	аралас комбинированный combined
	5	Қазақ (Орыс) тілі Казахский (Русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	K(R)Ya 1105-26 K(R)Ya 1105-26 K(R)Ya 1105-26	1,2	10	300	90		90		30	180	ГиИЯ	5	5							емтихан экзамен exam	аралас комбинированный combined
	6	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Информационно-коммуникационные технологии Information and communication technologies	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	IKT 1106-26 IKT 1106-26 IKT 1106-26	1	5	150	45	15		30	15	90	ИТ	5								емтихан экзамен exam	тест тест test
	7	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Culture	ЖБП (МК) ООД (ОК) GER (CS)	PhK 1107-26 PhK 1107-26 PhK 1107-26	1,2,3,4	8	240	120		120			120	ФВ	2	2	2	2					дифференциалды сынақ дифференцированный зачет differentiated credit	дифференциалды сынақ дифференцированный зачет differentiated credit
				ВСЕГО:		51	1530	555	135	390	30	129	846		17	17	2	15	0	0	0	0		
		Вузовский компонент и (или) компонент по выбору - 5 академических кредитов																						
Модуль № 1	1	Экономика, кәсіпкерлік, құқық және қаржылық сауаттылық модулі (экономика және кәсіпкерліктің негіздері, құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет, қаржылық сауаттылық негіздері) Модуль экономики, предпринимательства, права и финансовой грамотности (основы экономики и предпринимательства, основы права и антикоррупционная культура, основы финансовой грамотности) Module of economics, entrepreneurship, law and financial literacy (fundamentals of economics and entrepreneurship, basics of law and anti-corruption culture, basics of financial literacy)	ЖБП (ЖК) ООД (ВК) GER (UC)	MEPPFG 1101-26 MEPPFG 1101-26 MEPPFG 1101-26	2	5	150	45	30	15		15	90	ЭиУ СГД ФиУ		5							емтихан экзамен exam	тест тест test
				ВСЕГО:		5	150	45	30	15		15	90		0	5	0	0	0	0	0	0		
				ИТОГО ООД:		56	1680	600	165	405	30		936	0	17	22	2	15	0	0	0	0		

	ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД) - 84 академических кредитов																								
	Вузовский компонент 25 академических кредитов																								
Модуль № 3	1	Мұнай және газ қабатының физикасы Физика нефтяного и газового пласта Physics of the oil and gas reservoir	БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)	FizNGP 1201-26 FizNGP 1201-26 FizNGP 1201-26	1	4	120	45	15	30		3	72	ХХТиЭ	4								емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 3	2	Мұнай-газ саласы негіздері Основы нефтегазового дела Basics of oil and gas business	БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)	ONGD 1202-26 ONGD 1202-26 ONGD 1202-26	2	3	90	30	15	15		6	54	ХХТиЭ		3							емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 3	3	Мұнай және газ химиясы Химия нефти и газа Chemistry of oil and gas	БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)	ChNG 1204-26 ChNG 1204-26 ChNG 1204-26	2	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ		5							емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 5	4	Мұнай мен газды өңдеу процестерін математикалық модельдеу Математическое моделирование процессов переработки нефти и газа Mathematical modeling of oil and gas refining processes	БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)	MMPP 2205-26 MMPP 2205-26 MMPP 2205-26	3	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ				5					емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 5	5	Мұнай-газ саласындағы ғылыми-зерттеу жұмысының негіздері Основы научно-исследовательской работы в нефтегазовой отрасли Fundamentals of scientific research in the oil and gas industry	БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)	ONIRNO 2206-26 ONIRNO 2206-26 ONIRNO 2206-26	3	3	90	30	15	15		6	54	ХХТиЭ				3					емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 1	6	Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі Устойчивое развитие, экология и безопасность жизнедеятельности Sustainable development, ecology and life safety	БП (ЖК) БД (ВК) BD (UC)	UREBZh 3207-26 UREBZh 3207-26 UREBZh 3207-26	6	5	150	45	30	15		15	90	ЭвБ ХХТиЭ						5			емтихан экзамен exam	тест тест test
				ВСЕГО:		25	750	240	105	135		60	450		4	8	5	0		5				
	Компонент по выбору - 59 академических кредитов																								
		Дисциплина по выбору БД-1																							
Модуль № 3	1	Инженерлік графика/ Инженерная графика/ Engineering graphics	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	IG 1201-26 IG 1201-26 IG 1201-26	1	4	120	45	15	30		3	72	ТЛПкД	4								емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	2	Сызба геометриясы / Начертательная геометрия / Descriptive geometry		NG 1201-26 NG 1201-26 NG 1201-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-2																							
Модуль № 3	3	Мұнай-газ кен орындарының геологиясы/ Геология нефтегазовых месторождений/ Geology of oil and gas fields	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	NGM 1202-26 NGM 1202-26 NGM 1202-26	1	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ	5								емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	4	Жалпы геология және гидрогеология/ Общая геология и гидрогеология/ General geology and hydrogeology		OGG 1202-26 OGG 1202-26 OGG 1202-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-3																							
Модуль № 4	5	Мұнай кәсіпшілігінің геологиясы/ Нефтепромысловая геология/ Oilfield geology	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	NPG 2203-26 NPG 2203-26 NPG 2203-26	3	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ				5					емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	6	Бұрғылау ерітінділері және оларды дайындау әдістері/ Буровые растворы и методы их приготовления/ Drilling fluids and methods of their preparation		BRMP 2203-26 BRMP 2203-26 BRMP 2203-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-4																							
Модуль № 5	7	Электр және жылу техникасы / Электро- и теплотехника / Electrical and thermal engineering	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	ETT 2204-26 ETT 2204-26 ETT 2204-26	3	5	150	45	30	15		15	90	ХХТиЭ				5					емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	8	Теориялық механика/ Теоретическая механика/ Theoretical mechanics		TM 2204-26 TM 2204-26 TM 2204-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-5																							
Модуль № 4	9	Мұнай-газ өндіру технологиясының негіздері / Основы технологии нефтегазодобычи / Fundamentals of oil-gas production technology	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	OTND 2205-26 OTND 2205-26 OTND 2205-26	3	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ				5					емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	10	Қабаттардың мұнай-газ шығынын арттыру әдістері / Методы повышения нефтегазоотдачи пластов / Methods of increasing oil and gas recovery of reservoirs		MPNGP 2205-26 MPNGP 2205-26 MPNGP 2205-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-6																							
Модуль № 5	11	Гидравлика және мұнай-газ гидромеханикасы/ Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика/ Hydraulics and oil and gas hydromechanics	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	GNGG 2206-26 GNGG 2206-26 GNGG 2206-26	3	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ				5					емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	12	Мұнай өндіру технологиясы және техникасы Технология и техника добычи нефти Oil production technology and techniques		TTDN 2206-26 TTDN 2206-26 TTDN 2206-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-7																							
Модуль № 5	13	Бұрғылау жабдықтары/ Буровое оборудование/ Drilling equipment	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	BO 2207-26 BO 2207-26 BO 2207-26	4	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ					5				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	14	Жасанды интеллектке кіріспе/ Введение в искусственный интеллект / Introduction to Artificial Intelligence		VII 2207-26 VII 2207-26 VII 2207-26										ИТ									емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-8																							
Модуль № 6	15	Мұнай және газ кен орындарын игеру/ Разработка нефтяных и газовых месторождений/ Development of oil and gas fields	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	RNGM 3208-26 RNGM 3208-26 RNGM 3208-26	5	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ						5			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	16	Газ құбырлары объектілеріне диагностикалық қызмет көрсету/ Диагностическое обслуживание объектов газопроводов/ Diagnostic maintenance of gas pipeline facilities		DOOG 3208-26 DOOG 3208-26 DOOG 3208-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-9																							

Модуль № 6	17	Ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение скважин/ Well drilling	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	BS 3209-26 BS 3209-26 BS 3209-26	5	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ					5				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	18	Жасанды нейрондық желілерді әзірлеу/ Разработка искусственных нейронных сетей/ Development of artificial neural networks		RINS 3209-26 RINS 3209-26 RINS 3209-26										ИТ									емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-10																							
Модуль № 6	19	Материалтану және құрылымдық материалдар технологиясы / Материаловедение и технология конструкционных материалов / Materials science and technology of structural materials	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	MTKM 3210-26 MTKM 3210-26 MTKM 3210-25	5	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ					5				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	20	Мұнай қоймаларын және газ қоймаларын пайдалану/ Эксплуатация нефтехранилищ и газохранилищ/ Operation of oil and gas storage facilities		ENGH 3210-26 ENGH 3210-26 ENGH 3210-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-11																							
Модуль № 6	21	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу/ Геофизические исследования скважин/ Geophysical studies of wells	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	GIS 3211-26 GIS 3211-26 GIS 3211-26	5	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ					5				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	22	Кәсіпшілік геофизика/ Промысловая геофизика/ Field geophysics		PGPh 3211-26 PGPh 3211-26 PGPh 3211-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору БД-12																							
Модуль № 7	23	Мұнай мен газды жинау және көлікке дайындау/ Сбор и подготовка нефти и газа к транспорту/ Collection and preparation of oil and gas for transport	БП (ТК) БД (КВ) BS (ES)	SPNGT 3212-26 SPNGT 3212-26 SPNGT 3212-26	6	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ						5			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	24	Ұңғыма өнімдерін жинау және дайындау/ Сбор и подготовка скважинной продукции/ Collection and preparation of well products		SPSP 3212-26 SPSP 3212-26 SPSP 3212-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
				ВСЕГО:	**59**	**1770**	**540**	**195**	**345**		**168**	**1062**		**9**	**0**	**20**	**5**	**20**	**5**	**0**	**0**		
				ИТОГО ПО ЦИКЛУ БД:	**84**	**2520**	**780**	**300**	**480**	**0**	**228**	**1512**	**0**	**13**	**8**	**25**	**5**	**20**	**10**	**0**	**0**		
		ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД) - 92 академических кредитов																							
		Вузовский компонент - 15 академических кредитов																							
Модуль № 6	1	Мұнай және газ өндіру технологиясының қауіпсіздігі Безопасность технологии добычи нефтегазовых объектов Safety of oil and gas facilities production technology	БП (ЖК) ПД (ВК) PD (UC)	BTDNO 3301-26 BTDNO 3301-26 BTDNO 3301-26	5	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ					5				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 7	2	Мұнай-газды өңдеу технологиясы Технология нефтегазопереработки Oil and gas processing technology	БП (ЖК) ПД (ВК) PD (UC)	TNGP 3302-26 TNGP 3302-26 TNGP 3302-26	6	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ						5			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
Модуль № 8	3	Ұңғымаларды күрделі жөндеу Капитальный ремонт скважин Overhaul of wells	БП (ЖК) ПД (ВК) PD (UC)	KRS 4303-26 KRS 4303-26 KRS 4303-26	7	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ							5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
				ВСЕГО:	**15**	**450**	**135**	**45**	**90**		**45**	**270**						**5**	**5**	**5**			
		Профессиональная практика 17 академических кредитов																							
Модуль № 5	1	Өндірістік практика 1 Производственная практика 1 Industrial practice 1	БП (ЖК) ПД (ВК) PD (UC)	PP 1-26 (NGD) PP 1-26 (NGD) PP 1-26 (NGD)	4	5	150	45	15	30				ХХТиЭ					5				Защита отчёта по практике Практика есебін қорғау Defense of the internship report	Защита отчёта по практике Практика есебін қорғау Defense of the internship report
Модуль № 7	2	Өндірістік практика 2 Производственная практика 2 Industrial practice 2	БП (ЖК) ПД (ВК) PD (UC)	PP 2-26 (NGD) PP 2-26 (NGD) PP 2-26 (NGD)	6	5	150	45	15	30				ХХТиЭ						5			Защита отчёта по практике Практика есебін қорғау Defense of the internship report	Защита отчёта по практике Практика есебін қорғау Defense of the internship report
Модуль № 9	3	Диплом алдындағы практика/ Өндірістік практика Преддипломная практика/Производственная практика Pre-graduate practice/ Industrial practice	БП (ЖК) ПД (ВК) PD (UC)	PDP/PP 26 (NGD) PDP/PP 26 (NGD) PDP/PP 26 (NGD)	8	7	210	45	15	30				ХХТиЭ								7	Защита отчёта по практике Практика есебін қорғау Defense of the internship report	Защита отчёта по практике Практика есебін қорғау Defense of the internship report
				ВСЕГО:	**17**	**510**	**135**	**45**	**90**								**5**		**5**	**0**	**7**		
		Компонент по выбору - 60 академических кредитов																							
		Дисциплина по выбору ПД-1																							
Модуль № 5	1	Тақта газын өндіру технологиясы Технология добычи сланцевого газа Shale gas production technology	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	TDSG 2301-26 TDSG 2301-26 TDSG 2301-26	4	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ					5				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	2	Газбен жабдықтау және газ тарату жүйелерін жобалау Газоснабжение и проектирование газораспределительных систем Gas supply and design of gas distribution systems		GSPGRS 2301-26 GSPGRS 2301-26 GSPGRS 2301-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-2																							
Модуль № 6	3	Мұнай кәсіпшілік жабдығы Нефтепромысловое оборудование Oilfield eqipment	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	NPO 3302-26 NPO 3302-26 NPO 3303-26	5	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ						5			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	4	Мұнай-газ химиясы жабдықтары мен аппараттарының технологиялық есептеулері Технологические расчеты оборудовании и аппаратов нефтегазохимии Technological calculations of equipment and apparatuses of oil and gas chemistry		TROA 3302-26 TROA 3302-26 TROA 3302-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-3																							
Модуль № 7	5	Қайраң кен орындарын игеру Освоение шельфовых месторождений Development of offshore fields	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	OShM 3303-26 OShM 3303-26 OShM 3303-26	6	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ							5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	6	Электротехниканың теориялық негіздері Теоретические основы электротехники Theoretical foundations of electrical engineering		TOE 3303-26 TOE 3303-26 TOE 3303-26																			емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-4																							
Модуль № 7	7	Күрделі жағдайларда ұңғымаларды пайдалану Эксплуатация скважин в осложненных условиях Well operation in difficult conditions	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	ESOU 3304-26 ESOU 3304-26 ESOU 3304-26	6	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ							5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	8	Нысандарды басқарудағы жасанды интеллект Искусственный интеллект в управлении объектами Artificial intelligence in the management of object		IIUO 3304-26 IIUO 3304-26 IIUO 3304-26										ИТ									емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing

		Дисциплина по выбору ПД-5																								
Модуль № 8	9	Мұнай-газ жабдықтарын коррозиядан қорғау Противокоррозионная защита нефтегазового оборудования Corrosion protecti gas equipment	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	PZNGO 4305-26 PZNGO 4305-26 PZNGO 4305-26	7	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ								5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	10	Бұрғылау жабдығын коррозиядан қорғау Защита от коррозии бурового оборудования Corrosion protection of drilling equipment		ZKBO 4305-26 ZKBO 4305-26 ZKBO 4305-25																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-6																								
Модуль № 8	11	Мұнай және газ кен орындарын компьютерлік модельдеу Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа Computer modeling of oil and gas fields	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	KMMNG 4306-26 KMMNG 4306-26 KMMNG 4306-26	7	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ								5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	12	Автоматтандырылған жобалау жүйесінің негіздері Основы системы автоматизированного проектирования Fundamentals of computer-aided design system		OSAP 4306-26 OSAP 4306-26 OSAP 4306-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-7																								
Модуль № 8	13	Мұнай-газ қоймалары мен мұнай-газ тарату желілерін жобалау және пайдалану Проектирование и эксплуатация нефтегазохранилищ и нефтегазораспределительных сетей Design and operation of oil and gas storage facilities and oil and gas distribution networks	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	PNSN 4307-26 PNSN 4307-26 PNSN 4307-26	7	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ								5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	14	Мұнай базалары мен мұнай өнімдерінің қоймаларын жобалау Проектирование нефтебаз и складов нефтепродуктов Design of oil depots and warehouses for petroleum products		PNSN 4307-26 PNSN 4307-26 PNSN 4307-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-8																								
Модуль № 8	15	Мұнай базалары мен мұнай қоймалары Нефтебазы и нефтехранилища Oil depots and oil storage facilities	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	NBNH 4308-26 NBNH 4308-26 NBNH 4308-26	7	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ								5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	16	Мұнай және газ құбырлары мен қоймаларына арналған сорғы-компрессорлық станциялары Насосно-компрессорные станции нефтегазопроводов и хранилищ Pump and compressor stations for oil and gas pipelines and storage facilities		NKSNGP 4308-26 NKSNGP 4308-26 NKSNGP 4308-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-9																								
Модуль № 8	17	Магистральдық құбырлар Магистральные трубопроводы Main pipeline	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	MT 4309-26 MT 4309-26 MT 4309-26	7	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ								5		емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	18	Құбырмен тасымалдау жүйелерінің объектілерін салу және жөндеу/ Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта/ Construction and repair of objects of pipeline transport systems		SRO 4309-26 SRO 4309-26 SRO 4309-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-10																								
Модуль № 9	19	Мұнай-газ саласындағы өндірісті ұйымдастыру, жоспарлау және басқару Организация, планирование и управление производства в нефтегазовой отрасли Organization, planning and production management in the oil and gas industry	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	OPUPNO 4310-26 OPUPNO 4310-26 OPUPNO 4310-26	8	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ									5	емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	20	Ұңғымаларды бұрғылау режимдерін жобалаудың ғылыми негіздері Научные основы проектирования режимов бурения скважин Ұңғымаларды бұрғылау режимдерін жобалаудың ғылыми негіздері		NOPRBS 4310-26 NOPRBS 4310-26 NOPRBS 4310-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-11																								
Модуль № 9	21	Мұнай-газ химиясының процестері мен аппараттары Процессы и аппараты нефтегазохимии Processes and apparatuses of petrochemistry	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	PANGC 4311-26 PANGC 4311-26 PANGC 4311-26	8	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ									5	емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	22	Бұрғылау жабдықтарын есептеу және жобалау Расчет и конструирование бурового оборудования Calculation and design of the drilling equipment		RKBO 4311-26 RKBO 4311-26 RKBO 4311-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
		Дисциплина по выбору ПД-12																								
Модуль № 9	23	Мұнай-газ химиясы өнімдеріне қойылатын заманауи талаптар Современные требования к продуктам нефтегазохимии Modern requirements for petrochemical products	БеП (ТК) ПД (КВ) PD (EC)	STPNG 4312-26 STPNG 4312-26 STPNG 4312-26	8	5	150	45	15	30		15	90	ХХТиЭ									5	емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
	24	Мұнай базалары мен жанармай құю станциялары Нефтебазы и АЗС Oil depots and gas stations		NBAZS 4312-26 NBAZS 4312-26 NBAZS 4312-26																				емтихан экзамен exam	жазбаша письменно in writing
				ВСЕГО:	**60**	**1800**	**540**	**180**	**360**		**180**	**1080**					**5**	**5**	**10**	**25**	**15**			
				ИТОГО ПО ЦИКЛУ ПД:	**92**	**2760**	**810**	**270**	**540**		**225**	**1350**					**10**	**10**	**20**	**30**	**22**			
		Қорытынды аттестаттау модулі/Модуль итоговой аттестации/Final certification module																								
Модуль № 10		Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан дайындау және тапсыру/ Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена/ Writing and defense of diploma work (project) or preparation and submission of comprehensive exam			8	8	240							ХХТиЭ									8	**Защита ДП/ДР/ Прием комплексного экзамена 1,2 ДЖ/ДЖ қорғау/ Кешенді емтихан 1.2 Defense of the diploma thesis / diploma project**	**Защита ДП/ДР/ Прием комплексного экзамена 1,2 ДЖ/ДЖ қорғау/ Кешенді емтихан 1.2 Defense of the diploma thesis / diploma project**
Барлығы модуль бойынша / Итого по модулю / Total for module					**8**	**240**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**ХХТиЭ**									**8**		
БАРЛЫҒЫ МОДУЛЬДАР БОЙЫНША / ИТОГО ПО МОДУЛЯМ / TOTAL FOR MODULES					**240**	**7200**	**2190**	**735**	**1425**		**453**	**3798**		**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**			

2026–2030 жылдарға арналған
«6B07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасына

САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ

Білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес, сондай-ақ келесі кәсіби стандарттар негізінде әзірленген: «Магистральдық құбыржолдарды пайдалану» (15.10.2025), «Мұнай мен газды өндіру өндірісін басқару» (18.11.2025), «Мұнай-газ ұңғымаларын пайдалану» (18.11.2025), «Мұнай тасымалын басқару» (23.12.2024).

6B07254 – «Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасын меңгеру мерзімі – 4 жыл. Аталған бағдарламаның маңыздылығы мұнай-газ кешенінің Қазақстан экономикасын дамытудағы стратегиялық рөлімен айқындалады.

Білім беру бағдарламасының мақсаты – мұнай мен газды барлау, өндіру, өңдеу, тасымалдау және сақтау салаларында кәсіби міндеттерді тиімді орындай алатын бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау. Бағдарлама ұлттық және халықаралық еңбек нарығының заманауи талаптарына сәйкес келеді, энергетика саласындағы қазіргі сын-қатерлер мен талаптарға жауап береді.

Бағдарлама геология, бұрғылау, мұнай және газ ұңғымаларын пайдалану, көмірсутектерді тасымалдау және сақтау салаларында білімге ие, сондай-ақ инженерлік жобалау, экология және өнеркәсіптік қауіпсіздік негіздерін меңгерген құзыретті мамандар даярлауға бағытталған. Осы бағыт бойынша білікті кадрларды даярлау мұнай-газ саласының тұрақты дамуына ғана емес, энергетика, өнеркәсіп және экология салаларындағы ұлттық бағдарламаларды іске асыруға да ықпал етеді.

Бағдарлама оқу пәндерін қамтиды және олар элективті курстардың кеңейтілген каталогымен толықтырылған, бұл білім алушылардың жеке сұраныстары мен саланың қажеттіліктеріне сәйкес білім беру траекториясын икемді түрде бейімдеуге мүмкіндік береді. Тәжірибеге бағдарланған тәсілдерді, тағылымдамалар мен бейінді кәсіпорындардағы өндірістік практикаларды жүзеге асыру білім алушыларда нақты өндірістік жағдайларға сәйкес келетін дағдыларды қалыптастырады. Осылайша, бағдарлама мамандар даярлаудың жоғары деңгейін қамтамасыз етеді және оны білім беру процесінде жүзеге асыруға ұсынуға болады.

Сарапшы:
«QazIndustry» Қазақстандық индустрия
және экспорт орталығы» АҚ
Химиялық өнімдерді дамыту
дирекциясының басшысы Жатканбаев Е.Е.

САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ

2026–2030 жылдарға арналған

«6В07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасына

«6В07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы көмірсутек шикізатын өндіру, өңдеу және тасымалдау саласында жоғары білікті мамандар даярлауға бағытталған. Бағдарлама мұнай-газ кешенінің технологиясы, қауіпсіздігі, экологиясы және экономикасы бойынша жан-жақты білім беруді қамтамасыз ететін іргелі және қолданбалы пәндерді қамтиды.

Білім беру бағдарламасының мақсаты – мұнай-газ саласының еңбек нарығына бәсекеге қабілетті техникалық мамандар буынын даярлау, оларды мұнай мен газды өндіру, тасымалдау, сақтау және өткізуге байланысты үздіксіз технологиялық процестердің мәселелерін шешуге қабілетті ету.

Бағдарламада мұнай-газ саласының заманауи даму үрдістерін көрсететін өзекті пәндер қамтылған. Атап айтқанда, ұңғымаларды бұрғылау және пайдалану әдістері, геология және геофизика, өндірістік процестерді басқару және қоршаған ортаны қорғау мәселелері қарастырылған.

Оқу материалдары мен әдістемелік кешендер мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарына сәйкес келеді және заманауи ғылыми әзірлемелерді, инновациялық технологияларды және халықаралық стандарттарды қамтиды.

Оқытушылар құрамы жоғары біліктілікке, мұнай-газ саласындағы ғылыми және практикалық қызмет тәжірибесіне ие, бұл студенттердің сапалы білім алуын қамтамасыз етеді.

«6В07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы мұнай-газ саласы мамандарын даярлаудың заманауи талаптарына сәйкес келеді және қарқынды дамып келе жатқан нарық жағдайында табысты кәсіби қызметке қажетті кәсіби білім мен дағдыларды кешенді түрде қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

Ұсыныс: Бағдарлама 6В072 – Өндірістік және өңдеу салалары бағыты бойынша бакалаврларды даярлау шеңберінде бекітуге және іске асыруға ұсынылуы мүмкін.

Рецензент:

Қазақстан Республикасындағы «Шлюмберже Лоджелко Инк.» Компаниясы Филиалының инженері,
Мұнай-газ ісі саласындағы философия докторы М.К. Каримова

Филиал компании «Шлюмберже Лоджелко Инк.» в Республике Казахстан г.Атырау

2026–2030 жылдарға арналған
«6B07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасына
САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ

«6B07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы мұнай-газ саласындағы өндірістік-технологиялық, экологиялық және экономикалық міндеттерді шешуге бағытталған жоғары білікті мамандарды даярлауға арналған. Бағдарлама мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау саласындағы заманауи технологиялар мен әдістерді қамтиды.

Бағдарламаның мазмұны мен құрылымы:

- Мамандандыру бағдарламасы өндірістің барлық негізгі бағыттарын қамтиды: мұнай және газ геологиясы, бұрғылау жұмыстары, ұңғымаларды пайдалану, қоршаған ортаны қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік.
- Теориялық және практикалық құрамдас бөліктері жоғары деңгейде үйлестірілген, білім алушылардың кәсіби дағдылары өндірістік практика барысында қалыптасады.
- Оқу жоспарына жаңа технологиялар мен автоматтандыру жүйелері бойынша бөлімдер енгізілген, бұл болашақ мамандардың заманауи талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Мұнай-газ саласы еліміздің экономикасының негізі болып табылады, сондықтан осы мамандық бойынша жоғары білікті кадрларды даярлау стратегиялық маңызды міндет болып саналады. Бағдарламада ұсынылған білім мен дағдылар еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес келеді.

Оқу үдерісі жоғары білікті профессор-оқытушылар құрамымен жүзеге асырылады, оқу материалдары мен әдістемелік құралдар өндіріс талаптарына сай жаңартылып, бейімделіп отырады.

«6B07254 – Мұнай-газ ісі» мамандығы – қазіргі заман талаптарына жауап беретін және мұнай-газ саласына жоғары білікті мамандар даярлауға бағытталған сапалы білім беру бағдарламасы болып табылады. Бағдарламаны жүзеге асыру тиімді болып табылады және елдің мұнай-газ кешенінің дамуына ықпал етеді.

Құрметпен,
Қаратаев Қанат Балтабекұлы

Kanat Karatayev
Field Petroleum Engineering Superintendent

Өндірістік операциялар жөніндегі жетекші
Кен орнын игеру департаменті
Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг
karatk@kpo.kz

2026–2030 жылдарға арналған
«6B07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасына
САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ

«6B07254 – Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы мұнай-газ саласындағы өндірістік-технологиялық, экологиялық және экономикалық міндеттерді шешуге бағытталған жоғары білікті мамандарды даярлауға арналған. Бағдарлама мұнай мен газды өндіру, өңдеу және тасымалдау саласындағы заманауи технологиялар мен әдістерді қамтиды.

Бағдарламаның мазмұны мен құрылымы:

- Мамандандыру бағдарламасы өндірістің барлық негізгі бағыттарын қамтиды: мұнай және газ геологиясы, бұрғылау жұмыстары, ұңғымаларды пайдалану, қоршаған ортаны қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік.
- Теориялық және практикалық құрамдас бөліктері жоғары деңгейде үйлестірілген, білім алушылардың кәсіби дағдылары өндірістік практика барысында қалыптасады.
- Оқу жоспарына жаңа технологиялар мен автоматтандыру жүйелері бойынша бөлімдер енгізілген, бұл болашақ мамандардың заманауи талаптарға сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Мұнай-газ саласы еліміздің экономикасының негізі болып табылады, сондықтан осы мамандық бойынша жоғары білікті кадрларды даярлау стратегиялық маңызды міндет болып саналады. Бағдарламада ұсынылған білім мен дағдылар еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес келеді.

Оқу үдерісі жоғары білікті профессор-оқытушылар құрамымен жүзеге асырылады, оқу материалдары мен әдістемелік құралдар өндіріс талаптарына сай жаңартылып, бейімделіп отырады.

«6B07254 – Мұнай-газ ісі» мамандығы – қазіргі заман талаптарына жауап беретін және мұнай-газ саласына жоғары білікті мамандар даярлауға бағытталған сапалы білім беру бағдарламасы болып табылады. Бағдарламаны жүзеге асыру тиімді болып табылады және елдің мұнай-газ кешенінің дамуына ықпал етеді.

Құрметпен,
Қаратаев Қанат Балтабекұлы

Karachaganak Petroleum Operating B.V.
Kanat Karatayev
Field Petroleum Engineering Superintendent
Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.

Өндірістік операциялар жөніндегі жетекші
Кен орнын игеру департаменті
Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг
karatk@kpo.kz

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу «6B07254 - Нефтегазовое дело» на 2025-2029 года

Образовательная программа "Нефтегазовое дело" направлена на подготовку специалистов, обладающих знаниями и навыками в области добычи, переработки и транспортировки углеводородного сырья. В условиях современного рынка труда, где энергетические ресурсы играют ключевую роль, данная программа имеет важное значение для обеспечения качественной подготовки кадров.

Целью образовательной программы является обеспечение подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов для рынка труда нефтегазовой отрасли, способных решать вопросы, связанные с непрерывным технологическим процессом добычи, транспортировки, хранения, реализации нефти и газа.

Основные задачи включают: изучение основ геологии, геофизики и геохимии углеводородов; обучение технологиям добычи и переработки нефти и газа; освоение методов проектирования и эксплуатации нефтегазовых месторождений; развитие навыков в области экологии и безопасности в нефтегазовом производстве.

Содержание программы соответствует современным требованиям отрасли и включает актуальные темы, такие как экологические аспекты добычи углеводородов и инновационные технологии. Программа также предполагает взаимодействие с промышленными партнерами, что способствует интеграции теоретических знаний с практическим опытом.

Специалисты в этой области востребованы как на национальном, так и на международном рынке труда. Программа "Нефтегазовое дело" отвечает требованиям работодателей и готовит студентов к вызовам современного рынка.

Образовательная программа "6B07254-Нефтегазовое дело" является актуальной и востребованной. Она предоставляет студентам необходимые знания и навыки для успешной карьеры в нефтегазовой отрасли и рекомендуется к использованию в учебном процессе в Казахском университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова.

Научный работник научно-исследовательского института окружающей среды и природоохранных технологий при Green University, д.с.х.н. **Бобоев Х.О.**

International Academic Advisor Confirmation/ Шетелдік кеңесшінің қатысуы/ Участие зарубежного консультанта

Educational Program/ Білім беру бағдарламасы/ Образовательная программа	6B07254 – Oil and Gas Business/ 6B07254 – Мұнай газ ісі/ 6B07254 - Нефтегазовое дело
Level/ Дәрежесі/ Уровень	Bachelor/Бакалавр/Бакалавр
International Academic Advisor/ Шетелдік академиялық кеңесші/ Зарубежный консультант	Khudaiberdieva Dilfuza Bakhramovna / Худайбердиева Дилфуза Бахрамқызы / Худайбердиева Дилфуза Бахрамовна
Academic degree/ Ғылыми дәреже/ Ученая степень	Doctor of Technical Sciences/ Техника ғылымдарының докторы/ Доктор технических наук
Position/ Лауазымы/ Должность	Professor/ Профессор/ Профессор
University/ Университет/ Университет	Tashkent Institute of Textile and Light Industry / Ташкент тоқыма және жеңіл өнеркәсіп институты/ Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности
Country/ Ел/ Страна	Uzbekistan /Өзбекстан /Узбекистан

Approved/ Келісілді/ Согласовано

The educational program has been reviewed and approved. The updated content of the educational program, the sequence of courses, and the revised learning outcomes (LO) have been developed in accordance with modern academic approaches.

Білім беру бағдарламасы қарастырылып, келісілді. Білім беру бағдарламасының жаңартылған мазмұны, пәндерді оқу реттілігі және жаңартылған оқу нәтижелері (ОН) заманауи академиялық тәсілдерге сәйкес әзірленді.

Образовательная программа рассмотрена и согласована. Актуализированное содержание образовательной программы, последовательность изучения дисциплин и обновленные результаты обучения (РО) сформированы с учетом современных академических подходов.

International Academic Advisor/	D. Khudaiberdieva /	_____	_____
Шетелдік академиялық кеңесші/	Д. Худайбердиева/	*(Signature/ Қолы/*	*(Date/ Күні/*
Зарубежный консультант	Д. Худайбердиева	*Подпись)*	*Дата)*

Seal/ МО/ МП