



**Қ. Тұрысов атындағы Геология және мұнай-газ ісі институты
«Геофизика және сейсмология» кафедрасы**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы»**

Білім беру саласының коды және жіктелуі: **7М07 «Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары»**

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: **7М071 «Инженерия және инженерлік іс»**

Білім беру бағдарламалары тобы: **М109 «Мұнай және кен геофизикасы»**

ҰБШ бойынша деңгей: 7

СБШ бойынша деңгей: 7

Оқу мерзімі: 2 жыл

Кредиттер көлемі: 120

Алматы 2025

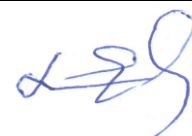
7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы
«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КЕАҚ Ғылыми кеңесінің отырысында
бекітілді.

2025 жылғы "6" наурыздағы № 10 хаттама.

«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КЕАҚ оқу-әдістемелік кеңесінің
отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды.

2024 жылғы "20" желтоқсандағы № 3 хаттама.

7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасын
7М071 «Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша академиялық
комитет әзірледі

Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитет төрағасы:				
Истекова Сара Аманжоловна	Геология- минералогия ғылымдарын ың докторы	Профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Ратов Боранбай Товбасарович	Техника ғылымдарын ың докторы	"Геофизика және сейсмология" кафедрасының меңгерушісі	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Абетов Ауэз Егемберлыевич	Геология- минералогия ғылымдарын ың докторы	Профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Умирова Гульзада Кубашевна	Доктор PhD	Қауымдасты рылған профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Тогизов Куаныш Серикханович	Доктор PhD	Профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Әлиакбар Мадияр Манарбекұлы	Техника ғылымдарын ың магистрі	Аға оқытушы	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Жұмыс берушілердің өкілдері:				
Хитров Дмитрий Михайлович	Техника ғылымдарын ың кандидаты	Компанияның деректер орталығының менеджері	«PGS Kazakhstan LLP»	

**«Қ.И.СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

Курманов Бауржан Коптлеуович	Техника ғылымдарын ың магистрі	Бас директор	"OPTIMUM" жобалау институты " ЖШС	
Білім алушылар:				
Даурбаева Гульбану Хамитовна	Техника ғылымдарын ың магистрі	1 курс докторант	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Музаппарова Акерке Бакбергеновна	Техника ғылымдарын ың магистрі	1 курс докторант	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Кирсанова Екатерина		1 курс магистрант	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	

Мазмұны

Қысқартулар мен белгілердің тізімі	5
1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы	6
2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері	10
3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар	10
4. Білім беру бағдарламасының паспорты	13
4.1. Жалпы мәліметтер	13
4.2. Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы	17
5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	29

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

ЖОО – жоғары оқу орны;

«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КЕАҚ – Қ.И.Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университеті коммерциялық емес акционерлік қоғамы;

ТДМ- Тұрақты даму мақсаттары;

ҰБШ – ұлттық біліктілік шеңбері;

СБШ – Салалық біліктілік шеңбері;

ҒЗЖ – Ғылыми-зерттеу жұмысы;

Ж – жалпыадамзаттық, әлеуметтік-этикалық құзыреттер;

КҚ – кәсіби құзыреттер;

ОН – Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелері;

А – арнайы және басқарушылық құзыреттер;

ЖШС- Жауапкершілігі шектеулі серіктестік;

АҚ - Акционерлік қоғам;

НП-негізгі пәндер;

БП – бейіндік пәндер;

ТК – таңдау компоненті;

ҚА-Қорытынды аттестаттау

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» мамандығы бойынша магистратурада мыналар қарастырылған:

- кен провинцияларында да, мұнай-газ бассейндерінде де пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде жер литосферасын іргелі зерттеу, жер үсті және ұңғымалық геофизикалық зерттеулер жүргізу әдістемелері мен әдістері саласында терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу;

- жалпы мәдени, жалпы ғылыми, әлеуметтік, ақпараттық, кәсіби және педагогикалық құзыреттерді қалыптастыру;

- магистранттарда жауапкершілік, өзін-өзі дамытуға және өзінің шығармашылық әлеуетін ашуға ұмтылу сияқты жеке қасиеттерін дамыту,

- ойлау мәдениетін меңгеру, геофизика мамандығының әлеуметтік маңыздылығын түсіну, әртүрлі жағдайларда ұйымдастырушылық шешімдер қабылдау қабілеті және олар үшін жауап беруге дайын болу.

Сонымен қатар, БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» мамандығы бойынша магистратурада бітірушілерде күрделі мәселелерді шешуге қажетті және мыналарды талап ететін кәсіби құзыреттіліктер қалыптасады: тереңдетілген іргелі білімді қолдану; дерексіз ойлау және талдаудың өзіндік ерекшелігі; стандарттар мен практикамен қамтылған мәселелер шеңберінен шығады; геологиялық конструкциясы бойынша күрделі міндеттер үшін типтік емес шешімдерді әзірлеу; жаңа жағдайларға, жинақталған тәжірибені қайта бағалауға, геофизикалық зерттеулер негізінде жаңа білім құруға; ғылыми-зерттеу және өндірістік қызмет саласында инновациялық кәсіби міндеттерді қою; олардың дұрыстығын, құнын, ақпараттық, Әлеуметтік және экономикалық қауіпсіздігін ескере отырып, геологиялық міндеттердің оңтайлы шешімдерін іздеу; нақты жұмыс істеп тұрған өндірістік құрылымдар жағдайында басқару міндеттерін шешу.

БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» мыналарды қамтамасыз етеді:

- а) пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері саласында жоғары білікті мамандарды даярлауды;

- б) олардың геологиялық-геофизикалық зерттеулердің кезеңділігі мен ұтымды кешендері, далалық және ұңғымалық геофизикалық бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу, өңдеу, түсіндіру бойынша сапалы және кәсіби білім алуын қамтамасыз етеді және алынған деректерді модельдеу;

- в) геологиялық-геофизикалық деректерді жүйелі талдау, оларды құрылымдау, пайдалы қазбалар кен орындарындағы нысаналы объектілерді жіктеу дағдыларын игеру; пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде тікелей және кері міндеттерді қою және шешу.

Қатты пайдалы қазбалар, мұнай және газ геологиясы мен геофизикасының қазіргі заманғы мәселелері бойынша дәрістер мен консультациялар өткізу үшін жақын және алыс шетелдердің жетекші университеттерінің профессорлары, өндірістік компаниялар мен ғылыми-

зерттеу институттарының жетекші сарапшылары шақырылады.

Өндірістік тәжірибе келесі кәсіпорындарда өтеді, «Қарашығанак Petroleum Operating B.V.», «Қазгеинформ» ЖШС, операторы және сервистік компаниялары «АК Алтыналмас» АҚ; «Волковгеология» АҚ, «Қазақмыс Корпорациясы» ЖШС, «Сезмизбай-У» ЖШС, «Казцинк» ЖШС, «Каспиймұнайгаз» АҚ, «Жайықмұнай» ЖШС, «Тау-кен Алтын» ЖШС, «Resources Capital Group», «Гео-мұнай ХХІ» ЖШС, «ВОСТОК тау-кен компаниясы» ЖШС, «Алтынтау Көкшетау» АҚ, ҚР Энергетика министрлігінің «ПВХ Ұлттық ядролық орталығы» РМК, «КМГ Инжиниринг» ЖШС, «Петрел Аль» ЖШС, «ГЕОКЕН» және т.б.

Түлектер техника және технологиялар магистрі біліктілігін алады және мұнай-газ және тау-кен компанияларында аға немесе жетекші геофизик позицияларында, ғылыми-зерттеу институттарында ғылыми қызметкерлер позицияларында жұмыс істейді.

Техника және технологиялар магистрлерінің кәсіби қызметі: геологиялық проблемаларды шешуге байланысты академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу ұйымдарында; геологиялық ұйымдарда, геологиялық барлау және өндіруші фирмаларда және минералдық шикізатты іздестіруді, барлауды және өндіруді жүзеге асыратын компанияларда; қоршаған ортаға мониторинг жүргізетін және экологиялық міндеттерді шешумен айналысатын ұйымдарда; орта және орта білім беру мекемелерінде және жоғары кәсіптік білім беру.

БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» магистратурасының түлектері мамандығының жағымды жақтарына мыналар жатады: қызықты аналитикалық жұмыс, жалақының жоғары деңгейі, мансаптық өсу мүмкіндігі, докторантурада оқуды жалғастыру, ғылыми-зерттеу қызметімен айналысу, өндірістік қызметті кеңінен әртараптандыру, еңбек нарығындағы сұраныс, шетелдік компанияларда жұмысқа орналасу мүмкіндігі.

Кәсіби қызмет саласы:

Шөгінді қабаттың және жердің литосферасының құрылымы мен заттай құрамын зерделеу, геофизикалық іздестіру, пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және болжау, мұнай-газ аудандарының және нақты кен орындарының кенді облыстардың және қатты пайдалы қазбалар кен орындарының құрылысын егжей-тегжейлі геологиялық-геофизикалық зерттеу; барлау мен жете барлауды іздестіру сатысындағы жердегі және ұңғымалық геофизикалық зерттеулер; геологиялық объектілердің жай-күйіне геофизикалық мониторинг пайдаланылған пайдалы қазбалар кен орындарында.

Кәсіби қызмет объектілері:

Жер литосферасындағы геологиялық денелер, тау-кен қазбалары, тау жыныстары және минералдық ресурстар; көмірсутектердің жиналуы және қатты пайдалы қазбалар кен орындары; геофизикалық өрістер; пайдаланылатын пайдалы қазбалар кен орындарының аудандарындағы табиғи және техногендік геологиялық процестер, олардың қабаттардың, қималардың физикалық-геологиялық модельдері, осы қазбалардың кен орындарын іздеу, барлау және игеру процесінде; геофизикалық компьютерленген және

бағдарламалық-басқарылатын ақпараттық-өлшеу және өңдеу жүйелері мен кешендері.

Кәсіби қызметтің пәндері:

Жер қыртысының құрылымын және тау жыныстарының физикалық қасиеттерін зерттеу; геоэлектрлік, геомагниттік, сейсмикалық, гравитациялық, геотермиялық және ядролық жер үсті және аэро-геофизикалық әдістер, сондай-ақ ұңғымалық геофизикалық бақылаулар саласында ғылыми зерттеулер жүргізу; далалық бақылаулар жүргізу, Геологиялық объектілерді зерделеу кезінде алынатын деректерді өңдеу, түсіндіру және модельдеу, сондай-ақ геологиялық объектілерді геофизикалық жұмыстарды жүргізу және олардың қоршаған ортаға техногендік жүктемесін төмендету кезіндегі қауіпсіздік.

Кәсіби қызмет түрлері:

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" дайындық бағыты бойынша магистрлер ғылыми-зерттеу және өндірістік қызметке дайындалуда. Алынған іргелі және кәсіби дайындыққа сәйкес олар келесі әрекеттерді орындай алады:

а) ұйымдастыру-басқару қызметі:

- ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық геологиялық-геофизикалық жұмыстарды жоспарлау, ұйымдастыру және басқару;

- геофизикалық партиялар мен жасақтардың жедел жұмыс жоспарларын әзірлеу;

- геологиялық-геофизикалық деректер мен экономикалық есептеулер негізінде ғылыми-техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді таңдау және негіздеу;

- ғылыми және ғылыми-өндірістік семинарлар мен конференцияларды жоспарлау және өткізу.

б) ғылыми-зерттеу қызметі:

- геологиялық-геофизикалық ғылыми зерттеулердің мақсаттары мен міндеттерін дербес таңдау және негіздеу;

- заманауи геофизикалық жабдықтарды, аспаптар мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, далалық, зертханалық, камералдық жұмыстарды жүргізу кезінде қойылған міндеттерді шешу әдістерін өз бетінше таңдау және игеру;

- ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін, геофизика және геология саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін талдау және қорыту;

- ғылыми-зерттеу геофизикалық жұмыстардың нәтижелерін бағалау, ғылыми есептер, Жарияланымдар, баяндамалар дайындау, өнертабыстар мен жаңалықтарға өтінімдер жасау.

в) ғылыми-өндірістік қызмет:

- геология мен геофизиканың практикалық міндеттерін шешу кезінде өндірістік және ғылыми-өндірістік, далалық, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды дайындау және жүргізу;

- заманауи геофизикалық далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды таңдау, дайындау және кәсіби пайдалану;

- қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, қолда бар (априорлық) геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау, талдау және жүйелеу;

- геология мен геофизиканың ғылыми-өндірістік міндеттерін шешу мақсатында далалық және зертханалық ақпаратты кешенді өңдеу, түсіндіру және модельдеу;

- ғылыми-өндірістік геологиялық-геофизикалық зерттеулердің экономикалық тиімділігін анықтау;

- геологиялық-геофизикалық жұмыстарды жүргізу саласындағы нормативтік әдістемелік құжаттарды әзірлеуге қатысу.

г) жобалық қызмет:

- Геология және геофизика бойынша ғылыми-техникалық жобаларды жобалау және іске асыру;

- жер қойнауын ұтымды пайдалану және геологиялық ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды жобалау;

- ғылыми-зерттеу геологиялық-геофизикалық жұмыстар жобаларына сараптама жүргізуге қатысу.

д) ғылыми-педагогикалық қызмет:

- семинар, зертханалық және практикалық сабақтарды дайындауға және жүргізуге қатысу;

- геофизикалық мамандық студенттерінің ғылыми-оқу жұмысына басшылыққа қатысу.

Кәсіби қызмет салалары:

Бейіндік бағыт бойынша: ұйымдастыру-технологиялық; есептік-жобалау; сервистік-пайдалану; өндірістік-технологиялық қызмет:

- Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі мен Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі;

- мұнай-газ және тау-кен салаларындағы іргелі және қолданбалы проблемаларды шешуге байланысты академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу ұйымдары.

- тігінен интеграцияланған операторлық және сервистік компанияларда, жобалау-ізвестіру ұйымдарында пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және жете барлау бойынша геологиялық барлау жұмыстарын жүргізетін, сондай-ақ осы кен орындарының игерілуіне бақылауды жүзеге асыратын;

- қоршаған орта мониторингімен және экологиялық міндеттерді шешумен байланысты ұйымдар;

Ғылыми-педагогикалық бағытта: жоғары, арнаулы орта және кәсіптік-техникалық оқу орындарындағы әртүрлі бағыттағы ұйымдастырушылық-басқарушылық; ғылыми-зерттеу; білім беру (педагогикалық) қызметі, бейіндік магистратура бағытына сәйкес келетін ғылыми-зерттеу мекемелеріндегі, мемлекеттік басқару органдарындағы, оқу орындарындағы, жобалау ұйымдарындағы, өнеркәсіптік кәсіпорындардағы ғылыми қызмет.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

БББ мақсаты:

Қоршаған ортаны қорғау стандарттарын, әлеуметтік факторларды және ұзақ мерзімді тұрақты даму қағидаттарын ескеріп, табиғи ресурстарды тұрақты және жауапты пайдалануға баса назар аудара отырып, инновациялық әдістерді, технологияларды және заманауи геофизикалық зерттеу бағдарламалық қамтамасыз етудің негізінде, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және игерудің күрделі мәселелерін шешуге қабілетті мұнай, газ және кен геофизикасы бойынша халықаралық деңгейдегі құзыретті мамандарды даярлау

БББ міндеттері:

- мұнай-газ және кен геофизикасы, оның ішінде педагогикалық қызметті жүргізу үшін магистранттарды тереңдетілген теориялық және практикалық даярлау;

- мұнай-газ және кен геофизикасындағы білімді өз бетінше кеңейту және тереңдету қабілеттерін, пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері саласындағы жаңа білімді шығармашылық игеру қажеттіліктері мен дағдыларын әзірлеу;

- еңбек нарығында сұранысқа ие, қажетті білім мен дағдылар жиынтығын меңгерген, мұнай-газ және кен геофизикасының заманауи ғылыми және практикалық мәселелерін тұжырымдай және шеше алатын, жоғары оқу орындарында сабақ бере алатын, зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыра алатын кәсіби мәдениеті жоғары бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;

- геофизикалық деректерді тіркеу мақсатында далалық жұмыстарды орындауға қабілетті кәсіпқойлық деңгейі жоғары, оның ішінде кәсіби қарым-қатынас мәдениеті бар геофизика мамандарын даярлау; олардың сапасын бағалау; алынған материалдарды өңдеу және түсіндіру; физика-геологиялық модельдер құру.

- ғылыми және қолданбалы зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын игеру, докторантурада ғылыми жұмысты жалғастыру үшін қажетті білім багажын алу.

- ЖОО педагогикасы мен психологиясы саласында білім алу және ЖОО-да оқыту тәжірибесі.

3. Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» түлегіне магистр академиялық дәрежесі беріледі.

БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» мамандығы бойынша геофизика кафедрасының түлегі:

- Жер туралы ғылымдар жүйесіндегі геофизиканың мақсаттары мен міндеттерін білу және анықтау, қойылған геофизикалық міндеттерді оңтайлы шешу жолдарын табу;

- өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну және ол жұмыс істейтін ұйымның міндеттерін жүзеге асыруға барынша күш салу;
- кәсіби қызметті орындауға жоғары уәждемеге ие болу, мұнай-газ және кен геофизикасының іргелі және қолданбалы бағыттары бойынша үнемі жаңа білім алуға ұмтылу;
- нақты геологиялық жағдай үшін әрбір геофизикалық әдістің мүмкіндіктерін бағалай білу, олардың шешуші қабілетіне қарай жекелеген әдістердің қолданылу жағдайында бағдарлай білу;
- геофизикалық аппаратурамен және геофизикалық деректермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру және салалық бағдарламалық қамтамасыз етулермен жұмыс істеу дағдыларына ие болу;
- геологиялық-геофизикалық деректерді жинау, өңдеу, түсіндіру және модельдеу әдістерін тәжірибеде қолдану;
- қор және жарияланған әдебиеттерден алынған мәліметтерді, далалық және зертханалық геологиялық-геофизикалық зерттеулердің нәтижелерін синтездей, талдай және жинақтай білу;
- ғылыми және ғылыми-практикалық семинарлар мен конференциялар ұйымдастыруға қатысу;
- кез келген күрделіліктегі геофизикалық деректермен, далалық және зертханалық геофизикалық аспаптармен және жабдықтармен жұмыс істеуге дайын болу;
- ұжым құрамында ғылыми зерттеулер, өндірістік есептер тақырыбы бойынша есептер, рефераттар, библиографиялар жасауға, Жарияланымдар дайындауға қатысу қабілетін көрсету.

Магистратура бағдарламасын игеру нәтижесінде түлек жалпы мәдени, жалпы кәсіби және кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруы керек.

БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» магистратурасының түлегі:

Туралы түсінікке ие болу:

- Қазақстанда және шетелде геофизика саласын дамытудағы заманауи үрдістер;
- мұнай-газ және кен геофизикасының өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелері мен міндеттері;
- әлемдік бизнес-қоғамдастықтың экономикалық, саяси, құқықтық, мәдени және технологиялық ортасының қазіргі жай-күйі.

Қабілетке ие болу:

- абстрактілі ойлауға, геологиялық-геофизикалық ақпаратты талдауға және синтездеуге; стандартты емес жағдайларда әрекет етуге дайын болуға, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікке ие болуға, өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға ұмтылуды көрсетуге;
- кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің шығармашылық қабілеттерін дамыту; зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдай білу және кәсіби міндеттерді шешудің дәйектілігін белгілей білу; пәндердің іргелі және қолданбалы

бөлімдерін іс жүзінде қолдану;

- әртүрлілік пен мәдениетаралық айырмашылықты қабылдау, қоғам мәселелерін түсіну мен шешудің әртүрлі тәсілдерін бағалау.

- командада ынтымақтастықты ұйымдастыру, пәнаралық мәселелерді шешу үшін шығармашылық әлеует пен мүдделердің кеңдігін көрсету. Түлек әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толеранттылықпен қабылдауға, сын мен өзін-өзі сынауға қабілетті болуға, өзара іс-қимыл мен ынтымақтастық дағдыларына ие болуға, команда Көшбасшысының рөлін қабылдауға дайын болуға міндетті.

Иелену:

- кәсіби қызмет түріне сәйкес келетін кәсіби құзыреттіліктермен (ДК).
- пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері саласындағы терең жүйеленген білім.

- қабілеттілігі: а) геологиялық ғылымдардың іргелі бөлімдерін және пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері бойынша мамандандырылған білімді интеграциялау арқылы геофизикалық есептердің диагностикалық шешімдерін қалыптастыру; б) геофизикада ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше жүргізе білу, эксперименттік ақпаратты жинақтау және талдау, қорытынды жасау, қорытындылар тұжырымдау және ұсыныстар беру.

- экономикалық, әлеуметтік және құқықтық дайындық.

Дағдыларға ие болу:

- дербес өндірістік және ғылыми-зерттеу далалық, зертханалық және интерпретациялық геофизикалық жұмыстарды жүргізу; заманауи далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану.

- ұсыныстар мен ұсынымдарды ауызша және жазбаша түрде ұсыну.

- ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу.

- өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни тұрғыдан талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату;

- өндірістік міндеттерді шешу үшін кешенді ақпаратты өңдеу мен түсіндірудің тиімді әдістерін қолдану; терең теориялық және практикалық білімді пайдалану негізінде зерттелетін объектілердің модельдерін құру және зерттеу.

Болу:

- әртүрлі іздеу жүйелерін (патенттік іздеу, журналдар мен кітаптарға әдеби шолу, интернет) қолдана отырып, техникалық ақпаратты іздеуде және түсіндіруде, мұнай-газ және кен геофизикасының ғылыми және практикалық міндеттерін шешу үшін заманауи жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді таңдауда және шығармашылық пайдалануда Құзыретті;

- әлеуметтік Мобильді, Кәсіби ортадағы жаңа жағдайларға бейімделе білу.

Сонымен қатар, БББ 7М07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» магистратурасының түлегі:

- басқа мәдениеттердің дәстүрлерін, олардың қазіргі қоғамдағы

әртүрлілігін бағалау;

- кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға дайын болу.

- қоғамда, өндірісте және тұлғааралық қарым-қатынаста этика ережелерін сақтау, мақсаттарға жету, стандартты емес жағдайларда проблемаларды шешу қабілетін көрсету.

- қоршаған ортаны қорғауға қамқорлық көрсету және біліктілігін арттыру арқылы бүкіл қоғамның әл-ауқатын дамытуға қызмет ету.

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1. Жалпы мәліметтер

№	Өріс атауы	Ескерту
1	Білім беру саласының коды және жіктелімі	7M07 «Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары»
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелімі	6B072 «Өндірістік және өңдеу салалары»
3	Білім беру бағдарламалары тобы	7M71 «Инженерия және инженерлік іс»
4	Білім беру бағдарламасының атауы	7M07105 «Мұнай -газ және кен Геофизикасы»
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	Satbayev University БББ 7M07105 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» бойынша магистрлерді бейінді даярлауды жүзеге асыруға арналған. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде жер қыртысын іргелі зерттеу, жер үсті және ұңғымалық геофизикалық зерттеулер жүргізу әдістемелері мен әдістері саласындағы терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды қамтамасыз етуге бағытталған. Магистратура бағдарламасы бойынша кафедра түлегі: Жер туралы ғылымдар жүйесіндегі геофизиканың мақсаттары мен міндеттерін білуі; өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсінуі, кәсіптік қызметті орындауға Жоғары уәждемесі болуы; әрбір геофизикалық әдістің мүмкіндіктерін бағалай білуі және жекелеген әдістердің қолданылуы жағдайында бағдарлай білуі; геофизикалық аппаратурамен және геофизикалық деректермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеруі және ақпаратты басқару құралы ретінде компьютермен жұмыс істеу дағдылары. Ғылыми-зерттеу ұжымы құрамында ғылыми зерттеулер тақырыбы бойынша есептер, рефераттар, библиографиялар жасауға, Жарияланымдар дайындауға қатысу қабілетін көрсету; геофизикалық деректермен, далалық және зертханалық геофизикалық аспаптармен, қондырғылармен және жабдықтармен жұмыс істеуге дайын болу. Қор, далалық және зертханалық геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жалпылау әдістерін тәжірибеде қолдану (дайындық бейініне сәйкес); ғылыми және ғылыми-практикалық семинарлар мен конференцияларды ұйымдастыруға қатысу.
6	БББ мақсаты	Қоршаған ортаны қорғау стандарттарын, әлеуметтік факторларды және ұзақ мерзімді тұрақты даму қағидаттарын ескеріп, табиғи ресурстарды тұрақты және

		жауапты пайдалануға баса назар аудара отырып, инновациялық әдістерді, технологияларды және заманауи геофизикалық зерттеу бағдарламалық қамтамасыз етудің негізінде, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және игерудің күрделі мәселелерін шешуге қабілетті мұнай, газ және кен геофизикасы бойынша халықаралық деңгейдегі құзыретті мамандарды даярлау
7	БББ түрі	Жаңа БББ
8	ҰБК бойынша деңгей	7
9	СБШ бойынша деңгей	7
10	БББ айрықша ерекшеліктері	жоқ
11	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	Жалпыадамзаттық, Әлеуметтік-этикалық құзыреттер (Ж) Ж1 – салауатты өмір салты нормаларын, оның ішінде алдын алу мәселелерін түсіну және практикалық қолдану, өнімділікті оңтайландыру үшін дене шынықтыруды қолдана білу; Ж2-мемлекеттік, орыс және кең таралған шет тілдерінің бірін адами қарым-қатынасты қамтамасыз ететін деңгейде білу; Ж3-қажеттілік туралы хабардар болу және бүкіл еңбек қызметі барысында өз бетінше оқу және біліктілігін арттыру қабілетіне ие болу; Ж4-өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға дайындық Ж5-өзінің кәсіби және жеке даму міндеттерін жоспарлау және шешу қабілеті. Ж6-стандартты емес жағдайларда әрекет етуге, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікке дайын болу; Ж7 – абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілеті. Кәсіби құзыреттер (КК) КҚ 1-Геологиялық ғылымдар мен мамандандырылған білімнің іргелі бөлімдерін, оның ішінде Жерде болып жатқан физикалық процестер туралы интеграциялау арқылы кәсіптік есептердің диагностикалық шешімдерін қалыптастыру қабілеті; КҚ 2-зерттеу жүргізудің негізгі және озық геофизикалық әдістерін (физикалық өрісті және олар үшін пайдаланылатын жабдықтар мен аспаптарды белсенді және пассивті геофизикалық өлшеу, алынған геофизикалық деректерді өңдеу және түсіндіру әдістері, геофизиканың тікелей және кері есептерін шешу әдістері) білу; КҚ 3-мұнай-газ және кен геофизикасының дамуының перспективалық бағыттары мен проблемаларын, проблемаларды пысықтаудың қазіргі деңгейін білу; КҚ 4-зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, мұнай-газ және кен Геофизикасы бағыттары бойынша кәсіби міндеттерді шешу реттілігін белгілеу қабілеті; КҚ 5-зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, нақты геофизикалық міндеттер қою және оларды жаңа отандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып, заманауи аппаратураның, жабдықтың, бағдарламалық қамтамасыз етудің және ақпараттық технологиялардың көмегімен шешу қабілеті; КҚ 6-мұнай-газ және кен геофизикасында ғылыми

	эксперименттер мен зерттеулерді өз бетінше жүргізу, эксперименттік ақпаратты жинақтау және талдау, қорытынды жасау, қорытындылар мен ұсыныстарды тұжырымдау қабілеті; ДҚ 7-Геология және геофизика саласындағы терең теориялық және практикалық білімді пайдалану негізінде зерттелетін объектілердің модельдерін құру және зерттеу мүмкіндігі; КҚ 8-геофизиканың практикалық міндеттерін шешу кезінде өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды өз бетінше жүргізу қабілеті; КҚ 9 - ғылыми-өндірістік геофизикалық жұмыстардың жобаларын өз бетінше құрастыра және ұсына білу, жобалық шешімдерді әзірлеуге геологиялық-геофизикалық тапсырмаларды дайындай және келісе білу. КҚ 10 - заманауи геофизикалық далалық және зертханалық жабдықтарды кәсіби пайдалану дағдыларын меңгеру (кәсіптік даярлыққа сәйкес); КҚ 11-геологиялық барлау процесінің тиімділігін арттыру үшін материалдық-техникалық қамтамасыз етуді тиімді пайдалана білу. КҚ 12-ғылыми және практикалық міндеттерді, оның ішінде білімнің сабақтас салаларындағы міндеттерді шешу үшін кешенді геофизикалық ақпаратты талдаудың, өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістерін еркін және шығармашылықпен пайдалана білу; КҚ 13-ғылыми деректерді талдау және геофизикалық зерттеулердің практикалық міндеттерін қою кезінде жүйелік логикалық ойлау дағдыларын меңгеру. КҚ 14-КҚ 16-ны бөлу және жүйелеу-геологиялық-геофизикалық деректер кешенімен (Petrel, Focus-Geolog, OasisMontaj, Studio RM және т.б.) жұмыс істеуге арналған компьютерлерге арналған бағдарламалық пакеттерге ие болу. ғылыми басылымдардағы негізгі идеялар; геофизикалық есептерді шешудегі әртүрлі тәсілдердің тиімділігін сыни тұрғыдан бағалау; жаңа отандық және шетелдік тәжірибені ескере отырып, ұсынылған проблемаға тәуелсіз көзқарас қалыптастыру. КҚ 15-жобалау, орындау (оның ішінде өңдеу, талдау және түсіндіру), есептерді дайындау және нәтижелерді ұсыну кезеңдерінде геофизиканың кешенді міндеттерін шешу кезінде ғылыми-өндірістік жұмыстарды басқара білу. КҚ 17-ғылыми-техникалық ақпаратты жинау мен талдаудың, сақтаудың және өңдеудің негізгі әдістерін меңгеру. КҚ 18-далалық және ұңғымалық геофизикалық зерттеулер жүргізуді қамтамасыз ету әдістемелерін, қауіпсіздік техникасы қағидаларын білу. КҚ 18-қазіргі заманғы білім беру технологияларын (КҚ-4) пайдалана отырып, геофизика саласында (мамандануына сәйкес) семинар, зертханалық және практикалық сабақтар (отандық және халықаралық білім беру бағдарламалары шеңберінде) өткізу қабілеті; КҚ 19-ғылыми негізделген әдістер және пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың түрлі
--	---

		технологияларын қолдану кезінде тау-кен жұмыстарын қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз етудің нормативтік құжаттары негізінде геофизикалық жұмыстарды жүргізу кезінде адамды қауіпті және зиянды факторлардан қорғау жүйелерін жобалау қабілеті. КҚ 20-жұмыс кезінде жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану, өнеркәсіптік қауіпсіздік және экологиялық кодекс туралы заңдарды талдау және қолдану, осы заңдарға өзгерістер мен толықтыруларды үнемі бақылау мүмкіндігі. КҚ 21-маркетингтік зерттеулер жүргізу, логистиканы, өткізу нарығын және геофизикалық жұмыстарды өндіру тәуекелдерін бағалау дағдылары. Арнайы және басқарушылық құзыреттер (А) А1-ұйымның стратегиясы, саясаты мен мақсаттары шеңберіндегі еңбек процестерін дербес басқару және бақылау, проблеманы талқылау, қорытындыларды дәлелдеу және ақпаратпен сауатты жұмыс істеу; А2-әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу; А2-негізгі басқару функцияларын (шешім қабылдау, ұйымдастыру, ынталандыру, бақылау) және оларды іске асыру әдістерін білу және меңгеру; А3-ұйымдастырушылық қабілеттерге ие болу, мақсаттарды орындау үшін мобильді жұмыс топтарын құра білу және осындай топты басқара білу, олардың құқықтарын қорғай білу және олардан міндеттерді орындауды талап ету. А4-тұлғааралық қарым-қатынас әдістері мен технологияларын, көпшілік алдында сөйлеу дағдыларын меңгеру.
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	ОН1: Табиғи ресурстарды үнемді пайдалануға, қоршаған ортаға әсерді азайтуға және қабаттарды барлау кезінде әлеуметтік және экологиялық стандарттарды сақтауға баса назар аудары отырып, мұнай және кен геофизиканың теориясы мен тәжірибесі бойынша жүйелі және терең білімді көрсету ОН2: Дамыған философия-әдістемелік көзқарастарды, әртүрлі тілдердегі ғылыми жарияланымдарды білікті талдау дағдыларын көрсету және заманауи менеджерлер мен ғалымдардың психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, жоғары оқу орындарында өз бетінше іздену және практикалық кәсіптік қызмет үшін оқыту сабақтарын өткізу ОН3: Геофизикалық зерттеулерді жобалауды ұйымдастыру және басқару, априорлық ақпарат жинау, геологиялық тапсырманы орындау үшін өз бетінше мақсаттарды қою, ТДМ және инклюзия қағидаттары негізінде геофизикалық жұмыстардың тиімділігі мен сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жоспарлау дағдыларын қолдану ОН4: Техникалық-әкімшілік жетекшілік қабілетін және геофизикалық жабдықты дайындау, оны калибрлеу, ТДМ және жұмыстың барлығына қолжетімділігін ескере отырып, цифрлық бағдарламалық қамтамасыз ету мен

		цифрлық технологияларды пайдаланып, далалық жұмыстарға бақылау жүйелерін негіздеу бойынша жұмыстарды уақтылы орындау мүмкіндігін көрсету ОН5: Геофизикалық деректерді кешенді интерпретация процесінің нәтижелерін талдау және сыни тұрғыдан бағалау, сондай-ақ оларды перспектива жағынан бағалау және пайдалы қазбалар кен орындарының қорын есептеуде геологиялық құрылымдарды модельдеу үшін пайдалану мүмкіндігін анықтау ОН6: Мұнай-газ және кен геофизикасындағы ғылыми тәжірибелер мен зерттеулердің нәтижелерін өз бетінше синтездеу, тәжірибелік ақпаратты жинақтау және талдау, қорытындылар мен ұсыныстарды баяндамалар мен мақалалар түрінде тұжырымдау, ғылыми ортада өз пікірін қорғау
13	Оқыту түрі	күндізгі
14	Оқу мерзімі	2
15	Кредиттер көлемі	120
16	Оқыту тілдері	орыс / қазақ
17	Берілетін академиялық дәреже	Техника ғылымдарының магистрі
18	Әзірлеуші (лар) және авторлар:	1) Профессор А.Е. Абетов 2) Қауымдастырылған профессор Г.К. Умирова 3) Оқытушы Музаппарова А.Б.

4.2 Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредит саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)					
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6
Базалық пәндер циклі ЖОО компоненті									
1	Ғылым тарихы және философиясы	Мақсаты: ғылым тарихы мен философиясын жаһандық және қазақстандық ғылым тұжырымдамаларының жүйесі ретінде зерттеу. Мазмұны: ғылым философиясының пәні, ғылым динамикасы, ғылымның тарихи дамуының негізгі кезеңдері, классикалық ғылымның ерекшеліктері, классикалық емес және постклассикалық ғылым, математика, физика, техника және технологиялар философиясы, инженерлік ғылымдардың ерекшелігі, ғылым этикасы, ғалым мен инженердің әлеуметтік-адамгершілік жауапкершілігі.	3		V				
2	Шет тілі (Кәсіби)	Курс ғылыми танымның тарихи дамуы мен философиялық пайымдауы, ғылыми теориялардың эволюциясы, әлемнің ғылыми картиналарын құрудағы ғылыми зерттеудің принциптері мен әдістері тұрғысынан ғылыми танымның негізгі проблемаларын зерделеуге бағытталған. Пән ғылым тарихы мен философиясын зерттеу негізінде сыни және сындарлы ғылыми ойлауды дамыту дағдыларын меңгеруге көмектеседі. Курс аяқталғаннан кейін магистранттар қазақстандық ғылымды және оның даму перспективаларын құрудағы ғылымның және инженерлік-техникалық қызметтің дүниетанымдық және әдіснамалық мәселелерін талдауды үйренеді.	3		V				
3	Жоғары мектеп	Курс жоғары оқу орындары педагогикасының	3		V				

	педагогикасы	әдіснамалық және теориялық негіздерін меңгеруге бағытталған. Пән заманауи педагогикалық технологияларды, жоғары оқу орнында педагогикалық жобалау, ұйымдастыру және бақылау технологияларын, коммуникативтік құзыреттілік дағдыларын меңгеруге көмектеседі. Курстың соңында магистранттар оқытуды ұйымдастырудың әртүрлі формаларын ұйымдастыру және өткізу, оқытудың белсенді әдістерін қолдану, оқу сабақтарының мазмұнын тандауды үйренеді. Оқытудың кредиттік технологиясы негізінде оқу процесін ұйымдастыру.							
4	Басқару психологиясы	Курс жетекші қызметінің психологиялық механизмдерін білуге негізделген қызметкерлерді тиімді басқару құралдарын меңгеруге бағытталған. Тәртіп шешім қабылдау, қолайлы психологиялық климат құру, қызметкерлерді ынталандыру, мақсат қою, ұжым құру және қызметкерлермен қарым-қатынас жасау дағдыларын меңгеруге көмектеседі. Курстың соңында магистранттар басқарушылық қатығыстарды шешуді, өзіндік имиджді құруды, басқарушылық қызмет саласындағы жағдайларды талдауды, сонымен қатар келіссөздер жүргізуді, стресске төзімді және тиімді көшбасшы болуды үйренеді.	3		V				
5	Педагогикалық практика	Педагогикалық практика магистранттардың теориялық пәндерді игеру нәтижесінде алған білімдері мен дағдыларын бекітетін, практикалық дағдыларды дамытатын және әмбебап және жалпы кәсіптік құзыреттіліктерді қалыптастыруға ықпал ететін міндетті компонент болып табылады. Педагогикалық практиканың мақсаты-ЖОО-дағы педагогикалық және оқу-әдістемелік жұмыстың	8	V	V	V	V	V	V

		негіздерін зерделеу, "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" білім беру бағдарламасының пәндері бойынша оқу сабақтарын өткізудің және оқу-әдістемелік материалдарды дайындаудың педагогикалық дағдыларын меңгеру». Педагогикалық практиканы өткізу базасы- Қ. И. Сәтбаев ҚазҰТЗУ ГМПИ Геофизика және сейсмология кафедрасы. Практиканың міндеттері педагогикалық жұмыс тәжірибесін алу, сондай-ақ: - жоғары мектептің педагогикалық қызметі, педагогикалық жүйелері мен құрылымы туралы тұтас түсінік қалыптастыру; - теориялық дайындық процесінде алынған кәсіби-педагогикалық білімді практикалық қолданудың тұрақты дағдыларын қалыптастыру; - магистранттардың кәсіби-педагогикалық бағдарын дамыту; оларды білім беру процесінде шешілетін нақты проблемалар мен міндеттерге баулу; жоғары мектепте педагогикалық қызметтің әдістерін, тәсілдерін, технологияларын зерделеу; - мұғалімнің жеке және кәсіби қасиеттерін дамыту. Педагогикалық практика көлемі 1 кредитті құрайды (15 Академия. "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" білім беру бағдарламасының үшінші семестрінде								
Базалық пәндер циклі Таңдау компоненті										
6	Геофизикалық зерттеулердегі заманауи ядролық технологиялар	Мақсаты: ядролық технологияларды, аспаптар мен жабдықтарды қолдану арқылы жүзеге асырылатын геофизикалық әдістерді зерттеу Мазмұны: Курс ядролық геофизика мен радиометрияның физикалық негіздерін; сапалық және сандық интерпретациялау жолымен кенді, мұнай және	5					V	V	V

		көмір ұңғымаларының қималарын зерттеуде ядролық әдістерді қолдануды (НГК, ННК-Т, ННК-НТ), кен және көмір (ГК, ГГК-П, ГГК-С, РРМ, СК, НАК) қарастыруға негізделген. Геофизикалық зерттеулер кезінде зертханалық және далалық жағдайларда заманауи ядролық технологияларды пайдалану мәселелерін қарастарады								
7	Ұңғыманы ядролық – геофизикалық әдістермен зерттеу	Мақсаты: ядролық-геофизикалық әдістер теориясы, ұңғымаларда геофизикалық зерттеулер жүргізу және мәліметтерді кешенді интерпретацияны білетін мамандарды даярлау Мазмұны: Курс ұңғымалардың радиометрия әдістерімен (ГК және ГГК ГСК), нейтрондық әдістермен (ННК, НГК және ИНК), магниттік резонансты өлшеу әдістерімен (ЯМР) жыныстардың табиғи эмиссиясын, нейтрондық және тығыздық қасиеттерін өлшеуді зерттеуге бағытталған. Ядролық реакцияның зерттелетін қасиеттерінің элементтік және радионуклидтік құрамының концентрациясын қоса алғанда, әртүрлі типтегі қималардағы диаграммаларды біріктіру ерекшеліктерін қарастырады	5					V	V	V
8	Зияткерлік меншік және ғылыми зерттеулер	Бұл курстың мақсаты магистранттарға ғылыми зерттеулер мен инновациялар контекстінде зияткерлік меншікті (IP) түсіну, қорғау және басқару үшін қажетті білім мен дағдыларды беру болып табылады. Курс АЖ-мен тиімді жұмыс істей алатын, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін қорғай алатын және тәжірибеде қолдана алатын мамандарды даярлауға бағытталған.	5		V					
9	ҰГЗ мәліметтерін кешенді интерпретациялау	Мақсаты: есептеу параметрлерін анықтау үшін ҰГЗ деректерін кешенді интерпретация әдістемесін меңгеру Мазмұны: Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу деректерін кешенді	5	V				V	V	V

		интерпретация әдістерінің теориясын, ҰГЗ жүргізудің кешені мен технологиясын таңдау, алынған материалдардың сапасын бағалау, өлшеу деректерін түсіндіру; Ұңғымаларды зерттеудің геофизикалық әдістері кешені бойынша қабат коллекторларды өнімді қалыңдықтарда бөлу; қорларды есептеу үшін параметрлер кешенін анықтау. Өнімді деңгей қуатын есептеу, коллектор қабаттардың сүзу және сыйымдылық қасиеттерін бағалау мәселелеріне ерекше орын беріледі							
10	Өртүрлі ПҚК үшін геофизикалық әдістер кешені	Мақсаты: Қатты пайдалы қазбаларды іздеу және барлау мақсатында геофизикалық әдістер кешенін қалыптастыру принциптерін зерттеу Мазмұны: Курс геофизикалық мәліметтерді, аппаратура мен жабдықтарды қалыптастырудың негізгі принциптерін зерттейді. Зерттеудің заманауи ықтималды әдістерін және ұтымды геофизикалық кешенді таңдауды қарастырады. Геофизикалық әдістерде фундаментальды және қолданбалы бөлімдерді біріктіру қабілеті. Электрбарлау, гравитарлау және сейсмикалық барлау материалдарын кешенді өңдеу және түсіндіру. Тура және кері есептерді бірлесіп шешу, геофизикалық деректер негізінде физика-геологиялық-петрофизикалық модельдер құру	5	V			V	V	V
11	Тұрақты даму стратегиялары	Мақсат: Магистранттарды экономикалық өсу, әлеуметтік жауапкершілік және қоршаған ортаны қорғау арасындағы тепе-теңдікке қол жеткізу үшін тұрақты даму стратегияларына үйрету. Мазмұны: Магистранттар тұрақты дамудың тұжырымдамалары мен қағидаларын, тұрақты даму стратегияларын әзірлеу және енгізу, олардың тиімділігін бағалауды, сондай-ақ халықаралық стандарттар мен үздік тәжірибелерді зерттейді.	5	V		V	V		

		Тұрақты дамудың табысты стратегияларының мысалдары мен жағдайлары қарастырылады.							
12	Тұрақты ресурстарды игерудің геологиялық және геофизикалық әдістері	Мақсаты: экологиялық жауапкершілік, қоршаған ортаны қорғау және көмірсутек ресурстарын барлау және пайдалану кезінде әлеуметтік әділеттілік стандарттарын сақтау қағидаттарын ескере отырып, инновациялық технологияларды қолдану дағдыларын дамыту. Мазмұны: Мұнай мен газды барлау үшін әуе, жер және ұңғыма сейсмикалық зерттеулерінің тиімділігі. Геофизикалық зерттеулердің экожүйелерге кері әсерін азайту. Кен өндіру процесінде қауіпсіздік пен тұрақтылықты қамтамасыз ету. Экологиялық таза барлаудың жаңа әдістері. Көмірсутегі кен орындарының болжамдарының сенімділігін талдау үшін тұрақты даму және экологиялық қауіпсіздік қағидаттары	5	V		V	V		
13	Жобаны басқару	Мақсат: Магистранттарға жобаларды тиімді жоспарлау, іске асыру және аяқтау үшін жобаларды басқару бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру. Мазмұны: Магистранттар жобаны жоспарлау, уақыт пен ресурстарды басқару, тапсырмалардың орындалуын бақылау, тәуекелдерді бағалау және өзгерістерді басқару бойынша әдістер мен құралдарды зерттейді. Осы әдістерді нақты жобалық жағдайларда қолдану бойынша практикалық тапсырмалар енгізілген.	5		V				
Бейіндеуші пәндер циклі ЖОО компоненті									
14	Сейсмикалық стратиграфия	Мақсаты: мұнай-газға перспективасын бағалау және қима параметрлерін болжауда генетикалық интерпретация және сейсмикалық стратиграфияны жүргізу принциптерін зерттеу Мазмұны:	5				V	V	V

		Көмірсутек кенорындарын іздеу және барлау кезінде сейсмикалық мәліметтердің интерпретация және құрылымдық-формациялық, стратиграфиялық, сейсмика-литофациялық, сыйымдылық-фльтрациялық мақсаттарды шешуді зерттейді. Сейсмостратиграфиялық зерттеу техникасы, әртүрлі генетикалық және морфологиялық типтегі көмірсутектердің тұзақтары мен кен орындары, қималардың, шөгінді кешендердің, сейсмикалық циклиттердің өзара байланысы, қабаттардың хронологиялық реттілігі, мұнай мен газдың перспективалық интервалдары мен объектілерінің қалыптасу шарттары							
15	Зерттеу тәжірибесі	Зерттеу тәжірибесінің мақсаттары: - мұнай-газ және кен геофизикасында ғылыми немесе өндірістік жұмыс дағдыларын бекіту; магистрлік диссертация жазу үшін теориялық, зертханалық және далалық материалдарды жинау; - ғылыми-техникалық есептер мен жария презентациялар жасау дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру; - ғылыми әзірлемелердің, оның ішінде жарияланымдардың нәтижелерін практикалық пайдалану, өз ғылыми қызметінің нәтижелерін ілгерілету; Зерттеу тәжірибесінің міндеттері: - ғылыми-зерттеу немесе өндірістік жұмыстарға тікелей қатысу; - геологиялық барлау жұмыстарының түрлері мен міндеттеріне сәйкес кәсіби құзыреттерді алу; - магистрантты шығармашылық ұжымда ғылыми пікірталасқа тарту, көпшілік алдында сөйлеу дағдыларын дамыту;	4	V	V	V	V	V	V

		- ғылыми нәтижені ұсынудың техникалық құралдарын игеру. Зерттеу практикасын жүргізу нысандары: далалық, зертханалық, камералдық. Магистранттың зерттеу тәжірибесінің мазмұны қойылған міндеттің бағытына және магистрлік диссертация тақырыбына байланысты. Бұл магистрант практикадан өтетін ұйымның ғылыми қызметінің сипаты мен бағытына тікелей байланысты. Зерттеу практикасының жоспары әр магистрант үшін жеке жасалады және мұнай-газ немесе руна Геофизикасы саласындағы теориялық, эксперименттік немесе далалық жұмыстардың бағдарламасы болып табылады. Бұл жоспарда: зерттеу объектісінің геологиялық құрылымы және аумақты геологиялық-геофизикалық зерделеу бойынша геологиялық-геофизикалық ақпарат жинау; зерттелетін ауданның тау жыныстарының физикалық қасиеттері бойынша деректерді талдау; нақты ғылыми-зерттеу жұмыстарын қою және негіздеу; далалық, эксперименттік немесе есептеу жұмыстарын жүргізу; алынған материалдарды өңдеу және түсіндіру көзделеді.							
Бейіндеуші пәндер циклі Таңдау компоненті									
16	Инженерлік геофизика	Мақсаты: инженерлік геология мәселелерін шешудегі геофизикалық әдістерінің техникасы мен технологиясын зерттеу Мазмұны: Қауіпті геологиялық процестердің түрлерін қарастырады. Экзотехносфераны және қауіпті геологиялық процестердің әсерін зерттеудің жер үсті және ұңғыма геофизикалық әдістерінің техникасы мен	5	V		V	V		

		технологиясын зерттейді. Жердің жоғары бөлігіндегі сейсмикалық барлау. Жердің жоғары бөлігіндегі электр барлау. Инженерлік геофизиканың гравиметриялық, магнитометриялық және ядролық және жылулық әдістері. Георадар әдістері. Қауіпті геологиялық процестерді зерттеуде геофизикалық әдістерді кешендеу принциптері							
17	Қоршаған ортаны инженерлік геофизика әдістерімен зерттеу	Мақсаты: Қауіпті геологиялық процестер мен адам әрекетінің қоршаған ортаға әсерін зерттеу Мазмұны: Экологиялық құбылыстарды – көшкін процестерін, карсттарды, суффузия құбылыстарын зерттейді. Ғимараттарды пайдалану кезінде топырақ массаларының геофизикалық бақылаулары. Жер асты коммуникациялар мен құрылыстар желісін анықтау. Деформацияларды іздеу және әлсіреген аймақтарды анықтау үшін бетон және темірбетон конструкцияларын зерттеу. Автомобиль жолдарының учаскелеріндегі техногендік сусымалы топырақтардың қалыңдығын анықтау.	5	V		V	V		
18	Көмірсутек кен орындарын іздеу және барлаудағы геофизикалық әдістерді кешендеу	Мақсаты: Мұнай және газ кен орындарын іздеуде геофизикалық әдістерді кешендеудің әдістемесі мен теориясын зерттеу Мазмұны: Барлау геофизикасының әдістерін біріктірудің негізгі ұғымдары, мақсаттары, міндеттері, принциптері қарастырылады; стандартты, рационалды және оңтайлы геофизикалық кешендерді таңдау; физика-геологиялық модельдеу және геофизиканың кері есептерін шешудегі бір маңызды еместігі; геофизикалық мәліметтерді кешенді талдау және түсіндіру. Көмірсутек кен орындарын іздеуде тиімді геофизикалық кешенді пайдалану мысалдары	5	V		V	V	V	V

19	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлауда геофизикалық әдістерді кешендеу	Мақсаты: Қатты пайдалы қазбалар кенорындарында кешенді геофизикалық зерттеулерді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізудің ұтымды кешенін таңдау әдістемесін зерттеу Мазмұны: Қатты пайдалы қазбалардың кенорындарын іздеу және барлаудағы геологиялық мәселелердің ауқымын зерттейді. Геофизика кешенін пайдалана отырып, аймақтық құрылымдарды интрузияларды, тығыздықтары азаю аймақтарды, метаморфизмді, кремнийленуді, қатпарлануды және т.б. анықтау. Тұзды ерітінділерді бақылайтын, беретін және тарататын әртүрлі масштабтағы тектоникалық бұзылыстарды табу. Кен объектілерін іздеу кезінде геофизикалық кешеннің қалыптасуы мен тиімділігінің мысалдары	5	V		V	V	V	V
20	Геоақпараттық жүйелер	Мақсаты: Жер туралы ғылымдар саласындағы зерттеулерді қолдау үшін географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЖ) қолдануда теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу Мазмұны: Пәннің бөлімдері келесі сұрақтарды қамтиды: геоинформатика негіздері, компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ақпаратты сақтау және өңдеу әдістері, мұнай-газ және кен геофизикасында зерттеулер жүргізуге арналған мәліметтер базасы; заманауи аспаптық ГАЖ-дағы жұмыс әдістері; аспаптық ГАЖ-мен өндірістік жұмысқа дайындау	5				V	V	V
21	Геофизикалық информатика	Мақсаты: Кеңістіктік мәліметтерді құру және жинау негізінде жедел тақырыптық карта жасау, қоршаған ортаның және шаруашылық жүргізуші субъектілердің автоматтандырылған мониторингінің жағдайын бағалауда геоақпараттық талдау құралдары мен әдістерін	5				V	V	V

		зерттеу Мазмұны: Пән ГАЖ көмегімен нақты уақыт режимінде кеңістіктік мәліметтердің (модельдердің) сапасын алу, біріктіру және талдау әдістемесі, геология-геофизикалық, экология-геофизикалық зерттеулер мен жобалық қызметте тиімді шешімдерді талдау және қамтамасыз ету бойынша негізгі білімді қалыптастырады							
22	Жерді қашықтықтан зондтау	Мақсаты: жерді қашықтықтан зондылау (ЖҚЗ), оны практикалық жүзеге асыру және геологиялық мәселелерді шешуде қолданылатын визуализация құралдары туралы білім алу Мазмұны: Жерді қашықтықтан зондылаудың физикалық негіздерін, түсірудің әдістерін, авиациялық және спутниктік көлік платформаларынан қашықтықтан зондылауды техникалық жүзеге асыру, интерпретация технологиялары, тақырыптық интерпретация және картаға түсіру, геологиялық зерттеулерде қашықтықтан зондтауды қолдану және пайдалы қазбаларды іздеу және барлау	5	V		V	V	V	
23	Жерді қашықтан зондылау және геоақпараттық жүйені кешендеу	Мақсаты: география-ақпараттық жүйелердің (ГАЖ) жұмыс істеу принциптерін, кеңістіктік мәліметтерді өңдеу әдістері мен Жерді қашықтықтан зондылау зерттеулерінде ГАЖ қолдануын қарастыру Мазмұны: Курс бірнеше бөлімдерден тұрады: негізгі терминдер, түсініктер және географиялық ақпараттық жүйенің (ГАЖ) анықтамалары. ГАЖ-да ақпаратты жинау, сақтау және талдау. Кеңістіктік ақпараттың графикалық интерпретациясын қамтамасыз ету. ГАЖ-ны қашықтықтан зондылау зерттеулерінде қолдану. ГАЖ модельдері негізінде қашықтықтан зондтау есептерін шешу. ГАЖ бағдарламалық өнімдерінің мысалдары	5	V		V	V	V	
24	Кен орындарын	Мақсаты: жерүсті, ауа геофизикалық және ұңғыма	5				V	V	V

	іздеу мен барлаудың геологиялық-геофизикалық әдістері	әдістерінің мәліметтерін пайдалана отырып, кенді аймақтарда геологиялық нәтижелерді алу мүмкіндіктерін зерттеу Мазмұны: Курс жерүсті деректерінің (аэрогеофизикалық) және ұңғымалық әдістердің көмегімен кенді аудандарда (егістіктерде, учаскелерде) геологиялық нәтижелерді жүргізу ерекшеліктері мен алу мүмкіндіктерін зерделейді. Ол сондай-ақ кен орталарының геологиялық құрылымының ерекшеліктерін ескере отырып, осы геофизикалық әдістерді таңдау және олардың тиімділігі мәселелерін қамтиды. Әр түрлі генетикалық типтегі рудалы объектілердің геофизикалық өрістері және оларды түсіндіру принциптері зерттеу объектілері болып табылады							
25	Уранды кенорындарындағы ҰҒЗ	Мақсаты: Кен ұңғымаларын геофизикалық зерттеу кезінде қиманың геологиялық сипаттамалары мен тау жыныстарының физикалық қасиеттері арасындағы байланысты зерттеу Мазмұны: Ұңғыманың учаскелерін зерттеу, кен интервалдарын анықтау және пайдалы қазбалардың сапасын бағалау мақсатында диаграммаларды кешенді түсіндіруде каротажды қолдану. Зертханалық базалық зерттеулердің мәліметтерімен ұштастыра отырып, курс физикалық қасиеттері, геологиялық қимасының құрылымы және кен денелерінің параметрлері туралы білім алуға және геологиялық ортаның негізгі интерпретациялық сипаттамаларын анықтауға бағытталған	5	V		V	V	V	
26	Геофизикалық деректер бойынша тереңдік модельдеу	Мақсаты: Тереңдік моделін құру әдістерін, заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді, априорлық мәліметтер негізінде модельді құру принциптерін зерттеу Мазмұны: Келесі мәселелер	5	V		V	V	V	V

		қарастырылады: кен орнының терең геологиялық және геофизикалық үлгілерін құрудың жалпы әдістемесі. Бағдарламалар жиынтығы. Модель құруға арналған деректер; ұңғымалар координаттарын түрлендіру, стратиграфиялық белгілерді және геофизикалық мәліметтерді импорттау. Ұңғымалардың корреляциясы. Геофизикалық мәліметтердің көрінісі және кешенді интерпретация. Жарылымдарды модельдеу. Тереңдік бойынша түрлендірулер. Пайдалы қазбалардың қорын есептеуде тереңдік модельдерін қолдану							
27	Кенді және гидрогеологиялық ұңғымаларды геофизикалық зерттеулер	Мақсаты: геологиялық және гидрогеологиялық мәселелерді шешуде ұңғыманың геофизикалық әдістерін қолдануды зерттеу және негіздеу Мазмұны: Курс ҰГЗ әдістерінің теорияларын және геологиялық мәселелерді шешуде олардың практикалық іске асырылуының негізгі ережелерін түсінуді зерттейді. Кенді және гидрогеологиялық ұңғымаларды зерттеудің геофизикалық әдістері мен техникасы кешендері. Әр түрлі кен орындары үшін нақты геологиялық есептерді шешудегі ҰГЗ әдістерінің мүмкіндіктері. Гидрогеологиялық мәселерді, сирек металл кендерін, уран кен орындарын шешуде ҰГЗ әдістерін көп рет қолдану.	5	V		V	V	V	V
28	Кен және мұнай-газ геофизикасының арнайы курсы	Мақсаты: Кен және мұнай кенорындары геологиясының мәселелерін шешудің геофизикалық инновациялық технологияларының теориясы мен тәжірибесін зерттеу Мазмұны: Мұнай-газ және кенді геофизикада геофизикалық әдістерді қолдану ерекшеліктерін; кенді аудандардың күрделі орталарының геологиялық және іздеу есептерін шешуде геофизикалық	5	V		V	V		

		әдістердің физика-геологиялық негіздері мен әдістерімен; цифрлы үш өлшемді геология-технологиялық модельдерді құру принциптерін, геофизикалық жұмыстарды дұрыс орындауды қарастырады							
29	Пайдалы қазбалар кен орындарын игеруді геофизикалық бақылау	Мақсаты: шикізатты максималды игеру мақсатында және флюидтерді алу жылдамдығын оңтайлы реттеуде, өнімді қабаттардың жай-күйін және өндіріс процесінде оларда болып жатқан өзгерістердің ғылыми негізделген игеру жүйесін зерттеу Мазмұны: Пайдалы қазбалар кен орындарын игеру мониторингінің геофизикалық әдістерін, кен орындарын игеру жүйелері мен технологияларын зерттеу; жоспарлау және жүзеге асыру, геофизикалық әдістерді пайдалана отырып игеру процессін жобалау, геофизикалық жұмыстардың нәтижелерін ескере отырып игерудің технологиялық көрсеткіштерін есептеудің негізгі әдістерін қарастыру	5	V		V	V	V	V
30	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын игеру мониторингі	Мақсаты: Пайдаланылатын қатты пайдалы қазбалар кен орындарындағы механизмдерді зерттеу, техногендік әсерлердің алдын алу мақсатында геофизикалық бақылаулардың теориялық негізі мен әдістемесін құру Мазмұны: Курс қатты пайдалы кенорындарын геологиялық зерттеу және игеру процесінде техногендік өзара әсер ету шекарасында қоршаған табиғи ортаның құрамдас бөліктерінің геологиялық жер қойнауының жай-күйінің мониторингін зерттейді; қатты пайдалы қазбаларды өндіруге байланысты жер қойнауын пайдалану объектілері үшін жер қойнауы учаскелерінің жай-күйін өзгертудің ағымдағы әсерін бағалау және жобалау	5	V		V	V	V	
31	Ұңғымаларды	Мақсаты: Ұңғымаларда каротаж деректерінің	4	V		V	V	V	

	геофизикалық зерттеуде деректерді кешенді түсіндірудің петрофизикалық негіздері	кешенді интерпретациясы бойынша білім мен дағдыларды алу Мазмұны: Курс келесі мәселелерді қарастырады: петрофизикалық байланыстардың математикалық модельдері, қабат кеуектілігінің моделі; резервуарға тән электрлік кедергі моделі; өнімді горизонттың өзіндік поляризация әдісінің моделі; ГК табиғи радиоактивтілігінің моделі; нейтрондық, акустикалық және тығыздықтық каротаж бойынша кеуектілік модельдері. Алынған тәуелділіктерді ұңғымалардағы каротаж бойынша алынған деректерді кешенді түсіндіруде қолдану.							
32	Геофизикалық деректер бойынша геологиялық ортаны модельдеу	Мақсаты: Кең ауқымды мәселелерді шешу үшін геофизикалық деректер негізінде үш өлшемді цифрлық геологиялық модельдерді құру теориясын зерттеу Мазмұны: Геофизикалық мәліметтерді пайдалана отырып, геологиялық ортаны модельдеу негіздерін меңгереді. Модельдеу түрлері, модельдеудің негізгі компоненттері: объекті, осы объектінің параметрлері мен сипаттамалары, модельдеу процесі мен нәтижелері; сандық физикалық геологиялық модельдерді (ГМ) құру принциптері; заманауи үлгілеу әдістері. Қорларды есептеу және игеруді жоспарлау, инженерлік зерттеулер және жер қойнауының экологиялық мониторингі	5	V		V	V	V	V
33	Сейсмикалық деректерді компьютерлік өңдеу технологиясы	Мақсаты: Қолданыстағы сейсмикалық қызметті жетілдірудің және өндірістің жаңа оңтайлы және автоматтандырылған жүйелерін құрудың жаңа тәсілдерін зерттеу Мазмұны: Сейсмометриялық ақпаратты жинау, өңдеу және сақтау. Аналогтан цифрлық ақпаратқа көшу; күрделі математикалық қамтамасыз етуі бар икемді және сенімді жүйені құру; сейсмометриялық зерттеулерді	5	V		V	V		

		автоматтандырудың жай-күйі мен перспективалары; сейсмикалық талдаудың автоматтандырылған жүйесі; аспаптық бақылауларды өңдеу; эпицентрлердің координаттарын айқындау бағдарламалары							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

"Қ. И. СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ"
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КсАҚ
Ғылыми кеңесінің шешімі
06.03.2025 жылғы №10 хаттамасымен
«БЕКІТІЛДІ»

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

Оқу жылы
Білім беру бағдарламаларын тобы
Білім беру бағдарламасы
Берілетін академиялық дәреже
Оқу мерзімі және формасы

2025-2026 (Құз, Көктем)
D109 - "Мұнай және кен геофизикасы"
7M07105 - "Мұнай-газ және кен Геофизикасы"
Техника ғылымдарының магистрі
күндізгі (ғылыми-педагогикалық бағыт) - 2 жыл

Пәнің коды	Пәнің атауы	Блок	Цикл	Академиялық кредиттің жалпы көлемі	Барлық сағаттар	дәріс/лаб/пр/Аудиториялық сағаттар	сағатпен СӨЖ (оның ішінде СОӨЖ)	Бақылау түрі	Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу				Пререквизиттілігі	
									1 курс		2 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем		
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)														
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)														
М-1. Негізгі дайындық модулі														
LNG213	Шет тілі (кәсіби)		БП, ЖООК	3	90	00/30	60	Е	3					
HUM214	Басқару психологиясы		БП, ЖООК	3	90	15/0/15	60	Е	3					
HUM212	Ғылым тарихы мен философиясы		БП, ЖООК	3	90	15/0/15	60	Е		3				
HUM213	Жоғары мектеп педагогикасы		БП, ЖООК	3	90	15/0/15	60	Е		3				
М-2. Арнайы геофизикалық пәндер модулі 1														
GRH741	Ұңғымалы ядролық – геофизикалық әдістермен зерттеу	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
MNG781	Зияткерлік меншік және ғылыми зерттеулер	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
GRH728	Геофизикалық зерттеулердің заманауи ядролық технологиялар	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
GRH729	ҰТЗ мәліметтерін кешенді интерпретациялау	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
GRH221	Өрттің ПҚК үшін геофизикалық әдістер кешені	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					GRH103, GRH108
MNG782	Тұрақты даму стратегиялары	2	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
MNG704	Жобаны басқару	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5				
GIS225	Тұрақты ресурстарды игерудің геологиялық және геофизикалық әдістері	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5				
М-5. Тәжірибеге бағытталған модуль														
AAP273	Педагогикалық практика		БП, ЖООК	8				Е				8		
ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)														
М-3. Бейіндік дайындық модулі (ЖОО компоненті)														
GRH733	Сейсмикалық стратиграфия		ПП, ЖООК	5	150	30/0/15	105	Е		5				
М-4. Арнайы геофизикалық пәндер модулі 2														
GRH737	Инженерлік геофизика	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
GRH217	Қоршаған ортада инженерлік геофизика әдістерімен зерттеу	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					GRH103
GRH730	Геоаппараттық жүйелер	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					
GRH201	Геофизикалық информатика	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5					GRH227
GRH742	Кенді және гидрогеологиялық ұңғымаларды геофизикалық зерттеулер	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5				
GRH240	Рудалық және мұнай-газ гео-физикасының арнайы курсы	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5				GRH227
GRH744	Пайдалы қазбалар кен орындарын игеруді геофизикалық бақылау	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5				

**«Қ.И.СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

GRH712	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын игеру мониторингі	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е		5			
GRH734	Жерді қашықтықтан зондау	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH727	Жерді қашықтан зондау және геоқпараттық жүйені кешендеу	1	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH735	Кен орындарын іздеу мен барлаудың геологиялық-геофизикалық әдістері	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH756	Уранды кенорындарындағы ҰҒЗ	2	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH736	Геофизикалық деректер бойынша геологиялық ортаны модельдеу	3	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH269	Сейсмикалық мәліметтерді компьютерлік өңдеу технологиясы	3	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH764	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлауда геофизикалық әдістерді кешендеу	4	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH765	Көмірсутек кен орындарын іздеу және барлаудағы геофизикалық әдістерді кешендеу	4	ПП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е			5		
GRH757	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеуде деректерді кешенді түсіндірудің петрофизикалық негіздері	1	ПП, ТК	4	120	30/0/15	75	Е				4	
GRH758	Геофизикалық деректер бойынша тереңдік модельдеу	1	ПП, ТК	4	120	30/0/15	75	Е				4	
М-5. Тәжірибеге бағытталған модуль													
AAP256	Зерттеу практикасы		ПП, ЖООК	4				Е				4	
М-6. Ғылыми-зерттеу модулі													
AAP268	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	4				Е	4				
AAP268	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	4				Е		4			
AAP251	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	2				Е			2		
AAP255	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы		МҒЗЖ	14				Е				14	
М-7. Қорытынды аттестаттау модулі													
ESA212	Магистрлік диссертацияны ресімдеу және қорғау		ҚА	8								8	
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жиыны:									30	30	30	30	
									60		60		

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
		мәдәттi компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООК)	таңдау компонент (ТК)	Барлығы
ЖББП	Жалпы білім беретін пәндер циклі	0	0	0	0
БП	Базалық пәндер циклі	0	20	15	35
ПП	Профильдік пәндер циклі	0	9	44	53
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		0	29	59	88
МҒЗЖ	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы				24
МЭЗЖ	Магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы				0
ҚА	Қорытынды аттестаттау				8
ЖИЫНЫ:					120

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 20.12.2024 жылғы № 3 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі. 28.11.2024 жылғы № 3 Хаттама

Қол қойылды:

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі
проректор

Усkenбаева Р. К.

Келісілді:

Академиялық даму жөніндегі Vice- Provost

Кальмеева Ж. Б.

Бөлім басшысы - БББ басқару және оқу-әдістемелік
жұмыс бөлімі

Жумағалиева А. С.

Директор - Қ. Тұрсынов атындағы Геология және мұнай-
газ ісі институты

Ауелхан Е. С.

Кафедра меңгерушісі - Геофизика және сейсмология

Ратов Б. Т.

Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі
Таныстам

Хитров Д. М.

