



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

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы»**

Білім беру саласының коды және жіктелуі: **8D07 «Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары»**

Дайындау бағыттарының коды және сыныптамасы: **8D071 «Инженерия және инженерлік іс»**

Білім беру бағдарламаларының тобы: **D109 «Мұнай және кен геофизикасы»**

ҰБШ бойынша деңгей: 8

СБШ бойынша деңгей: 8

Оқу мерзімі: 3 жыл

Несие көлемі: 180

Алматы 2024





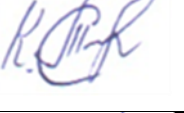


8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы
«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КЕАҚ Ғылыми кеңесінің отырысында
бекітілген.

2024 жылғы "22" сәуірдегі № 12 хаттама

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

2024 жылғы "19" сәуірдегі № 6 хаттама.

8D07104 «Мұнай газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасын 8D071
«Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша академиялық комитет
әзірледі

Аты-жөні	Ғылыми дәрежесі/ ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитетінің төрағасы				
Хитров Дмитрий Михайлович	Техника ғылымдарының кандидаты	Компанияның деректер орталығының менеджері	«PGS Kazakhstan LLP»	
Профессор-оқытушылар құрамы:				
Ратов Боранбай Товбасарович	Техника ғылымдарының докторы	"Геофизика және сейсмология" кафедрасының меңгерушісі	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Абетов Ауэз Егембердыевич	Геология-минералогия ғылымдарының докторы	Профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Умирова Гульзада Кубашевна	PhD докторы	Қауымдастырылған профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Тогизов Куаныш Серикханович	PhD докторы	профессор	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Музаппарова Акерке Бакбергеновна	Техника ғылымдарының магистрі	оқытушы	"Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ	
Жұмыс берушілер:				
Курманов Бауржан Коптлеуович	Техника ғылымдарының магистрі	Бас директор	"ОPTIMUM" жобалау институты " ЖШС	

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

Катренов Жанибек	Техника ғылымдарын ың магистрі	Аға геофизигі	ТОО «Тенгизшевройл»	
Білім алушылар:				
Аблесенова Зухра Нигметжановна	Техника ғылымдарын ың магистрі	1 курс докторанты	"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	11
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	18
5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	23

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

БББ-білім беру бағдарламасы;
ЖОО – жоғары оқу орны;
«Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ» КЕАҚ – «Қ.И.Сәтбаев атындағы
Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» коммерциялық емес
акционерлік қоғамы;
ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері;
Ж – жалпыадамзаттық, әлеуметтік-этикалық құзыреттер;
СБШ – Салалық біліктілік шеңбері;
ҒЗЖ – ғылыми-зерттеу жұмысы;
КҚ – кәсіби құзыреттер;
ОН – білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері;
А – арнайы және басқарушылық құзыреттер;
СӨЖ- студенттің өз бетімен жұмысы;
ҒЗЖД – докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы;
НП-негізгі пәндер;
БП – бейіндік пәндер;
ТК – таңдау компоненті;
ҚА-Қорытынды аттестаттау.

1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша докторантура жалпы мәдени, жалпы ғылыми, әлеуметтік, ақпараттық, кәсіби және педагогикалық құзыреттерді қалыптастыруды қамтамасыз етеді. Докторанттарда жауапкершілікті, өзін-өзі дамытуға және өзінің шығармашылық әлеуетін ашуға деген ұмтылысты дамытады, ойлау мәдениетін меңгеруге, геофизика мамандығының әлеуметтік маңыздылығын түсінуге, әртүрлі жағдайларда ұйымдастырушылық шешімдер қабылдау қабілетіне және олар үшін жауап беруге дайын болуға үйретеді.

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» дайындау бағдарламасы бойынша докторантура күрделі міндеттерді шешу үшін қажетті және қолдануды талап ететін кәсіби құзыреттерді қалыптастырады:

- тереңдетілген іргелі білімді қолдану;
- абстрактілі ойлау және талдаудың өзіндік ерекшелігі;
- стандарттар мен практикамен қамтылған мәселелер шеңберінен шығу;
- абстрактілі ойлау және талдаудың өзіндік ерекшелігі;
- стандарттар мен практикамен қамтылған мәселелер шеңберінен шығу;
- проблемалық міндеттерде стандартты емес шешімдерді әзірлеу;
- жаңа жағдайларға бейімделу, жинақталған тәжірибені қайта бағалау, геофизикалық зерттеулер негізінде жаңа білім құру;
- ғылыми-зерттеу және практикалық қызмет саласындағы инновациялық кәсіби міндеттерді қою;
- олардың дұрыстығын, құнын, ақпараттық, әлеуметтік және экономикалық қауіпсіздігін ескере отырып, кәсіби міндеттердің оңтайлы шешімдерін іздеу; нақты жұмыс істеп тұрған өндірістік құрылымдар жағдайында басқару міндеттерін шешу.

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша докторантураның білім беру бағдарламасы:

а) пайдалы қазбалар кен орындарын іздеудің және барлаудың геофизикалық әдістері саласында жоғары білікті мамандар даярлау;

б) олардың геологиялық-геофизикалық зерттеулердің кезеңділігі мен ұтымды кешендері, далалық, ұңғымалық және аэрогеофизикалық бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу, алынған деректерді өңдеуді, түсіндіруді және модельдеуді қоса алғанда, аппаратуралық-әдістемелік және бағдарламалық қамтамасыз ету бойынша сапалы және кәсіби білім алуы;

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

Қатты пайдалы қазбалар, мұнай және газ геофизикасы мен геологиясының заманауи мәселелері бойынша дәрістер мен консультациялар өткізу үшін жақын және алыс шетелдердің жетекші университеттерінің профессорлары, өндірістік компаниялар мен ғылыми-зерттеу институттарының жетекші сарапшылары шақырылады.

Докторанттар жақын және алыс шетелдердің ғылыми-зерттеу институттарында, операторлық және сервистік компанияларында тәжірибеден өтеді.

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша докторантураның түлектері мұнай-газ және кен геофизикасы мамандығы бойынша философия докторы Ph.D біліктілігін алады, мұнай-газ және тау-кен өндіруші кәсіпорындарда, ғылыми-зерттеу институттарында басшылық қызметте жұмыс істейді.

Кәсіби қызмет саласы:

8D07104 «Мұнай -газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша докторантураны бітірген түлектердің кәсіптік қызмет саласы Жер туралы ғылымдар шеңберінде іргелі теориялық және қолданбалы білімдерді қолдануды талап ететін есептер мен есептерді шешуді қамтиды. жүргізіліп жатқан ғылыми зерттеулер, практикалық іздестірулер, пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және болжау (соның ішінде жерүсті және ұңғыма геофизикалық зерттеулері; геофизикалық мониторинг) шеңберінде жер туралы ғылымдардағы іргелі теориялық және қолданбалы білімдерді қолдануды талап ететін міндеттер мен мәселелерді шешуді қамтиды. пайдаланылатын мұнай-газ және кен кен орындарының геологиялық ортасының жай-күйі), мұнай мен газды аудандардың, аудандардың және көмірсутектердің жекелеген кен орындарының, кенді аймақтардың, қатты пайдалы қазбалардың аудандары мен кен орындарының құрылымын егжей-тегжейлі геологиялық-геофизикалық зерттеу.

Кәсіби қызмет объектілері:

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша докторанттардың кәсіби қызметінің объектілері жер қыртысының жоғарғы бөлігі, оның құрамы, құрылымы, геологиялық даму эволюциясы; тау жыныстары мен минералды ресурстар; пайдалы қазбалар кен орындары мен оларды барлау, жер қойнауының жай-күйі мен даму болжамдарының мониторингі; геофизикалық өрістер; пайдаланылатын пайдалы қазбалар кен орындары учаскелеріндегі табиғи және техногендік геологиялық процестер, оларды іздеу, барлау және игеру процесіндегі қабаттардың, учаскелердің, пайдалы қазбалардың кен орындарының физикалық-геологиялық үлгілері; компьютерлендірілген және бағдарламалық басқарылатын ақпаратты-өлшеу және өңдеу жүйелері мен кешендері.

Кәсіби қызмет пәндері:

Жер қыртысының құрылымын, оның физикалық модельдерін және тау жыныстарының петрофизикалық қасиеттерін зерттеу; геоэлектрлік, сейсмикалық, гравитациялық, геомагниттік, ядролық геофизикалық әдістер мен ұңғымалық геофизикалық бақылауларды қолдана отырып ғылыми және қолданбалы зерттеулер жүргізу; далалық бақылауларды орындау, геологиялық объектілерді зерделеу кезінде алынатын деректерді өңдеу, түсіндіру және модельдеу, сондай-ақ геологиялық объектілерді зерттеу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар геофизикалық жұмыстарды жүргізу және олардың қоршаған ортаға техногендік жүктемесін

төмендету.

Кәсіби қызмет түрлері:

Кәсіби қызмет түрлері: Жер туралы ғылымдар саласындағы ғылыми-зерттеу және оқытушылық қызмет.

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша докторанттар ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік кәсіптік қызметке дайындалуда.

Алған іргелі және кәсіптік даярлығына сәйкес олар келесі қызмет түрлерін орындай алады:

а) ұйымдастыру-басқару қызметі:

- ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік саланы, 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 ұйымдастыру.

б) ғылыми-зерттеу қызметі:

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

- заманауи геофизикалық жабдықтарды, аспаптар мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, далалық, зертханалық, интерпретациялық зерттеулер жүргізу кезінде қойылған міндеттерді шешудің аппаратурасын/жабдықтарын және әдістерін өз бетінше таңдау;

- ҒЫЛЫМ МЕН ТЕХНИКАНЫҢ ЗАМАНАУИ ЖЕТІСТІКТЕРІН, ГЕОФИЗИКА ЖӘНЕ ГЕОЛОГИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ОЗЫҚ ОТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕНІ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІН ЖАЛПЫЛАУ, ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ; ҒЫЛЫМИ ЕСЕПТЕР, ЖАРИЯЛАНЫМДАР, БАЯНДАМАЛАР ДАЙЫНДАУ, ӨНЕРТАБЫСТАР МЕН ЖАҒАЛЫҚТАРҒА ӨТІНІМДЕР ЖАСАУ.

в) өндірістік қызмет:

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

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

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

- өндірістік міндеттерді шешу мақсатында далалық және зертханалық геологиялық-геофизикалық ақпаратты кешенді өңдеу, түсіндіру және модельдеу;

- өндірістік геологиялық-геофизикалық зерттеулердің операциялық және сервистік міндеттерінің экономикалық тиімділігін бағалау;
- геологиялық-геофизикалық жұмыстарды жүргізу саласындағы нормативтік әдістемелік құжаттарды әзірлеуге қатысу.

г) жобалық қызмет:

- Геология және геофизикадағы ғылыми-техникалық жобаларды жобалау және жүзеге асыру;
- жер қойнауын ұтымды пайдалану және геологиялық ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды жобалау;
- геологиялық-геофизикалық жұмыстар жобаларына сараптама жүргізуге қатысу.

д) ғылыми-педагогикалық қызмет:

- семинар, зертханалық және практикалық сабақтарды дайындауға және өткізуге қатысу;
- 8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша оқитын магистранттар мен студенттерге басшылық жасауға қатысу.

Кәсіби қызмет салалары:

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» БББ түлегінің кәсіби қызметі: академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу институттары мен ұйымдарында; минералды шикізатты іздестіруді, барлауды және өндіруді жүзеге асыратын геологиялық барлау сервистік және операторлық компанияларында; қоршаған ортаны мониторингілеуге және экологиялық міндеттерді шешуге байланысты ұйымдарда; орта және жоғары кәсіптік білім берудің жалпы білім беретін мекемелерінде жүзеге асырылады.

Кәсіби қызмет салалары:

Бейіндік бағыт бойынша: ұйымдастырушылық-технологиялық; есептік-жобалық; сервистік-пайдалану; өндірістік-технологиялық қызмет:

- Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі мен Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі;
- геологиялық мәселелерді шешуге байланысты академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу ұйымдарында;
- пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және жете барлау жұмыстарын жүргізетін, сондай-ақ осы кен орындарының игерілуіне бақылауды жүзеге асыратын операторлық және сервистік компаниялар;
- қоршаған ортаны бақылауға және экологиялық мәселелерді шешуге байланысты ұйымдар.

Ғылыми-педагогикалық бағыт бойынша: жоғары, орта арнаулы және кәсіптік-техникалық оқу орындарында әртүрлі бағыттағы ұйымдастырушылық-басқарушылық; ғылыми-зерттеу; білім беру (педагогикалық) қызметі.

Ғылыми қызмет-ақпараттық қызметтерде, ғылыми-зерттеу мекемелерінде, мемлекеттік басқару органдарында, оқу орындарында, жобалау ұйымдарында, өнеркәсіптік кәсіпорындарда.

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

БББ мақсаты:

Геофизикалық алаңдарды тіркеудің озық құралдарын қолдана отырып, геофизикалық зерттеулердің инновациялық әдістері мен технологиялары негізінде (қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді қоса алғанда) пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және игеру геологиялық міндеттерді шешу кезінде ғылыми, ғылыми-педагогикалық, өндірістік және инновациялық қызмет салалары үшін жоғары білікті мамандар даярлау.

Докторлық диссертацияны дайындау жоғары ғылыми белсенділікпен, академиялық ұтқырлықпен үйлеседі және жоғары ғылыми біліктілікті – философия докторы ғылыми дәрежесін алу үшін докторлық диссертацияны дайындауға бағытталған.

БББ міндеттері:

- өндірістік-басқарушылық, жобалау-конструкторлық, ұйымдастыру-технологиялық және ғылыми-педагогикалық салаларда құзыретті түлекті ақпараттық технологиялар мен ақпараттық ресурстардың қазіргі заманғы оқыту құралдары негізінде даярлау:

а) ұйымдастырушылық және кәсіби қызметке, өзін-өзі тұрақты жетілдіруге және өзін-өзі дамытуға, мұнай-газ және мұнай-газ салаларының инновациялық бағыттары бойынша жаңа білімдерді, іскерліктер мен дағдыларды игеруге кен геофизикасы;

б) жобалық геофизикалық жұмыстарды орындауға, геологиялық-геофизикалық зерттеулер жүргізуге арналған техникалық шешімдер мен техникалық тапсырмаларды әзірлеуге және ресімдеуге;

- докторанттарда заманауи ғылыми тұжырымдамаларды бағдарлауға, зерттеу және практикалық міндеттерді сауатты қоюға және шешуге, өндірістік және ғылыми-зерттеу қызметіне қатысуға, оқытудың негізгі әдістерін, білім кешенін және білім кешенін, барлық деңгейдегі және нысандағы оқу орындарында оқыту әдістемесін меңгеруге мүмкіндік беретін кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру.

- жаратылыстану-ғылыми білім беруді, оның ішінде мұнай-газ және кен геофизикасындағы кәсіби қызметке бағдарланған білім беруді арттыру;

- ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызметте заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологиялардың құралдарын пайдалану дағдылары мен дағдыларын жетілдіру.

- шет тілін, оның ішінде кәсіби қызметте пайдалану үшін білімдерін жетілдіру.

Бейіндік бағыт бойынша:

- мұнай-газ және кен геофизикасының теориялық және әдіснамалық негіздерін терең зерттеу;

-өз бетінше ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын және мұнай-газ және кен геофизикасында білімді өз бетінше кеңейту және тереңдету қабілетін қалыптастыру;

- ғылыми және қолданбалы зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу,

берілген әдістеме бойынша эксперименттер жүргізу дағдыларын игеру, жүргізілетін зерттеулердің сипаттамасын жасау;

- мұнай-газ және кен геологиясы мен геофизикасындағы жаңа теориялар мен модельдерді игеру; процестер мен объектілерді математикалық модельдеу.

Педагогикалық бағытта:

- мемлекеттік білім беру стандарттарына сәйкес және ЖОО педагогикасы мен психологиясы саласындағы алған білімдерін және ЖОО-да оқыту тәжірибесін ескере отырып, қазіргі заманғы білім беру бағдарламалары негізінде жоғары сапалы оқытуды қамтамасыз ету.

- жоғары оқу орындарында сабақ бере алатын, зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыра алатын кәсіби мәдениеті жоғары бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;

- жоғары білім беруді ғылыммен интеграциялаудың пәрменді тетіктерін әзірлеу және практикаға енгізу;

- ғылыми зерттеулер және ғылыми-педагогикалық кадрлар мен білім алушылардың шығармашылық қызметі арқылы ғылымды, техника мен технологияларды дамыту;

- жоғары білім беру саласында өзара тиімді халықаралық ынтымақтастықты дамыту.

3. Білім беру бағдарламасының оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар

8D07104 «Мұнай- газ және кен геофизикасы» докторантурасының білім беру бағдарламасының мазмұны кадрлар даярлаудың көп деңгейлі жүйесін дамытуға, кадрларды даярлаудың іргелілігі мен сапасына, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығын, оқытудың, тәрбиенің, зерттеу және инновациялық қызметтің бірлігін дамыту негізінде тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған қамтамасыз етуге тиіс:

- мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген критерийлер негізінде білім мен білік, дағдылар мен құзыреттілік деңгейімен расталған мұнай-газ және кен Геофизикасы саласында толыққанды және сапалы кәсіптік білім алу, оларды мазмұны бойынша да, көлемі бойынша да бағалау;

- пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде инновациялық әдістерді қолдануға қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау; мұнай-газ перспективалы құрылымдар мен қатты пайдалы қазбалар кен орындарын анықтау және барлау кезінде қажетті әдістерді, дағдыларды және қазіргі заманғы техникалық құралдарды пайдалану; алынған геологиялық-геофизикалық және кәсіпшілік-геофизикалық деректерді бағалау кезінде жүйелі талдау әдістерін қолдану;

- қалыптастыру:

а) қойылған міндеттерді шешу үшін қажетті әдебиеттерді, компьютерлік ақпараттарды, дерекқорларды және басқа да ақпарат көздерін табу және олармен жұмыс істей білу;

б) командада жұмыс істеу дағдылары, бірақ бұл ретте даралықты көрсету, ал қажет болған жағдайда міндеттерді өз бетінше шешу;

в) геологиялық-геофизикалық деректерге кешенді талдау жүргізу және геофизикалық жұмыстарға мониторинг жүргізу, сондай ақ олардың нәтижелері бойынша басқару шешімдерін қабылдау;

- өндірістік және этикалық жауапкершілікті қалыптастыру, мәселені түсіну және әртүрлі мамандармен бірлесіп жұмыс істеу, шешімдердің оңтайлы нұсқаларын табу, олардың білімі мен шеберлігін жетілдіру қажеттілігі.

"Мұнай-газ және кен геофизикасы" даярлау бағыты бойынша докторантураның түлегі геофизикалық мамандықты дамытудағы заманауи үрдістер туралы түсінікке ие болуы және пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері саласында терең жүйеленген білімге ие болуы тиіс.

"Мұнай-газ және кен геофизикасы" дайындық бағыты бойынша PhD докторлары:

- абстрактілі ойлауға, талдауға, геологиялық-геофизикалық ақпаратты синтездеуге; қорытындылар мен қорытындылар жасауға, қорытындылар мен ұсынымдар тұжырымдауға, 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 ұмтылуға ұмтылуға;

- кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту; зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдай білу және кәсіби міндеттерді шешудің дәйектілігін белгілей білу; олар жұмыс істейтін компания/ұйым жұмысының бағытын айқындайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін іс жүзінде білуді практикада қолдану;

- пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері бойынша геологиялық ғылымдардың іргелі бөлімдерін және мамандандырылған білімді интеграциялау жолымен мұнай-газ және кен геофизикасының геофизикалық міндеттерінің диагностикалық шешімдерін қалыптастыру.

"Мұнай-газ және кен геофизикасы" даярлау бағыты бойынша дәрігерлерде:

- дербес өндірістік және ғылыми-өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық геофизикалық жұмыстарды жүргізу; ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу дағдылары.

- ұсыныстар мен ұсыныстарды ауызша және жазбаша түрде ұсынуға арналған коммуникативтік дағдылар;

- 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 жабдықтарды таңдауда және шығармашылық пайдалануда құзыреттіліктер.

"Мұнай-газ және кен геофизикасы" дайындық бағыты бойынша PhD докторлары:

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

- өндірістік және ғылыми-зерттеу міндеттерін шешу үшін кешенді ақпаратты өңдеудің, түсіндірудің және модельдеудің тиімді әдістерін қолдану; тереңдетілген теориялық және практикалық білімді пайдалану негізінде зерттелетін объектілердің модельдерін құру және зерттеу;

- кәсіби ортадағы жаңа жағдайларға бейімделу.

"Мұнай-газ және кен геофизикасы" бағыты бойынша PhD докторларының қабілеті болуы тиіс:

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

- командада ынтымақтастықты ұйымдастыру, пәнаралық мәселелерді шешу үшін шығармашылық әлеует пен мүдделердің кендігін 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.

8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» білім беру бағдарламасы бойынша PhD докторлары міндетті түрде:

- әлеуметтік мобильді болу, басқа мәдениеттердің дәстүрлерін, олардың қазіргі қоғамдағы әртүрлілігін бағалау;

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

- қоғамда, өндірісте және тұлғааралық қарым-қатынаста әдеп ережелерін сақтау, мақсаттарға қол жеткізу, стандартты емес жағдайларда проблемаларды шешу қабілетін көрсету; қоршаған ортаны қорғауға қамқорлық көрсету және біліктілігін арттыра отырып, 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 жіктелуі	8D07 «Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары»
2	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	8D071 «Инженерия және инженерлік іс»
3	Білім беру бағдарламалары тобы	D109 «Мұнай және кен геофизикасы»
4	Білім беру бағдарламасының атауы	8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы»
5	Білім беру бағдарламасының қысқаша сипаттамасы	8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» БББ бойынша докторантураның мазмұны кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін, оқытудың іргелі және сапасын, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығын, оқытудың, тәрбиенің, зерттеу және инновациялық қызметтің бірлігін дамыту негізінде

		<p>құрылған, тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған.</p> <p>8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» БББ бойынша даярлау бағыты докторантураның түлегі геофизикалық мамандықты дамытудағы заманауи үрдістер туралы түсінікке ие болуы және пайдалы қазбалар кен орындарын іздестіру мен барлаудың геофизикалық әдістері саласында терең жүйеленген білімге ие болуы тиіс.</p> <p>8D07104 «Мұнай-газ және кен геофизикасы» докторантураның БББ бойынша:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде жер қыртысын іргелі зерттеу, жер үсті және ұңғыма және аэрогеофизикалық зерттеулер жүргізу әдістемелері мен әдістері саласында терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды игеру. - пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде инновациялық әдістерді қолдануға қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау; мұнай-газ перспективалы құрылымдар мен қатты пайдалы қазбалар кен орындарын анықтау және барлау кезінде қажетті әдістерді, дағдыларды және қазіргі заманғы техникалық құралдарды пайдалану; алынған геологиялық-геофизикалық және кәсіпшілік-геофизикалық деректерді бағалау кезінде жүйелі талдау әдістерін қолдану; - қалыптастыру: <ul style="list-style-type: none"> а) қойылған міндеттерді шешу үшін қажетті әдебиеттерді, компьютерлік ақпаратты, дерекқорларды және басқа да ақпарат көздерін табу және олармен жұмыс істеу қабілеті; б) командада жұмыс істеу дағдылары, бірақ бұл ретте даралықты көрсету, ал қажет болған жағдайда міндеттерді өз бетінше шешу; в) геологиялық-геофизикалық деректерге кешенді талдау жүргізу және геофизикалық жұмыстарға мониторинг жүргізу, сондай-ақ олардың нәтижелері бойынша басқару шешімдерін қабылдау; - өндірістік және этикалық жауапкершілікті қалыптастыру, проблеманы түсіну және әртүрлі мамандармен бірлесіп жұмыс істеу, шешімдердің оңтайлы нұсқаларын табу, олардың білімі мен шеберлігін жетілдіру қажеттілігі.
6	БББ мақсаты	<p>Геологиялық міндеттерді шешу кезінде қызметтің ғылыми, ғылыми-педагогикалық, өндірістік және инновациялық салалары үшін жоғары білікті мамандарды даярлау: геофизикалық өрістерді тіркеудің озық құралдарын қолдана отырып, геофизикалық зерттеулердің инновациялық әдістері мен технологиялары (қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді қоса алғанда) негізінде пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және игеру.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Докторлық диссертацияны дайындау жоғары ғылыми белсенділікпен, академиялық ұтқырлықпен ұштастырылады және жоғары ғылыми біліктілік – философия докторы ғылыми дәрежесін алу үшін докторлық диссертацияны дайындауға бағытталған.

7	БББ түрі	Жаңа БББ
8	ҰБК бойынша деңгей	8
9	СБШ бойынша деңгей	8
10	БББ-ның айрықша ерекшеліктері	жоқ
11	Білім беру бағдарламасы құзыреттерінің тізбесі:	<p>Жалпы мәдени құзыреттер (ЖМҚ) ЖМҚ1 – тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда қарым-қатынас жасау қабілеті; ЖМҚ2 - профилактика мәселелерін қоса алғанда, салауатты өмір салты нормаларын түсіну және практикалық қолдану, жұмысқа қабілеттілікті оңтайландыру үшін дене шынықтыруды қолдана білу; ЖМҚ3 - азаматтық ұстанымды қалыптастыру үшін қоғамның тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтарын талдау қабілеті; ЖМҚ4 - дүниетанымдық ұстанымды қалыптастыру үшін философиялық білімнің негіздерін қолдану қабілеті; ОК5 – практикалық қызметте заманауи ғылым әдістерін сыни қолдану мүмкіндігі; ЖМҚ6 – барлық еңбек қызметі барысында өз бетінше оқу және біліктілігін арттыру қажеттілігін түсіну және қабілетіне ие болу; ЖМҚ7 – кәсіби этикалық нормалардың мәні мен түсінігі, кәсіби қарым-қатынас әдістерін меңгеру. Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты түрде қабылдай отырып, ұжымда жұмыс істеу қабілеті; ЖМҚ8 – Қызметтің әртүрлі салаларында экономикалық білім негіздерін пайдалану мүмкіндігі.</p> <p>Жалпы кәсіптік құзыреттер (ЖКҚ): ЖКҚ-1 – кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту қабілеті; ЖКҚ-2 – геофизика бойынша докторантура бағдарламасының бағытын (бейінін) айқындайтын геофизикалық пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін білуді практикада қолдану қабілеті; ЖКҚ-3 – кешенді геофизикалық және пәнаралық зерттеулерді қолдана отырып, зерттеудің заманауи әдістері мен ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану негізінде геофизика саласындағы ғылыми-зерттеу қызметін дербес жобалау және жүзеге асыру қабілеті; ЖКҚ-4 – геофизикадағы теориялық және практикалық зерттеулердің өзара байланысының мәні мен маңыздылығын түсіну, геологиялық-геофизикалық есептерді тиімді және ұтымды шешуге мүмкіндік береді.</p> <p>Кәсіби құзыреттер (КҚ) КҚ 1 – геофизиканың перспективалық даму бағыттары мен проблемаларын, проблемаларды пысықтаудың қазіргі деңгейін білу. Жаңа отандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып, заманауи аппаратураны, бағдарламалық қамтамасыз етуді және ақпараттық технологияларды пайдалану негізінде инновациялық</p>

		<p>жобалармен жұмыс істеуге қатысу, нақты геофизикалық міндеттер қою және оларды шешу қабілеті;</p> <p>КҚ 2 – далалық деректерді талдау және геофизика мәселелерін шешу үшін іргелі және қолданбалы бөлімдерді (гравимагниттік барлау, геоэлектрика, ұңғымалық геофизика және сейсмикалық барлау) және мамандандырылған геологиялық-геофизикалық білімді (жерде және жердің ішкі құрылымында болатын физикалық процестер туралы) интеграциялау арқылы кәсіби геофизикалық есептердің диагностикалық шешімдерін қалыптастыру мүмкіндігі;</p> <p>КҚ 3 – жалпы техникалық және әкімшілік басшылықтың қабілеті және далалық геофизикалық жұмыстарды жүргізу үшін материалдарды уақтылы жинауды қамтамасыз ету. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық жасау және геофизикалық жабдықтар мен бақылау жүйелерін стационарлық және далалық геофизикалық өлшемдерге дайындау жөніндегі жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету;</p> <p>КҚ 4 – қазіргі заманғы геофизикалық кешендерді пайдалана отырып, далалық геофизикалық түсірілімдерді уақтылы орындауды жоспарлау және қамтамасыз ету, жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету қабілеті;</p> <p>КҚ 5 – далалық геофизикалық деректердің нәтижелерін бастапқы далалық және камералдық өңдеуді ұйымдастыру және басқару және талдау мен тиімді интерпретация жүргізу үшін алынған деректерді түрлендіру қабілеті. Геофизикалық деректерді интерпретациялауды уақтылы орындауды қамтамасыз ету қабілеті, нәтижелерді ресімдеу;</p> <p>КҚ 6 – геологиялық интерпретацияны ұйымдастыру және басқару қабілеті. Перспективаларды бағалау және пайдалы қазбалардың бекітпелерін есептеу үшін геологиялық-геофизикалық модельдеу әдістерін жүргізуді қамтамасыз ету. Есепті деректердің цифрлық мұрағатын құру;</p> <p>КҚ 7-есепті құжаттаманы жасау кезінде құрылымдық бөлімшелердің өзара іс-қимылын үйлестіру және басшылыққа алу қабілеті;</p> <p>КҚ 8 – геофизиканың практикалық міндеттерін шешу кезінде өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды өз бетінше жүргізу қабілеті;</p> <p>КҚ 9 – ғылыми басылымдардағы негізгі идеяларды бөліп көрсету және жүйелеу қабілеті; геофизикалық есептерді шешудің әртүрлі тәсілдерінің тиімділігін сыни тұрғыдан бағалау; жаңа отандық және шетелдік тәжірибені ескере отырып, ұсынылатын проблемаға тәуелсіз көзқарас қалыптастыру.</p>
12	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелері:	<p>ОН1: өзінің ғылыми-педагогикалық, өндірістік және инновациялық қызмет салаларында мұнай-газ және кен Геофизикасы саласындағы білімдерін қолдану;</p> <p>ОН2: қойылған геофизикалық міндеттерді өз бетінше түсіну және кәсіби түрде шешу, геологиялық-</p>

		<p>геофизикалық сала стандарттарына сәйкес ақпаратты жинау және біріктіру; ОН3: бакалаврларды, магистранттарды оқыту және басқару дағдыларын көрсету; ОН4: берілген әдістеме бойынша ғылыми және қолданбалы зерттеулерді, эксперименттерді ұйымдастыру және жүргізу, Мұнай-газ саласында жүргізілетін зерттеулердің сипаттамасын өз бетінше жасау; ОН5: ғылыми міндеттерді әзірлеу және қою, сапалы да, сандық та кешенді түсіндірудің тиісті әдістерін қолдану, мұнай-газ және кен геологиясы мен геофизикасындағы отандық және шетелдік тәжірибенің ғылыми-техникалық ақпаратын жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу әдістерін игеру; ОН6: әртүрлі мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу кезінде жоғары кәсіби қасиеттер мен этиканы көрсету</p>
13	Оқыту нысаны	Күндізгі
14	Оқу мерзімі	3
15	Кредиттер көлемі	180
16	Оқыту тілдері	Орыс/қазақ
17	Берілетін академиялық дәреже	Философия докторы PhD
18	Әзірлеуші (лар) және авторлар:	1) Профессор А.Е. Абетов; 2) Қауымдастырылған профессор Г.К. Умирова.

4.2. Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқу нәтижелері мен оқу пәндерінің қол жетімділігінің өзара байланысы

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредиттер саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)					
				ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН5
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті									
1	Ғылыми зерттеу әдістері	Курс ғылыми тәжірибеден өтуге, ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындауға және докторлық диссертация жазуға теориялық негіз болып табылады. Өзіндік ғылыми-зерттеу жұмыстары мен оқу іс-әрекетіне дайындықты қамтамасыз етеді. Ғылыми зерттеу әдістері туралы түсініктер, олардың теориялық және эмпирикалық құрамдас бөліктері, зерттеу әдістемесінің дамуы, ғылыми таным әдістерінің классификациясы қарастырылады. Ғылыми зерттеудің теориялық (индукция, дедукция, аксиоматикалық әдіс, талдау) және эмпирикалық (бақылау, салыстыру, эксперимент, өлшеу, абстракциялау) әдістері, олардың өзара байланысы мен толықтырулары зерттеледі.	5	✓	✓	✓			✓
2	Академиялық жазу	Пән ғылыми зерттеу нәтижелерін аргументтермен дәлелденген және түсінікті, ғылыми мәтін түрінде көрсету дағдыларын қалыптастырады. Оқыту нәтижелері әртүрлі ғылыми деректер қорындағы ақпаратпен жұмыс істеуге, ғылыми зерттеудің белгілі бір шешіміне өзіндік көзқарасын қалыптастыруға, оқу бағытына байланысты ғылыми мақалаларды қорытындылауға көмектеседі.	5	✓	✓	✓			✓
3	Педагогикалық практика	Педагогикалық практика магистранттардың теориялық пәндерді игеру нәтижесінде алған білімдері мен дағдыларын бекітетін, практикалық дағдыларды дамытатын және әмбебап және жалпы кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға ықпал ететін міндетті компонент болып табылады. Педагогикалық практиканың мақсаты-ЖОО-дағы педагогикалық және оқу-әдістемелік жұмыстың 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-ҚазҰТЗУ ГжМГи геофизика кафедрасы.Қ. И. Сәтбаев.	10	✓		✓		✓	✓

		<p>Практиканың міндеттері педагогикалық жұмыс тәжірибесін алу, сондай-ақ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 								
<p>Негізгі пәндер циклі Таңдау компоненті</p>										
4	Мұнай-газ қабаттарын зерттеуге жүйелі көзқарас	<p>Көмірсутекті кен орындарындағы мұнай және газ қабаттарын іздеу, барлау және қосымша барлау кезінде геологиялық-геофизикалық, далалық және технологиялық ақпараттарды жүйелік талдау әдістерін қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Мұнай мен газдың геологиясы мен геофизикасы саласындағы теориялық және қолданбалы зерттеулердің негізгі бағыттары, көмірсутегі шикізатын болжамдық кезеңнен бастап өнеркәсіптік бағалауға дейінгі бүкіл процеске жүйелік көзқарас негізінде кен орындарын игеруді тиімді басқару қажеттілігі көрсетілген. жинақталған, дәлелденген.</p>	5	✓			✓	✓		
5	Геология-геофизикалық мәліметтердің кешенді интерпретация нәтижелері бойынша 3D физика-геологиялық моделін құрастыру және көмірсутек кен орындар қорын есептеу	<p>Пәнді оқудың мақсаты – пайдалы қазбалар кен орындарындағы қорларды есептеу үшін цифрлық 3D физика-геологиялық модельдерді құрудың теориялық және практикалық негіздерін меңгеру. Пайдалы қазбалар кен орындарының қорларының қазіргі классификациялары оларды өнеркәсіптік игеруге дайындау сурақтары қарастырылады. Геологиялық және геофизикалық мәліметтерді тиімді біріктіру негізінде пайдалы қазбалар кен орындарын үш өлшемді геологиялық модельдеудің заманауи әдістері зерттелуде.</p>	5		✓		✓	✓		
6	Геологиялық қиманы болжау және пайдалы қазба кенорындарының қорын бағалау	<p>Бұрғылау алдында шөгінді қабаттың тау жыныстарының литологиялық құрамы мен қалыптасу шарттарын болжау мәселелері қарастырылады; қабаттарды анықтау, құрылымдық тұзақтардың түрлерін анықтау және антиклинальды емес тұзақтарды іздеу, табиғи жағдайда қабаттағы сұйықтың түрін анықтау, ұңғымалардың</p>	5	✓	✓			✓		

		орналасу орындарында болжам жасау үшін геологиялық бағаналар салу; нормадан тыс жоғары қабат қысымының мәндерін бағалау; сейсмикалық және ГАЗ деректерін кешенді талдау негізінде өнімді горизонттарды нақты зерттеу							
7	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық	Зияткерлік меншіктің жаһандық аспектілері және оның халықаралық сауда және экономикадағы рөлі, халықаралық келісімдер мен конвенцияларды талдау, интеллектуалдық меншікті басқару стратегиялары, әртүрлі юрисдикциялардағы зияткерлік меншік құқықтарын қорғау және бұзу жағдайлары.	5	✓	✓			✓	
8	Дәстүрлісіз коллекторларды іздеу және барлау мақсатындағы кешенді геология-геофизикалық зерттеулер	Дәстүрлі емес коллекторларда мұнай мен газды орналастыру заңдылықтары. Негізгі ұғымдарды анықтау. Мұнай мен газдың дәстүрлі емес және күрделі салынған коллекторлары туралы қысқаша ақпарат. Дәстүрлі емес және күрделі салынған жыныстар-шөгінді, метаморфты, магмалық генезистің коллекторлары. Оларды қалыптастыру шарттары және орналастыру заңдылықтары. Дәстүрлі емес резервуарлардың тау жыныстарының коллекторлық қасиеттері (кеуектілігі мен өткізгіштігі). Коллекторлардың қуыс кеңістігінің сипаттамасы. Мұнайлы жыныстар. Дәстүрлі емес коллекторларды зерттеу әдістері.	5	✓	✓			✓	
Бейіндік пәндер циклі ЖОО компоненті									
9	Зерттеу тәжірибесі	Зерттеу практикасы докторанттардың теориялық пәндерді игеру нәтижесінде алған білімдері мен дағдыларын бекітеді, практикалық дағдыларды дамытады және кәсіби және жалпы кәсіби құзыреттерді кешенді қалыптастыруға ықпал етеді. <i>Зерттеу тәжірибесінің мақсаттары:</i> - докторанттардың далалық және камералдық геофизикалық жұмыстарды жүргізу әдістері мен қағидаттарын игеруі, осындай жұмыстарды жоспарлау тәсілдерін зерделеуі; докторлық диссертация жазу үшін эксперименттік (теориялық, зертханалық, далалық) материал алуы; - мұнай-газ және кен геофизикасында ғылыми немесе өндірістік жұмыс дағдыларын бекіту; оларда ғылыми-техникалық есептер мен жария презентациялар жасау дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру; - ғылыми әзірлемелердің, оның ішінде жарияланымдардың нәтижелерін практикалық пайдалануды ұйымдастыру, өз ғылыми қызметінің нәтижелерін ілгерілету.	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓

		<p><i>Зерттеу тәжірибесінің міндеттері:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - докторанттардың мұнай-газ және кен Геофизикасы бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарына тікелей қатысуын қамтамасыз ету; қойылған ғылыми проблеманы немесе практикалық жалаңаш-геофизикалық міндетті шешу үшін қажетті материал алу; - мұнай-газ перспективалы құрылымдар мен кенді аудандарды, тораптар мен өрістерді, қатты пайдалы қазбалар кен орындарын анықтау бойынша практикалық білім алу; - деректерді жинау және сақтау жүйелерін және оларды өңдеу, түсіндіру және модельдеу тәсілдерін зерделеу; ғылыми нәтижені ұсынудың техникалық құралдарын игеру; - геологиялық барлау жұмыстарының түрлері мен міндеттеріне сәйкес кәсіби құзыреттіліктерге ие болу. <p>"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторанттың зерттеу тәжірибесінің мазмұны докторлық диссертацияның бағытына, қойылған міндеті мен тақырыбына байланысты. Зерттеу практикасының жоспары әр докторант үшін жеке жасалады және теориялық, эксперименттік немесе далалық жұмыстардың бағдарламасы болып табылады.</p>							
<p>Бейіндік пәндер циклі Таңдау компоненті</p>									
10	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын болжау және типтеу кезіндегі жүйелі тәсіл	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және жете барлау кезінде геологиялық-геофизикалық деректерді жүйелі талдау әдістерін қолдану. Кен аудандарын, кен тораптары мен өрістерін, қатты пайдалы қазбалар кен орындарын зерделеу кезінде заттың ұйымдастырылу деңгейі немесе оның иерархиясы, кен түзуші процестердің сыныпталуы; кен орындарын формациялық типтеу қағидаттары; кен орындарын игеруді болжамдық кезеңнен өнеркәсіптік бағалауға дейін тиімді басқару; күрделі геологиялық объектілердің тұтастығы мен құрылымын белгілеу ұғымдары.	5		✓			✓	
11	Потенциалды өрістерді интерпретациялаудың теориялық негіздері	Потенциалды өрістерді зерттеу әдістері мен құралдары, геофизикалық мәліметтерді геологиялық түсіндіру жағынан тура және кері есептерді шешудің заманауи технологиялары қарастырылады. Потенциалды кен орындарын геологиялық түсіндірудің мақсаттары, міндеттері, негізгі алгоритмдері зерттеледі. Априорлы және кейінгі физикалық-геологиялық ақпараттың маңыздылығы пайдалы сигнал мен кедергіні таңдауда көрсетіледі; жуықтау процесінің және алынған шешімдердің сенімділігі.	5		✓			✓	

		Геология-геофизикалық жұмыстар кешеніндегі потенциалды кен орындарының рөлі мен орны қарастырылады							
12	Ықтимал геофизикалық өрістерді талдау және геологиялық модельдеу теориясы мен практикасы.	Гравиметрия, магнитометрия, электрометрия мәліметтерін интерпретациялау теориясы мен практикасының қазіргі жағдайы. Геофизикалық өрістерді өңдеу мен геологиялық интерпретациялаудың теориялық аспектілері, заманауи алгоритмдері мен компьютерлік технологиялары; геофизикалық әдістерді кешендеу қағидаттары қарастырылады. Екі өлшемді және үш өлшемді жағдайларда әртүрлі ықтимал өрістерді модельдеудің ерекшеліктері мен әдістеріне, зерттеу объектілерін физика-геологиялық модельдеуге, модельдердің оңтайлы параметрлері мен кедергі түрлеріне, модельдеу негізінде геофизикалық материалдарды кешенді түсіндіруге ерекше назар аударылады.	5	✓	✓		✓		
13	Көмірсутегі кен орындарын игеруді кәсіпшілік-геофизикалық бақылау	Өндіруді қарқындету және мұнай беру коэффициентін арттыру мақсатында Мұнай және газ кен орындарын игеруді заманауи кәсіпшілік және геофизикалық кешенді бақылау негіздері. Пайдаланылатын ұңғымалар қорын зерттеудің гидродинамикалық, геофизикалық және кәсіпшілік-технологиялық әдістерінің теориясын, өңделуін және қолданылуын негіздейді; игеруді бақылау жүйесінің әдістемелік өлшемдерін, автоматтандырылған талдау технологиясын және шоғырлардың цифрлық динамикалық модельдерін жасау және жобалау құжаттарын дайындау кезінде жүйелі ұңғымалық зерттеулер нәтижелерін қолдануды негіздейді.	5	✓			✓	✓	
14	Геологиялық орталарды геофизикалық мәліметтер бойынша модельдеу	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау мәселелерін шешу үшін геофизикалық деректер негізінде үш өлшемді цифрлық геологиялық модельдерді құрудың теориялық және әдістемелік негіздері қарастырылған; пайдалы қазбалардың қорларын есептеу; ПҚК индустриялық дамуын жоспарлау; жер қойнауына инженерлік зерттеулер мен экологиялық мониторинг жүргізу. Модельдеудің негізгі компоненттері: объект, объектінің параметрлері мен сипаттамалары, модельдеу процесі, модельдеу нәтижелері; сандық физикалық-геологиялық модельдерді (ФГМ) құру принциптері; үш өлшемді цифрлық геологиялық модельдерді құрудың заманауи әдістерінің ерекшеліктері	5		✓		✓	✓	✓

5. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары



«Қ.И.СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



2024-2025 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
ОҚУ ЖОСПАРЫ

8D07104 - "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" білім беру бағдарламасы
D109 - "Мұнай және кен Геофизикасы" білім беру бағдарламаларының тобы

Пәнінің код	Пәнінің атауы	Цикл	Жалпы көлемі, кредиттер	Барлық сағаттар	Аудиторияның көлемі дәріс/лаб/п р	СӨЖ (оның ішінде СООЖ) сағатпен	Бақылау түрі	Академиялық дәрежесі: (PhD) философия докторы					
								Аудиториялық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу					
								1 курс семестр		2 курс семестр		3 курс семестр	
НЕГІЗГІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (НП)													
М-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)													
MEТ322	Ғылыми зерттеу әдістері	НП ЖООК	5	150	2/0/1	105	Е	5					
LNG305	Академиялық хат	НП ЖООК	5	150	0/0/3	105	Е	5					
Таңдау пәндері													
GRH324	Мұнай-газ қабаттарын зерттеуге жүйелік көзқарас	НП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5					
GRH301	Геологиялық және геофизикалық мәліметтерді кешенді интерпретациялау негізінде көмірсутек кенорындарының қорларын септеу және 3D физико-геологиялық модельдерін құру												
GRH302	Геологиялық қиманы болжау және пайдалы қазба кенорындарының қорын бағалау												
MNG349	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық												
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)													
М-2. Бейіндік дайындық модулі (таңдау компоненті)													
GRH325	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын болжау және типтеу кезіндегі жүйелі тәсіл	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5					
GRH304	Потенциалды өрістерді интерпретациялаудың теориялық негіздері												
GRH305	Ықтимал геофизикалық өрістерді таңдау және геологиялық модельдеу теориясы мен практикасы												
GRH326	Көмірсутегі кен орындарын игеруді кәсіпшілік-геофизикалық бақылау	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	5					
GRH315	Дастүрлісіз коллекторларды іздеу және барлау мақсатындағы кешенді геология-геофизикалық зерттеулер												
GRH322	Геологиялық орталарды геофизикалық мәліметтер бойынша модельдеу												
М-3. Тәжірибеге бағытталған модуль													
AAP350	Педагогикалық практика	НП ЖООК	10					10					
AAP355	Зерттеу практикасы	БП ЖООК	10					10					
М-4. Ғылыми-зерттеу модулі													
AAP336	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау	ҒЗЖД	5					5					
AAP347	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау	ҒЗЖД	40					20	20				
AAP356	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау	ҒЗЖД	60						30	30			
AAP348	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, соның ішінде стажировкадан өту және докторлық диссертацияны орындау	ҒЗЖД	18								18		
М-5. Қорытынды аттестаттау модулі													
ECA303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	КА	12								12		

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

Университет бойынша жыны:

30	30	30	30	30	30
60		60		60	

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны					
Цикл коды	Пәндер циклдері	Кредиттер			
		ЖОО компоненті (ЖООК)	Ғылым компоненті (ҒК)	Барлығы	Барлығы
НП	Негізгі пәндер циклі (НП)	20	5		25
БП	Бейнедік пәндер циклі	10	10		20
	Теориялық оқыту бойынша барлығы:	0	30	15	45
	ҒЗЖД				123
КА	Қорытынды аттестаттау	12			12
	ЖИҢЫНЫ:	12	30	15	180

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 12 " 22 " 24 2024 ж.

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі Хаттама № 6 " 19 " 04 2024 ж.

Ғж/сМГІ Институт Ғылыми кеңесінің шешімі Хаттама № 12 " 08 " 24 2024 ж.

Басқарма мүшесі – Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Ғж/сМГІ Институт директоры

"Геофизика және сейсмология" кафедрасының меңгерушісі

Жұмыс берушілер кеңесінің өкілі

Р.К. Ускенбаева

А.Х. Сыздықов

Б.Т. Ратов

Д.М. Хитров