

ҰАҚ «Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»

«Қ. Тұрысова атындағы
Геология, мұнай және тау-кен ісі» институты

«Геофизика» кафедрасы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**8D07104 – «МҰНАЙ - ГАЗ ЖӘНЕ КЕН ГЕОФИЗИКАСЫ»
Білім беру бағдарламасы бойынша PhD докторы**

2-ші басылым
2018 жылғы Жоғары білім МЖБС сәйкес

Алматы 2021

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНУТУ	Страница 1 из 35
--------------	--	-------------------------	------------------

Бағдарлама жасалды және тараптармен қол қойды:

Қ. Сәтпаев атындағы ҚазҰТЗУ:

- 1. Институт Директоры  А.Х. Сыздықов
- 2. Кафедра меңгерушісі  А.Е.Абетов
- 3. Кафедра ОӘК төрайымы, сеньор-лектор  Г.К Умирова

Жұмыс берушілерден:

- 1. Геол.-минерал.ғылым канд., ЖШС ҒӨО "ГЕОКЕН" Бас директорының 1 орынбасары, Әл-Фараби атындағы ғылым мен техника саласындағы Қазақстан Республикасы Мемлекеттік сыйлығының лауреаты, П.Н. Коврижных
- 2. "PGS Kazakhstan LLP" компаниясының деректерді өңдеу орталығының менеджері, т. ғ. к., Д.М. Хитров
- 3. Бас геолог КНОС, геол.-минер.ғылым.канд., А.Ж. Ахметжанов

ЖОО-дан серіктестері:

(Пермь мемлекеттік ұлттық зерттеу университеті, Томск мемлекеттік технологиялық университеті):

- 1 Геофизика кафедрасының меңгерушісі, т. ғ. д., профессор, В.И. Костицын
- 2 Ғылым жөніндегі Проректор, С.О.Макаров
- 3 Геол.-минерал.ғылым. докторы, профессор, РФА РФ мүшесі, В.И. Исаев

Қ. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында бекітілді. 14.01.2020 ж. №4 хаттама

Квалификация:

- 8D деңгейі - Ұлттық біліктілік квалификациясы
- 8D07-Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
- 8D71-Инженерия және инженерлік Іс

Кәсіби құзыреттілік: жер қыртысын іргелі зерттеу саласында терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 2 из 35
--------------	-------------------------------------	-------------------------	------------------

кезінде жер үсті және ұңғымалық Геофизикалық зерттеулерді жүргізу әдістері мен методологияларын қамтамасыз ету.

Докторантура бағдарламасы бойынша кафедра түлегі білуі керек:

- жер туралы ғылым жүйесіндегі геофизиканың мақсаттары мен міндеттері;
- өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын сезіну, кәсіби қызметті орындауға Жоғары мотивацияға ие болу;
- әр геофизикалық әдісті қолдану жағдайында бағдарлай білу және мүмкіндіктерін бағалай білу;
- геофизикалық, геологиялық аппаратурамен, зертханалық құралдармен, қондырғылармен және жабдықпен және геофизикалық деректермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру;
- ақпаратты басқару құралы ретінде компьютермен жұмыс істеу дағдысы болу;
- ғылыми-зерттеу ұжымы құрамында ғылыми зерттеулер тақырыбы бойынша есептер, рефераттар, библиографиялар жасауға, Жарияланымдар дайындауға қатысу қабілетін көрсету;
- қор, далалық және зертханалық геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және қорыту әдістерін практикада қолдану (дайындық бейініне сәйкес);
- ғылыми және ғылыми-практикалық семинарлар мен конференцияларды ұйымдастыруға қатысу.

1. Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы

Кіріспе:

8d07xxx "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" дайындау бағыты бойынша Докторантура жалпы мәдени, жалпы ғылыми, әлеуметтік, ақпараттық, кәсіби және педагогикалық құзыреттерді қалыптастыруды қамтамасыз етеді. Докторанттардың жауақкершілігін, өзінің шығармашылық әлеуетін ашуға және өзін-өзі дамытуға ұмтылысын дамытады, ойлау мәдениетін меңгеруге, геофизика мамандығының әлеуметтік маңыздылығын түсінуге, әртүрлі жағдайларда ұйымдастырушылық шешімдер қабылдауға және олар үшін жауақкершілік алуға дайын болуға үйретеді.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша Докторантура күрделі міндеттерді шешу үшін қажетті кәсіби құзыреттерді қалыптастырады және мыналарды талап етеді: тереңдетілген іргелі білімді қолдану; абстрактілі ойлау және талдаудың бірегейлігі; стандарттар мен практикамен қамтылған мәселелер шеңберінен шығады; проблемалы міндеттерде стандартты емес шешімдер әзірлеу; жаңа жағдайларға бейімделу, жинақталған тәжірибені қайта бағалау, геофизикалық зерттеулер негізінде жаңа білім құру; жаңа жағдайларға бейімделу, жаңа білім алу;; ғылыми-зерттеу және практикалық қызмет саласында инновациялық кәсіби міндеттерді қою; кәсіби міндеттердің валидивтілігін, құнын, ақпараттық, Әлеуметтік және экономикалық қауіпсіздігін ескере отырып оңтайлы шешімдерін іздеу; нақты жұмыс істейтін өндірістік құрылымдардың жағдайларында басқарушылық міндеттерді шешу.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторантураның білім беру бағдарламасы мыналарды қамтамасыз етеді: а) пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері саласында жоғары білікті мамандар даярлау; Б) олардың кезеңділік және геологиялық-геофизикалық зерттеулердің ұтымды кешендері, далалық және ұңғымалық геофизикалық бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу, алынған деректерді өңдеу, түсіндіру және үлгілеу бойынша сапалы және кәсіби білім алуы.; в) геологиялық-геофизикалық деректерді талдау, оларды құрылымдау, пайдалы қазбалар кенорындарында мақсатты объектілерді жіктеу; пайдалы қазбалар кенорындарын іздеу және барлау кезінде тікелей және кері міндеттерді қою және шешу дағдыларын меңгеру.

Геофизика және қатты пайдалы қазбалар, мұнай және газ геологиясы мәселелері бойынша дәрістер мен кеңестер өткізу үшін жақын және алыс шетелдердің жетекші университеттерінен профессорлар, өндірістік компаниялар мен ғылыми-зерттеу институттарының жетекші сарапшылары шақырылады.

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

Түлектер мұнай-газ және кен геофизикасында техника және технология докторы біліктілігін алады, мұнай-газ және тау-кен компанияларында, ғылыми-зерттеу институттарында басшылық лауазымдарда жұмыс істейді.

Білім беру бағдарламасының 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.

Білім беру бағдарламасының негізгі міндеттері:

- докторанттарда "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бейінімен анықталатын кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру, олар қазіргі ғылыми тұжырымдамаларда бағдарлануға, зерттеу және тәжірибелік міндеттерді сауатты қоюға және шешуге, қолданбалы қызметке қатысуға, оқытудың негізгі әдістерін, тәрбие мен білім кешенін, барлық деңгейдегі және формадағы оқу орындарында оқыту әдістемесін меңгеруге мүмкіндік береді.

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

- ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызметте заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын қолдану дағдылары мен іскерліктерін жетілдіру.

- шет тілін білуді жетілдіру, соның ішінде кәсіби қызметте пайдалану.

Профильді бағытта:

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

- мұнай-газ және кен геофизикасындағы өз бетінше ғылыми-зерттеу іс-әрекеті дағдыларын қалыптастыру;

- жоғары кәсіби деңгеймен, соның ішінде кәсіби қарым-қатынас мәдениеті бар жоғары білікті геофизиктер мамандарын даярлау;

- мұнай-газ және кен геофизикасындағы ғылыми-техникалық ақпаратты, отандық және шетелдік тәжірибені жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу;

- ғылыми және қолданбалы зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу, берілген әдістеме бойынша эксперименттер жүргізу дағдыларын меңгеру, жүргізілетін зерттеулердің сипаттамасын құру;

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

Педагогикалық бағытта:

- мемлекеттік білім беру стандарттарына сәйкес заманауи білім беру бағдарламалары негізінде жоғары сапалы оқытуды қамтамасыз ету;

- мұнай-газ және кен геофизикасының қазіргі ғылыми және практикалық мәселелерін тұжырымдай және шеше алатын, жоғары оқу орындарында сабақ беретін, Зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыра алатын, еңбек нарығында сұранысқа ие және қажетті білім мен дағды жинағын меңгерген, кәсіби мәдениет деңгейі жоғары бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;

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

- ғылыми-педагогикалық кадрлар мен білім алушылардың шығармашылық қызметі мен ғылыми зерттеулер арқылы ғылымды, техника мен технологияларды дамыту;
- ЖОО педагогикасы мен психологиясы саласында білім алу және ЖОО-да оқыту тәжірибесі.
- жоғары білім саласында өзара тиімді халықаралық ынтымақтастықты дамыту.

Кәсіби қызмет саласы:

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" дайындық бейіні бойынша докторантура бағдарламасын игерген бітірушілердің кәсіби қызмет саласы Ғылыми зерттеулердің, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және болжаудың геофизикалық әдістерінің негізгі бағыттары шеңберінде жер туралы ғылымдарда іргелі және қолданбалы білімді қолдануды талап ететін мәселелерді шешуді қамтиды (оның ішінде жер үсті және ұңғымалық геофизикалық зерттеулер); кен орындарының геологиялық ортасының жай-күйінің геофизикалық мониторингі), мұнай-газ аудандары мен нақты кен орындарының, кен облыстарының, қатты пайдалы қазбалардың алаңдары мен кен орындарының құрылысын егжей-тегжейлі геологиялық-геофизикалық зерттеу.

PhD докторанттың кәсіби қызметі: академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу институттары мен ұйымдарында; минералды шикізатты іздестіруді, барлауды және өндіруді жүзеге асыратын геологиялық барлау және өндіруші фирмалар мен компанияларда; қоршаған ортаның мониторингімен және экологиялық міндеттерді шешумен байланысты ұйымдарда; орта және жоғары кәсіптік білім беретін жалпы білім беру мекемелерінде жүзеге асырылады.

Кәсіби қызмет объектілері:

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" дайындау бейіні бойынша докторанттардың кәсіби қызметінің объектілері жер қыртысының жоғарғы бөлігі, оның құрамы, құрылысы, даму эволюциясы; тау-кен жыныстары және минералдық ресурстар; пайдалы қазбалар кен орындары және оларды зерттеу, жер қойнауының жай-күйінің мониторингі және даму болжамдары; геофизикалық алаңдар; пайдаланылатын минералды шикізат кенорындарының ауданындағы табиғи және техногендік геологиялық процестер, қабаттардың, разрездердің, пайдалы қазбалар кенорындарының физикалық-геологиялық модельдері, оларды барлау және игеру; компьютерленген және бағдарламалық-басқарылатын ақпараттық-өлшеу және өңдеу жүйелері мен кешендері.

Кәсіби қызмет түрлері:

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

7м071 "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" дайындық бағыты бойынша докторанттар ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік кәсіби қызметке дайындалады. Алынған іргелі және кәсіби дайындыққа сәйкес олар келесі қызмет түрлерін 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 отрядтардың 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:

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

- қазіргі заманғы геофизикалық жабдықтарды, аспаптар мен ақпараттық технологияларды пайдалана отырып далалық, зертханалық, интерпретациялық зерттеулерді жүргізу кезінде қойылған міндеттерді шешу әдістерін өз бетінше таңдау және игеру;

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

- ғылыми-зерттеу геофизикалық жұмыстарының нәтижелерін бағалау, ғылыми есептерді, жарияланымдарды, баяндамаларды дайындау, өнертабысқа және жаңалықтарға өтінімдер жасау.

в) ғылыми-өндірістік қызмет:

-Геология және геофизика саласындағы практикалық міндеттерді шешу кезінде өндірістік және ғылыми-өндірістік, далалық, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды өз бетінше дайындау және жүргізу;

- қазіргі заманғы геофизикалық далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды дербес таңдау, дайындау және кәсіби пайдалану;

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

- геофизика және геология саласындағы ғылыми-өндірістік міндеттерді шешу мақсатында далалық және зертханалық ақпаратты кешенді өңдеу, түсіндіру және модельдеу;

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

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

г) жобалау қызметі:

- Геология және геофизика саласындағы ғылыми-техникалық жобаларды жобалау және жүзеге асыру;

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

- геологиялық-геофизикалық жұмыстардың жобаларына сараптама жүргізуге қатысу.

д) ғылыми-педагогикалық қызмет:

- семинарлық, зертханалық және практикалық сабақтарды дайындау және өткізуге қатысу;

- Геология және геофизика саласында білім алушылардың ғылыми - оқу жұмысына басшылық жасауға қатысу.

Предметами профессиональной деятельности являются:

Изучение строения земной коры, её физических моделей и физических свойств горных пород; проведение научных и прикладных исследований в области геоэлектрических, сейсмических, гравимагнитных, ядерных геофизических методов и скважинных геофизических наблюдений; проведение полевых наблюдений, обработка, интерпретация и моделирование получаемых данных при изучении геологических объектов, а также мероприятия по обеспечению безопасности при проведении геофизических работ и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду.

Кәсіби қызмет пәндері:

Жер қыртысының құрылысын, жер қыртысының физикалық модельдерін және тау-кен жыныстарының физикалық қасиеттерін зерттеу; геоэлектрлік, сейсмикалық, гравимагнитті және ядролық геофизикалық әдістер мен ұңғымалық геофизикалық бақылау саласында ғылыми және қолданбалы зерттеулер жүргізу; далалық бақылау жүргізу, Геологиялық объектілерді зерттеу кезінде алынатын деректерді өңдеу, түсіндіру және үлгілеу, сондай-ақ геофизикалық жұмыстарды жүргізу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету және олардың қоршаған ортаға техногендік жүктемесін азайту жөніндегі іс-шаралар.

Докторлардың кәсіби қызмет салалары:

Профильді бағытта: ұйымдастыру-технологиялық; есептік-жобалық; сервистік-пайдалану; өндірістік-технологиялық қызмет.:

- Қазақстан Республикасының Энергетика және индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі;

- геологиялық проблемаларды шешумен байланысты академиялық және ведомстволық ғылыми-зерттеу ұйымдарында;

- пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және жете барлау жұмыстарын жүргізетін, сондай-ақ осы кен орындарын игеруді бақылауды жүзеге асыратын операторлық және сервистік компанияларда;

- қоршаған ортаның мониторингімен және экологиялық міндеттерді шешумен байланысты ұйымдарда.

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

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

2. Бағдарламаның көлемі мен мазмұны

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазНИТУ	Страница 8 из 35
--------------	--	-------------------------	------------------

Докторантураның білім беру бағдарламасының (ББ) көлемі оқу нысанына, қолданылатын білім беру технологияларына, Жеке оқу жоспары бойынша желілік нысанды пайдалана отырып, бағдарламаларды іске асыруға қарамастан 75 кредитті құрайды.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша кадрлар даярлаудың көп деңгейлі жүйесін дамыту, оқытудың фундаменталдығы мен сапасы, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығы, оқыту, тәрбиелеу, зерттеу және инновациялық қызмет бірлігі негізінде, тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған докторантура ББ мазмұны қамтамасыз етуі тиіс.:

- мұнай-газ және кен Геофизикасы саласында толық және сапалы кәсіби білім алу, Мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген өлшемдер негізінде білім мен білік, дағды мен құзыреттілік деңгейімен расталған, мазмұны және көлемі бойынша оларды бағалау;

- геофизикалық жұмыстарды жүргізудің әдістемелік негізін, технологиясы мен әдістерін, алынған геофизикалық деректерді өңдеу, түсіндіру және модельдеу әдістерін білетін "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторларды дайындау;

- пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кезінде инновациялық әдістерді қолдануға қабілетті мұнай-газ және кен Геофизикасы саласында элиталық мамандар даярлау;

- "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторларда қабілеттілікті дамыту: а) іргелі және техникалық ғылымдар, оның ішінде математика, физика, химия білімдерін қолдану; б) қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, алынған геологиялық-геофизикалық деректерді өңдеу, түсіндіру және моделдеу кезінде геофизикалық жабдықтармен, қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын меңгеру.; в) мұнай-газ перспективалы құрылымдар мен қатты пайдалы қазбалар кен орындарын анықтау және барлау кезінде қажетті әдістерді, дағдыларды және қазіргі заманғы техникалық құралдарды қолдану; г) алынған геологиялық-геофизикалық және кәсіпшілік-геофизикалық деректерді бағалау кезінде жүйелік талдау әдістерін қолдану;

- "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторларда қалыптастыру: а) қойылған міндеттерді шешу үшін қажетті әдебиеттерді, компьютерлік ақпаратты, Деректер базаларын және басқа да ақпарат көздерімен табу және жұмыс істеу дағдысы; б) командада жұмыс істеу дағдысы, бірақ бұл ретте даралық таныта білу, ал қажет болған жағдайда міндеттерді өз бетінше шешу; в) геологиялық-геофизикалық деректерге кешенді талдау және геофизикалық жұмыстарға мониторинг жүргізу, сондай-ақ олардың нәтижелері;

- "Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторларда өндірістік және этикалық жауапкершілікті қалыптастыру, проблеманы түсіну және әр түрлі мамандармен бірлесіп жұмыс істеу, шешімдердің оңтайлы нұсқаларын табу, өз білімі мен шеберлігін жетілдіру қажеттілігін қалыптастыру;

- заманауи қоғамдық және саяси мәселелерді білуді, мемлекеттік орыс және шет тілдерін, нарықтық экономика құралдарын, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгеруді;

3. Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 9 из 35
--------------	--	-------------------------	------------------

ТалаКҚерге қойылатын негізгі талаптар 2018-2019 оқу жылына Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу университетінің PhD докторантурасына қабылдау ережесімен белгіленеді.

Ереже ТалаКҚерлерді жоғары білімнің білім беру бағдарламалары – докторантурада ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау бағдарламалары бойынша ҚазҰТЗУ докторантурасына оқуға қабылдауды регламенттейді және оқуға қабылдау кезінде түсу емтихандарының тізбесін анықтайды.

ҚазҰТЗУ докторантура бағдарламасы бойынша оқуға қабылдау жергілікті жерлерде талаКҚерлерді ҚР БҒМ бюджеттік қаржылары есебінен оқуға қабылдаудың бақылау Саны шеңберінде, сондай-ақ жеке және (немесе) заңды тұлғалардың қаражаты есебінен оқуға қабылдау кезінде жасалатын білім туралы шарттар бойынша жүзеге асырылады.

ТалаКҚердің алдыңғы білім деңгейі-геологиялық барлау бейіндегі магистранттарды даярлау бағыты бойынша немесе кенді және мұнай-газ Геофизикасы бағыты бойынша жоғары білім.

ТалаКҚердің жоғары білімі туралы мемлекеттік үлгідегі құжаты болуы тиіс (геология немесе геофизика бағыттары бойынша "магистр" дәрежесі).

ҚазҰТЗУ-ға түсетін тұлғаларды қабылдау мемлекеттік білім беру тапсырысын (білім беру гранттары) орналастыру, сондай-ақ азаматтардың өз қаражаты және өзге де көздер есебінен оқуға ақы төлеу арқылы жүзеге асырылады.

Қабылдау транскриптегі баллдарға сәйкес конкурстық негізде жоғары білімді толық көлемде аяқтаған талаКҚердің өтініші бойынша жүзеге асырылады.

4. Оқуды аяқтауға және "мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша техника және технологиялар докторы дипломын алуға қойылатын талаптар»

Докторантура бағдарламасын меңгеру нәтижесінде бітірушіде жалпы мәдени, жалпы кәсіби және кәсіби құзыреттіліктер қалыптастырылуы тиіс.

Бейіндік докторантураның бітірушісі туралы түсінігі болуы тиіс.:

- геофизикалық мамандықты дамытудағы заманауи үрдістер;

- мұнай-газ және кен геофизикасының өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелері;

- әлемдік бизнес-әріптестіктің экономикалық, саяси, құқықтық, мәдени және технологиялық ортасының қазіргі жағдайы.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша PhD докторлары:

- абстрактілі ойлауға, талдауға, геологиялық-геофизикалық ақпаратты синтездеуге; стандартты емес жағдайларда әрекет етуге дайын болуға, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауаКҚершілікте болуға, өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға ұмтылыс танытуға;

- өз бетінше жаңа білімдер мен біліктерді алу, түсіну, құрылымдау және кәсіби қызметте пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту; зерттеу мақсаттарын өз бетінше тұжырымдай білу және кәсіби міндеттерді шешу жүйелілігін белгілеу;

докторантура бағдарламасының бағыттылығын (бейінін) анықтайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін практикада қолдану;

- геофизика бойынша ғылыми-әдістемелік жұмыстар мен зерттеулерді дербес жүргізу, эксперименттік ақпаратты жинақтау және талдау, қорытындылар жасау, қорытындылар мен ұсыныстарды тұжырымдау.

- пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлаудың геофизикалық әдістері бойынша геологиялық ғылымдар мен мамандандырылған білімдердің іргелі бөлімдерін біріктіру жолымен мұнай-газ және кен геофизикасының геофизикалық міндеттерінің диагностикалық шешімін қалыптастыру.

Магистратура бағдарламасының түлегі болуы керек:

- магистратура бағдарламасы бағытталған кәсіби қызмет түріне сәйкес келетін кәсіби құзыреттіліктер (ДК).

- пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері саласындағы терең жүйеленген білім.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторларда:

- дербес өндірістік және ғылыми-өндірістік дала, зертханалық және интерпретациялық геофизикалық жұмыстарды жүргізу дағдылары;

- ауызша және жазбаша түрде ұсыныстар мен ұсынымдарды ұсыну үшін коммуникативтік дағдылар.

- ғылыми-техникалық құжаттарды, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды құрастыру және рәсімдеу дағдысы.

Олар білуі тиіс:

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

- қазіргі заманғы далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану;

- өндірістік есептерді шешу үшін кешенді ақпаратты өңдеу мен интерпретациялаудың тиімді әдістерін қолдану; тереңдетілген теориялық және практикалық білімді қолдану негізінде зерттелетін объектілердің модельдерін құру және зерттеу.

- тереңдетілген теориялық және практикалық білімді қолдану негізінде оқылатын объектілердің модельдерін құру және зерттеу.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша PhD доктор:

- мұнай-газ және кен геофизикасының ғылыми және практикалық міндеттерін шешу үшін қазіргі заманғы жабдықтарды таңдау және шығармашылық пайдалану, түрлі іздестіру жүйелерін (патенттік іздеу, журналдар мен кітаптарға әдеби шолу, интернет) қолдана отырып, техникалық ақпаратты іздеу және интерпретациялауда

Құзыретті;

- әлеуметтік ұтқыр, кәсіби қоршаған ортада жаңа жағдайларға бейімделе білу.

Олар қабілеті болуы тиіс:

- әртүрлі және мәдениаралық айырмашылықтарды қабылдау, қоғам мәселелерін түсіну мен шешудің әртүрлі тәсілдерін бағалау;

- командада ынтымақтастықты ұйымдастыру, пәнаралық мәселелерді шешу үшін шығармашылық әлеует пен қызығушылықтың кеңдігін көрсету. Бітіруші әлеуметтік,

этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдауға, сын мен өзін-өзі сынауға қабілетті болуға, өзара іс-қимыл және ынтымақтастық дағдыларын меңгеруге, команда Көшбасшысының рөлін қабылдауға дайын болуға міндетті.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша PhD доктор:

- басқа мәдениеттердің дәстүрлерін, олардың қазіргі қоғамдағы әртүрлілігін бағалау, іргелі білімі, экономикалық, әлеуметтік және құқықтық дайындығы болуы;

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

- қоғамда, өндірісте және тұлғааралық қарым-қатынаста этика ережелерін қолдау, мақсатқа жетуде, стандартты емес жағдайларда проблемаларды шешуде іскерлікті көрсету;

қоршаған ортаны қорғау жөнінде қамқорлық көрсету және біліктілігін арттыру, бүкіл қоғамның әл-ауқатын дамытуға қызмет ету.

6. Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары

6.1 «Мұнай-газ және кен Геофизикасы» БББ бойынша оқыту нәтижелеріне қол жеткізу негізінде Дублиндік дескрипторлар негізінде оқытудың негізгі рамалық дескрипторлары қабылданды:

a	Білім және түсіну-орта білім базасында қалыптасқан, оқу саласындағы белгілі бір озық білімді қоса алғанда, Білім және түсініктерді көрсету арқылы
b	Білім мен түсініктерді қолдану-оқу саласындағы дәлелдер мен мәселелерді қалыптастыру және негіздеу арқылы көрсетілетін бірқатар құзыреттер жиынтығы арқылы кәсіпке кәсіби көзқарасты куәландыратын өз білімі мен түсініктерін қолдану арқылы
c	Пікір білдіру және іс-әрекеттерді талдау-Әлеуметтік, этикалық және ғылыми ойларды талдауды ескере отырып, дербес пікірлерді жасау мақсатында деректерді, білім мен дағдыларды жинақтау, бағалау, өңдеу және түсіндіру жолымен
d	Коммуникативтік қабілеттер және АТ-дағдылары-нақты және виртуалды ақпаратты, мәселелерді, олардың шешімдерін, идеяларын, оларды жүзеге асыру арқылы мамандарға, сондай-ақ оқыту саласындағы маманданушыларға
e	Өзін – өзі оқыту және экзистенциалды дағдылар-оқу саласында және онымен шектес салаларда жоғары дербестік дәрежесі бар өз бетінше оқыту және қайта оқыту дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру арқылы.

6.2 «Мұнай-газ және кен Геофизикасы» БББ бойынша оқыту нәтижелеріне қол жеткізу негізінде негізгі шекті құзыреттер қабылданды:

a	Жаратылыстану - ғылыми және теориялық-дүниетанымдық құзыреттіліктер
b	Әлеуметтік-жеке және азаматтық құзыреттер
c	Жалпы инженерлік кәсіби құзыреттер
d	Коммуникативтік және АТ виртуалды құзыреттіліктер
e	Қосымша (Minor) қоса алғанда, арнайы кәсіби құзыреттер.

6.3 Оқытудың дескрипторлары мен негізгі рамалық құзыреттер негізінде ph докторы құзыреттерінің негіздемелік сипаттамасы қабылданды. D, кәсіби қызмет нарығында бәсекелестік деңгейге қол жеткізуге кепілдік беретін.

Негізінде көрсетілген шеңбері құзыреттілік ph.D геофизика кафедрасының оқытушылары ОК 8D07104 РУП құрамына кіретін пәндердің оқыту, құзыреттілік, субкомпетенция және құзыреттілік матрицасын қалыптастырады (7.1-кесте).

7. 8D07104 – «Мұнай-газ және кен Геофизикасы» білім беру бағдарламасын игеру кезінде докторанттар алатын құзыреттер»

Жалпы мәдени құзыреттер (ЖМК) мәдениеттің әлемдік кеңістігіне кіруді және онда өзін-өзі айқындауды қамтамасыз ететін тұлғаның базалық құзыреттілігін қалыптастыруға, тілдік этикет пен әдеби тіл нормаларын, сондай-ақ ұлтаралық қарым-қатынас мәдениетін меңгеруге бағытталған			
ЖМК -1	Тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға қабілеттілік		
ЖМК -2	Алдын алу мәселелерін қоса алғанда, салауатты өмір салты нормаларын түсіну және іс жүзінде пайдалану, жұмысқа қабілеттілікті оңтайландыру үшін дене шынықтыруды қолдана білу		
ЖМК -3	Азаматтық ұстанымды қалыптастыру үшін қоғамның тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтарын талдау қабілеті		
ЖМК -4	Дүниетанымдық ұстанымды қалыптастыру үшін философиялық білім негіздерін қолдану қабілеті		
ЖМК -5	Практикалық қызметте заманауи ғылым әдістерін сыни тұрғыдан қолдану қабілеті		
ЖМК -6	Барлық еңбек қызметі барысында өз бетімен оқу және өз біліктілігін арттыру қажеттілігін сезіну және қабілетін алу		
ЖМК -7	Кәсіби этикалық нормалардың маңызы мен түсінуі, кәсіби қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру. Әлеуметтік, этикалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдай отырып, ұжымда жұмыс істеу қабілеті		
ЖМК -8	Түрлі қызмет салаларында экономикалық білім негіздерін қолдану қабілеті		
Жалпы кәсіби құзыреттілік (ЖКҚ) геофизиканың ғылыми және практикалық міндеттерін шешу үшін қазіргі заманғы ғылыми және техникалық құралдарды кәсіби таңдау және шығармашылық пайдалану бойынша дағдыларды қалыптастыруға бағытталған			
ЖКҚ -1	Кәсіби қызметте жаңа білімдер мен біліктерді өз бетімен алу, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту қабілеті		
ЖКҚ -2	Геофизика бойынша докторантура бағдарламасының бағыттылығын (бейінін) анықтайтын геофизикалық пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін білуді практикада қолдану қабілеті		
ЖКҚ -3	Кешенді геофизикалық және пәнаралық зерттеулерді қолдана отырып, қазіргі заманғы зерттеу әдістері мен ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану негізінде геофизика саласындағы ғылыми-зерттеу қызметін дербес жобалау және жүзеге асыру қабілеті		
ЖКҚ -4	Геофизикадағы геологиялық-геофизикалық міндеттерді тиімді және ұтымды шешуге мүмкіндік беретін теориялық және практикалық зерттеулердің мәні мен мәнін түсіну		
Кәсіби құзыреттер (КК) салалық кәсіби стандарттардың талаптарына сәйкес геофизикада терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды қамтамасыз етуге бағытталған			
КК 1	Геофизиканың перспективалық даму бағыттары мен проблемаларын, проблемалардың пысықталуының қазіргі заманғы деңгейін білу. Инновациялық жобалармен жұмыс істеуге қатысу, нақты геофизикалық міндеттер қою және оларды заманауи аппаратураны, бағдарламалық қамтамасыз етуді және ақпараттық технологияларды пайдалану негізінде жаңа отандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып шешу қабілеті		
КК 2	Далалық деректерді талдау және геофизика проблемаларын шешу үшін іргелі және қолданбалы бөлімдерді (гравимагнитарлау, геоэлектрика, ұңғымалық геофизика және		
Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 14 из 35

	сейсmobарлау) және мамандандырылған геологиялық-геофизикалық білімді (жерде және жердің ішкі құрылысында өтетін физикалық процестер туралы) біріктіру жолымен кәсіби геофизикалық міндеттердің диагностикалық шешімін қалыптастыру қабілеті
КҚ 3	Жалпы техникалық және әкімшілік басшылықтың қабілеті және далалық геофизикалық жұмыстарды жүргізу үшін материалдарды уақтылы жинауды қамтамасыз ету. Жалпы техникалық және әкімшілік басшылық ету және геофизикалық жабдықтар мен бақылау жүйелерін стационарлық және далалық геофизикалық өлшемдерге дайындау жөніндегі жұмыстардың уақтылы орындалуын қамтамасыз ету.
КҚ 4	Жалпы техникалық және әкімшілік басшылықтың, қазіргі заманғы геофизикалық кешендерді пайдалана отырып далалық геофизикалық түсірілімдерді жоспарлау және уақтылы орындауды қамтамасыз ету қабілеті.
КҚ 5	Далалық геофизикалық деректер нәтижелерін бастапқы далалық және камералдық өңдеуді ұйымдастыру және басқару және талдау жүргізу және тиімді түсіндіру үшін алынған деректерді қайта құру қабілеті. Геофизикалық деректерді түсіндіруді уақтылы орындауды қамтамасыз ету қабілеті, нәтижелерді ресімдеу
КҚ 6	Геологиялық интерпретацияны ұйымдастыру және басқару қабілеті. Пайдалы қазбалардың перспективаларын бағалау және кен орындарын есептеу үшін геологиялық-геофизикалық үлгілеу әдістерін жүргізуді қамтамасыз ету. Есептік деректердің сандық мұрағатын құру
КҚ 7	Есептік құжаттаманы жасау кезінде құрылымдық бөлімшелердің өзара іс-қимылын үйлестіру және басшылыққа алу қабілеті.
КҚ 8	Ғылыми жарияланымдардағы негізгі идеяларды бөлу және жүйелеу қабілеті; геофизикалық міндеттерді шешудің әр түрлі тәсілдерінің тиімділігін сыни бағалау; отандық және шетелдік жаңа тәжірибені ескере отырып, ұсынылып отырған мәселеге тәуелсіз көзқарас қалыптастыру.



Год обучения	Код	Наименование дисциплины	Цель	Срок обучения: 4 год				Пререквизиты	Код	Наименование дисциплины	Цель	Форма					
				Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем (лекции/семинары)	СРД (в том числе СРДП), в часах					Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем (лекции/семинары)	СРД (в том числе СРДП), в часах	Пререквизиты	
1	1 семестр												2 семестр				
	GRH323	Методы научных исследований	БД ВК	5	150	2/0/1	105		ААР345	Научно-исследовательская работа	НИРД	24					
	LNG305	Академическое письмо	БД ВК	5	150	2/0/1	105		ААР350	Педагогическая практика	БД	10					
	1203	ЭЛЕКТИВ	БД КВ	5	150	2/0/1	105	GRH280									
	1301	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	GRH272									
	1302	ЭЛЕКТИВ	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	GRH223									
	Всего			25				Всего			34						
2	3 семестр												4 семестр				
	ААР345	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	24					ААР346	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	25					
	ААР355	Исследовательская практика	ПД	10					Всего			25					
	Всего			34				Всего			25						
3	5 семестр												6 семестр				
	ААР346	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	25					ААР346	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации	НИРД	25					
	Всего			25					ЕСА303	Написание и защита докторской диссертации	ИА	12					
Всего			25				Всего			37							
Итого			180				Итого			180							

Решение № 2

25

№ 5
 рослм Б.А. Жауников
 Сыздыков А.А.

	1	1
Всего теоретическому обучению:		
Написание и защита докторской диссертации		

7.1 8D07104 – «Мұнай-газ және кен Геофизикасы» білім беру бағдарламасының құзыреттілік матрицасы

Пәннің индексі	Пәндер атауы	Жалпы мәдени									Жалпы кәсіби					Кәсіби											
		ЖМҚ -1	ЖМҚ -2	ЖМҚ -3	ЖМҚ -4	ЖМҚ -5	ЖМҚ -6	ЖМҚ -7	ЖМҚ -8	ЖМҚ -9	ЖКҚ -1	ЖКҚ -2	ЖКҚ -3	ЖКҚ -4	ЖКҚ -5	КҚ -1	КҚ -2	КҚ -3	КҚ -4	КҚ -5	КҚ -6	КҚ -7	КҚ -8	КҚ -9	КҚ -10	КҚ -11	
Міндетті компонент																											
GRH323	Ғылыми зерттеу әдістері				+			+		+	+	+	+	+													
LNG305	Академиялық хат	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+														
GRH324	Мұнай-газ қабаттарын зерттеуге жүйелік көзқарас.					+					+	+	+	+	+	+											
Кәсіби компонент																											
GRH325	Қатты пайдалы қазбалар кен орындарын болжау және типтеу кезіндегі жүйелі тәсіл					+					+	+	+	+	+	+					+	+					
GRH326	Көмірсутегі кен орындарын игеруді кәсіпшілік-геофизикалық бақылау					+					+	+	+	+	+	+					+	+					
Мемлекеттік қорытынды аттестаттау																											
ECA303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау																										
Оқытудың қосымша түрлері																											
AAP345	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау																										
AAP346	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау																										
AAP350	Педагогикалық тәжірибе																										
AAP355	Зерттеу тәжірбиесі																										

7.5. Докторанттың ғылыми - зерттеу/эксперименттік-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар

Докторантурадағы ғылыми-зерттеу/ эксперименттік-зерттеу жұмысы:

- докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі мәселелеріне сәйкес келу;
- өзекті болу, ғылыми жаңалықты және практикалық маңыздылығын қамтамасыз ету;
- ғылым мен тәжірибенің заманауи теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделу;
- ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану арқылы орындалады;
- негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерді ұстау;
- тиісті білім саласындағы озық халықаралық тәжірибеге сүйену.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" магистрлік бағдарламасы бойынша оқитын докторант орындайтын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы (СҒЗЖ) теориялық, әдістемелік немесе есептеу сипатында болады. Білім алушылардың ғылыми зерттеулерінің жеке жоспарларын жоспарлау мен түзетудің негізгі нысаны ғылыми семинарлар шеңберінде тақырыптың негіздемесі, зерттеу жоспары мен аралық нәтижелерін талқылау болып табылады.

СҒЗЖ шығарушы геофизика кафедрасында орындалады және оған:

- мұнай-газ және кен Геофизикасы, геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау, мұнай-газ және кен Геофизикасы және пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері саласындағы отандық және шетелдік ғылым мен техниканың жетістіктерін қоса алғанда, мұнай-газ және кен Геофизикасы, арнайы әдебиетті зерттеу;
- бітіру біліктілік жұмысының (диссертациялар) тақырыбы бойынша геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу);
- геофизика кафедрасында орындалатын ғылыми және қолданбалы зерттеулерге қатысу, соның ішінде қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану;
- геофизика кафедрасында орындалатын геологиялық-геофизикалық зерттеулер тақырыбы бойынша ғылыми есептердің жеке бөлімдерін құрастыру;
- магистранттардың алған білімдерінің, іскерліктерінің және қалыптасқан құзыреттіліктерінің деңгейін бағалауға мүмкіндік беретін жоғары оқу орынышilik, аймақтық немесе халықаралық ғылыми конференцияларға баяндамалар дайындау.

Ғылыми зерттеулерді орындау барысында және оның нәтижелерін қорғау барысында ғылыми семинарларда, конференцияларда және т. б. кеңінен талқылау жүргізілуі тиіс.

Докторанттың ғылыми зерттеу көлемі 20 кредит (300 академиялық сағат))

Магистранттың ғылыми зерттеу бағдарламасы Жеке болып табылады және оның жеке жұмыс жоспарында көрсетіледі.

7.6. Зерттеу практикасын ұйымдастыруға қойылатын талаптар

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 18 из 35
--------------	--	-------------------------	-------------------

Докторантураның білім беру бағдарламасы диссертацияны орындау орны бойынша зерттеуден өтуді қамтиды.

Зерттеу практикасы докторанттардың теориялық пәндерді меңгеру нәтижесінде алған білімі мен іскерлігін бекітеді, практикалық дағдыларды әзірлейді және кәсіби және жалпы кәсіби құзыреттілікті кешенді қалыптастыруға ықпал етеді.

Докторантура бойынша білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде екінші және үшінші семестрде 5 кредит немесе 74 академиялық сағат көлемінде геофизикалық зерттеу практикасын жүргізу көзделеді.

Зерттеу практикасының мақсаты:

- докторанттардың далалық және камералдық Геофизикалық зерттеулерді жүргізу әдістері мен принциптерін меңгеруі, осындай зерттеулерді жоспарлау тәсілдерін зерттеу; докторлық диссертацияны жазу үшін эксперименттік (теориялық, зертханалық, далалық) материалдарды алу;

- мұнай-газ және кен геофизикасындағы докторанттардың ғылыми немесе өндірістік жұмысының дағдыларын бекіту; ;

- ғылыми әзірлемелердің, оның ішінде жарияланымдардың нәтижелерін практикалық пайдалануды ұйымдастыру, өзінің ғылыми қызметінің нәтижелерін жылжыту.

Геофизикалық зерттеу практикасы вариативтік бөлікке кіретін бейіндік пәндер курстарына негізделеді: а) әлеуетті геофизикалық алаңдарды интерпретациялау және геологиялық модельдеу теориясы мен практикасы; Б) қатты пайдалы қазбалар кен орындарын болжау және типтеу кезіндегі жүйелі тәсіл; в) мұнай-газ қабаттарын зерделеуге жүйелік тәсіл; г) көмірсутегі кен орындарын игеруді кәсіпшілік-геофизикалық бақылау.

Зерттеу практикасының міндеттері:

- қойылған ғылыми проблеманы шешу немесе практикалық геологиялық-геофизикалық міндеттерді шешу үшін қажетті материалды алу мақсатында Мұнай-газ және кен Геофизикасы бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарына білім алушының тікелей қатысуын қамтамасыз ету;

- мұнай-газ перспективалы құрылымдарын және кен аудандарын, тораптар мен алаңдарды, қатты пайдалы қазбалардың кен орындарын анықтау мақсатында геофизикалық зерттеулер жүргізу кезінде практикалық білім алу.

- геофизикалық аппаратурамен танысу және 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 құзыреттерді сатып алу;

Зерттеу практикасын өткізу түрлері: далалық, зертханалық, камералдық.

"Мұнай-газ және кен Геофизикасы" бағыты бойынша докторанттың зерттеу тәжірибесінің мазмұны бағыттылығына (теориялық, практикалық), қойылған міндеті мен докторлық диссертацияның тақырыбына байланысты. Ол докторант практика өтетін ұйымның ғылыми қызметінің сипаты мен бағытына тікелей байланысты.

Зерттеу практикасының жоспары әр докторант үшін жеке жасалады және мұнай-газ және кен Геофизикасы саласындағы теориялық, эксперименттік немесе далалық жұмыстардың бағдарламасы болып табылады

6. ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша

Қосымша Еуропа комиссиясының, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО/СЕПЕС стандарттары бойынша әзірленген. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана қызмет етеді және білім туралы құжаттың ресми растамасы болып табылмайды. Жоғары білім туралы дипломсыз ол жарамды емес.

Еуропалық қосымшаны толтырудың мақсаты-диплом иесі, ол алған біліктілігі, Осы біліктіліктің деңгейі, оқыту бағдарламасының мазмұны мен нәтижелері туралы, Біліктіліктің функционалдық мақсаты туралы жеткілікті деректерді, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпаратты ұсыну. Бағаны аудару орындалатын қосымша моделінде еуропалық трансферттер жүйесі немесе кредиттерді қайта есептеу (ECTS) қолданылады.

Дипломға еуропалық қосымша шетелдік университеттерде білімін жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілер үшін ұлттық жоғары білімді растауға мүмкіндік береді. Шетелге шығу кезінде кәсіби тану үшін білім туралы дипломды қосымша заңдастыру қажет. Дипломға еуропалық қосымша ағылшын тілінде жеке сұраныс бойынша толтырылады және тегін беріледі.

Мұнай-газ және кен Геофизикасы саласындағы докторларға арналған салалық біліктілік шеңберіне сәйкес геологиялық барлау жұмыстарының құрамына өңірлік және ірі масштабты геофизикалық және басқа да түсірілімдер, іздестіру, геологиялық барлау, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстардың әртүрлі ерекшеліктері кіреді, оларды іске асыру "Жер қойнауы туралы" Қазақстан Республикасы кодексінің шеңберінде жүргізіледі. 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексі, № 125-VI ҚРЗ (ҚР 24.05.2018 № 156 Заңымен) және "Қазақстан Республикасының Стратегиялық саласын дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасы туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 13 тамыздағы № 1042 қаулысы.

Осы миссияны іске асыру жөніндегі жұмыстардың технологиялық жүйелілігі геофизикалық жұмыстарды орындау үшін материалдар мен жабдықтарды дайындауды, жобалау, далалық және далалық геофизикалық жұмыстарды жүргізуді, сондай-ақ 8-деңгей бойынша геофизик мамандарын тарту талап етілетін кешенді және мамандандырылған геологиялық жұмыстардың нәтижелерін камералдық өңдеуді және ресімдеуді көздейді.

PhD мұнай-газ және кен Геофизикасы-8 салалық біліктілік шеңберінің деңгейі (СБШ):

Білім-Мұнай-газ және кен геофизикасындағы және/немесе мамандықтар тоғысындағы концептуалды кәсіби және/немесе ғылыми білімдер (соның ішінде инновациялық) және жұмыс тәжірибесі. Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлаудың геофизикалық әдістері бойынша кәсіби ақпаратты бағалау және іріктеу.

Мұнай-газ және кен Геофизикасы саласында қолданбалы сипаттағы жаңа білімді құру. Қызметті дамыту үшін қажетті ақпарат көздерін анықтау және іздеу.

Іскерліктер мен дағдылар-мұнай-газ және кен геофизикасындағы технологиялық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу, жаңа тәсілдерді әзірлеуді, әртүрлі әдістерді (соның ішінде инновациялық) пайдалануды талап етеді. Бөлімше немесе ұйым қызметін түзету. Мақсат қоюды ғылыми негіздеу және оларға қол жеткізудің әдістері мен құралдарын таңдау біліктілігі мен дағдысы.

Жеке және кәсіби құзыреттер

Дербестігі: ішкі нарықта сұранысқа ие перспективалы объектілер мен процестерді анықтау үшін кешенді, сондай-ақ мамандандырылған геологиялық-геофизикалық зерттеулер міндеттерін қою. Геофизикалық жұмыстарды жүргізудің әдістері мен әдістемелерін таңдауды, олардың сапалы орындалуын және нақты нәтижелер алуды қамтамасыз етеді.

Жауаптылығы: маңызды өзгерістерге немесе дамуға әкелуі мүмкін қызмет процестерін жоспарлау, әзірлеу және нәтижелері үшін. Персоналдың қауіпсіздігіне, еңбекті және қоршаған ортаны қорғауға жауап береді.

Күрделілігі: мұнай-газ және кен геофизикасында жаңа тәсілдерді әзірлеу, дамыту міндеттерін шешуді, әртүрлі геофизикалық әдістерді пайдалануды көздейтін қызмет.

Тиісті кіші деңгей – магистр-дің біліктілігіне қол жеткізу жолдары және практикалық тәжірибе

Лауазым атауы-Бас геофизик.



SATBAYEV
UNIVERSITY

Satbayev Kazakh National Research Technical University
Қ.И.СәтбаеватындағыҚазақҰлттықтехникалықуниверситеті

DIPLOMA SUPPLEMENT

This Diploma Supplement follows the model developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of this supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.) It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free of any value - judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information should be provided in all eight sections. Where information is not provided, a reason should be given.

1	INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION	
1.1	Family Name	
1.2	Given Name	
1.3	Date of Birth (Day/Month/Year)	
1.4	Doctorate Student Identification Number	
2.	INFORMATION IDENTIFYING QUALIFICATION	
2.1	Title of Qualification and the Title Conferred	PhD in Technics and Technology. Level 8
2.2	Major	«Oil and Gas and Ore Geophysics»
2.4	Name and Status of Awarding University in original language	Қ.И.СәтбаеватындағыҚазақҰлттықтехникалықзерттеууниверситеті
2.5	Name and Status of Awarding University in English	Satbayev Kazakh National Research Technical University
2.6	Language of Instruction	
3	INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION	
3.1	Level of Qualification	PhD's level/ second-cycle degree of higher education
3.2	Official Length of Program	3 years

3.3	Access Requirements																																													
4	INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED																																													
4.1	Mode of Study	Full-Time																																												
4.2	Program Requirements	The total credits for theoretical education are 75, including 3 credits for basic disciplines, 15 credits for major disciplines, 5 credits for research practice and 20 credits for research work.																																												
4.3	Program Details	<i>Attached in transcript of records</i>																																												
4.4	Grading Scheme	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Evaluation</th> <th style="text-align: center;">GPA</th> <th style="text-align: center;">Point %</th> <th style="text-align: center;">Appreciation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">95-100</td> <td style="text-align: center;">"Excellence"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A-</td> <td style="text-align: center;">3,67</td> <td style="text-align: center;">90-94</td> <td style="text-align: center;">"Excellence"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B+</td> <td style="text-align: center;">3,33</td> <td style="text-align: center;">85-89</td> <td style="text-align: center;">"Good"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">80-84</td> <td style="text-align: center;">"Good"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B-</td> <td style="text-align: center;">2,67</td> <td style="text-align: center;">75-79</td> <td style="text-align: center;">"Good"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C+</td> <td style="text-align: center;">2,33</td> <td style="text-align: center;">70-74</td> <td style="text-align: center;">"Pass"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">65-69</td> <td style="text-align: center;">"Pass"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C-</td> <td style="text-align: center;">1,67</td> <td style="text-align: center;">60-64</td> <td style="text-align: center;">"Pass"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D+</td> <td style="text-align: center;">1,33</td> <td style="text-align: center;">55-59</td> <td style="text-align: center;">"Pass"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">50-54</td> <td style="text-align: center;">"Pass"</td> </tr> </tbody> </table>	Evaluation	GPA	Point %	Appreciation	A	4	95-100	"Excellence"	A-	3,67	90-94	"Excellence"	B+	3,33	85-89	"Good"	B	3	80-84	"Good"	B-	2,67	75-79	"Good"	C+	2,33	70-74	"Pass"	C	2	65-69	"Pass"	C-	1,67	60-64	"Pass"	D+	1,33	55-59	"Pass"	D	1	50-54	"Pass"
Evaluation	GPA	Point %	Appreciation																																											
A	4	95-100	"Excellence"																																											
A-	3,67	90-94	"Excellence"																																											
B+	3,33	85-89	"Good"																																											
B	3	80-84	"Good"																																											
B-	2,67	75-79	"Good"																																											
C+	2,33	70-74	"Pass"																																											
C	2	65-69	"Pass"																																											
C-	1,67	60-64	"Pass"																																											
D+	1,33	55-59	"Pass"																																											
D	1	50-54	"Pass"																																											
5	INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION																																													
5.1	Access to Further Study	Eligible for second-cycle higher education, graduate programs in master																																												
5.2	Professional Status	<p>Under legislation of the Republic of Kazakhstan, a person who was taken Bachelor in Technics is qualified for posts or positions in the industrial, public and scientific sectors for which the qualification requirement is a first higher education degree in major study. In some cases, the qualification requirement also includes the completion of studies in certain specified fields of minor study.</p> <p>The degree is also satisfied and corresponded to the Article 11 of the Directive of the European Parliament on the recognition of professional qualifications under level D of The European Union.</p>																																												
6	ADDITIONAL INFORMATION																																													
6.1	University Address	22 Satpayev Street, Almaty, 050013, Kazakhstan allnt@ntu.kz www.satbayev.university																																												
6.2	Further information source	http://edu.gov.kz/ru																																												
7	CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT																																													
7.1	Place and Date	“ ____ ’ _____ 201__ Almaty, Kazakhstan																																												

8	INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM	
<p>The education system of the Republic of Kazakhstan consists of basic secondary education, general upper secondary education, vocational upper secondary education, higher education and graduate education. The basic education consists of a 9-year compulsory school for all children from 6 to 15 years of age. Post-compulsory education is given by general upper secondary schools for 2 or 3 years and vocational upper-secondary institutions. The general upper secondary school provides a 2- or 3-years, at the end of which the pupil takes the United National Test (UNT) examination for 2-year study and the Matriculation examination for 3-year study. Vocational institutions provide 3-year programs, which lead to upper secondary vocational qualifications with further the Complex Test Attestation (CTA).</p> <p>General eligibility for higher education is given by the UNT for a 4-year study, the Matriculation examination or the upper secondary vocational qualification with gained CTA results for a 3-year higher education. Higher education studies are measured in credits. Study courses are qualified according to the workload required. One year of studies is equivalent to 1600 hours of student work on the average and is defined as 36 National credits or 60 ECTS credits. The credit system after recalculation complies fully with the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).</p>		
8.1	University Degree	<p>The Government Decree on University Degrees (GOSO/2016) defines the compulsory objectives, extent and overall structure of degrees. The universities decide on the detailed contents, curricula, forms of instruction and structure of the degrees they award.</p>
8.2	Doctoral Degree (PhD in Science)	<p>Applicants can apply for doctoral (PhD) studies after the completion of a relevant second-cycle degree. General eligibility for PhD education is given by a combination grade of the National Test of English Language unless an applicant has IELTS test results certified 6.0 overall and the Proficiency Examination, which is corresponding to GRE Subject Examination, as well as at least 3 year research experience in the relevant field required. The aim of doctoral studies is to provide student with an in-depth, profound knowledge of their field of science through their scientific research and capabilities to produce novel scientific knowledge or solution independently. The Doctor's degree takes minimum 3 years to complete. An applicant who has been admitted to complete PhD Doctor's degree must take 15 (30 ECTS) credits of interdisciplinary study, show independent and critical thinking in the field of research and write PhD dissertation to defend in public.</p>

ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

КОД – МЕТ323

АКАДЕМИЯЛЫҚ КРЕДИТТЕР– 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТЫ – GRN306, GRN220, GEO214

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ

Курстың мақсаты-докторанттардың білімді игеруі және ғылыми теорияларды қалыптастыру әдіснамасы бойынша қабілетін дамыту, іргелі, қолданбалы есептерді, инновациялар мен инновациялық процестерді шешу тәсілдері.

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Геологиялық және геофизикалық әдістер кешенін қолдану арқылы геология саласындағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін талдау, жүйелеу және жалпылау негізінде докторанттарда өз білімдерін:

- іргелі геологиялық зерттеулер;
- қолданбалы геологиялық зерттеулер;
- болжамды карталарды әзірлеу;
- маркетинг және геологиялық барлау ұйымдарына әзірлемелерді енгізу.

Пәннің міндеттері пәннің мазмұнымен және ақпаратты талдаудың аспаптық құралдарына негізделген курсты игеру әдістемесімен анықталады. Міндеттері курс болып табылады:

- геологиялық барлау процесінде зерттеу әдістері мен әдістемелерін зерттеу;
- геологиялық барлау саласындағы зерттеулерді іске асыру үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар мен жүйелердің мүмкіндіктерін зерттеу;
- докторанттарда зерттеу жүргізудің әдіснамалық негіздерін пайдалану, сондай-ақ кешенді зерттеу жобасын жүргізу үшін қажетті логикалық ойлауды қалыптастыру;
- талдау қабілеттерін дамыту және геологиялық барлау саласында болып жатқан процестердің жүйелі көрінісін қалыптастыру.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде докторант:

Білуге:

- Геологиялық ғылымдардың даму заңдылықтары мен үрдістері.
- ғылыми зерттеулердің әдіснамасы.
- іргелі ғылыми зерттеулердің әдіснамасы

Меңгеруі:

- дербес ғылыми зерттеу жүргізу барысында теориялық және практикалық білімді қолдану,
- таңдалған бағыт бойынша іргелі және ағымдағы ғылыми ақпаратты қайта өңдеу,
- өз бетінше жалпылау және ғылыми қорытынды жасау.

Меңгеруі:

Пәнді игеру барысында докторанттар келесі құзыреттіліктерге ие болады:

- ғылыми зерттеулер жүргізу және геологиялық барлау процестерін басқару үшін

сандық және сапалық әдістерді пайдалану қабілеті;

-зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше игеру, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік бейінін өзгерту қабілеті;

- Геологиялық ғылыми зерттеу әдістерін меңгеру дағдылары және оның мәні;

- тәжірибе деректерін (геологиялық, геофизикалық, геохимиялық және т.б. бақылаулар) талдау, синтездеу, жүйелеу және жіктеу үшін аналитикалық материалдарды дайындау қабілеті.

АКАДЕМИЯЛЫҚ ХАТ

КОД – LNG305

АКАДЕМИЯЛЫҚ КРЕДИТТЕР – 6 (2/0/1/3)

ПРЕРЕКВИЗИТЫ – LNG203

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ

Ғылыми - зерттеу жұмыстары саласындағы дағдылар мен құзіреттіліктерді дамыту және біліктілік зерттеулерін жазу дағдыларын қалыптастыру. Пәнді оқу ғылыми-академиялық ортада тиімді қарым-қатынас жасау үшін қажетті докторанттарды даярлаудың жоғары деңгейін қамтамасыз ететін жазбаша ғылыми-әдістемелік қарым-қатынас саласындағы дағдыларды дамыту мен жетілдіруге негізделген.

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің міндеттері докторанттарды ғылыми тілде жазуға қойылатын негізгі талаптармен таныстыру болып табылады;

- кәсіби лексика мен терминологияны қолдана отырып, дәлелденген идеялар мен пікірлерді жазбаша түрде білдіру дағдыларын қалыптастыру;
- мәтінді редакциялау дағдыларын дамыту;
- ғылыми зерттеу құрылымын дұрыс және логикалық құру тәсілдеріне үйрету;
- мақалалар, ғылыми жұмыстар мен аннотацияларды жазуға дайындық;
- ғылыми кәсіби мәселе бойынша ойды еркін және дәлелді баяндау тәсілдерін зерттеу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курс ғылыми зерттеулер саласындағы білімді жаңарту мен дамытуға және біліктілік жұмыстарын жазуға арналған. Курсты оқу академиялық ортада тиімді қарым-қатынас жасау үшін қажетті докторанттарды даярлаудың жоғары деңгейін қамтамасыз ететін жазбаша ғылыми коммуникация саласындағы құзыреттерді дамытуға және жетілдіруге бағытталған. Пәннің міндеттері докторанттарды ғылыми тілде жазуға қойылатын негізгі талаптармен таныстыру; жазбаша ғылыми қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыру; жазбаша түрде идеяларды білдіру және оларды дәлелдеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады; академиялық жұмыстарды құрылымдау тәсілдеріне оқыту; мақалалар, ғылыми жұмыстар мен аннотацияларды жазуға дайындық; тиісті лексиканы кәсіби тілде қолдана отырып, ғылыми проблема бойынша ойды еркін және дәлелді баяндау дағдыларын қалыптастыру; мәтінді редакциялау дағдыларын дамыту.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Пәнді меңгеру нәтижесінде докторант:

Білуге:

- жазбаша баяндау, аударма және редакциялау үшін қажетті грамматикалық құбылыстар;
- ғылыми және іскерлік сөйлеудің күрделі синтаксистік конструкциялары;
- академиялық мәтінді құрылымдау технологиясы;

- жазбаша мәтіндердің ғылыми стилінің ерекшеліктері; ғылыми мәтіндерді ұйымдастыру принциптері;

- бейтарап ғылыми стильді, іскери жазудың құрылымын білдіретін лексика;
- мамандық тілінің негізгі терминдері, түсініктері мен категориялары;
- гипотезаларды ұсынудың және дәлелдерді құрудың әртүрлі тәсілдері.

Білу:

- зерттеу жұмысын жазбаша форматта дайындау және жазу кезінде алған білімдерін қолдану;

- тиісті білім саласының түпнұсқа әдебиетін шет тілінде еркін оқу;
- библиографиямен жұмыс;

- шетелдік дереккөздерден алынған ақпаратты аударма, реферат, Аннотация түрінде ресімдеу;

- ғылыми зерттеу мәселесі бойынша әртүрлі ақпарат көздерінің мазмұнын салыстыру, авторлардың пікірін сыни тұрғыдан бағалау;

- Өз идеяңызды дұрыс ұйымдастыру, нақты және сенімді негіздеу және оларды жазбаша түрде сауатты білдіру.

Меңгеруі:

- мамандық тілі (Кәсіби ұғымдық-терминологиялық аппарат) 4000-4500 бірліктен кем емес көлемде. Оның ішінде 3000-3300 бірлік - кең және тар профильдегі бейтарап және ғылыми лексика, ауызша сөйлеуді дамыту үшін таңдалған мамандыққа байланысты 1200 бірлік лексика;

- әр түрлі стильдер мен жанрлар мамандығы бойынша түпнұсқа әдебиеттерді оқудың негізгі әдістері;

- докторанттың ғылыми жұмысымен байланысты жазбаша қарым-қатынас стилі;
- ойлау мәдениеті, ақпаратты жалпылау және талдау қабілеті;
- ғылыми мәтінді талдау дағдылары.

Қабілеті мен дайындығын көрсету:

- негізгі ақпаратты шет тілінде жазбаша түрде алуға және шығаруға;
- шет тілінде анықтамалық материалдарды қолдану;
- өзін-өзі дамытуға, өзінің шет тілдік құзыреттілігін арттыруға;
- ана тілімен кәсіби байланыс орнату, шет тілінде ақпарат алмасу;
- мамандық тілін қолдана отырып, ғылыми жұмысқа.

ҚАТТЫ ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР КЕН ОРЫНДАРЫН БОЛЖАУ ЖӘНЕ ТИПТЕУ КЕЗІНДЕГІ ЖҮЙЕЛІ ТӘСІЛ

КОД– GRH325

АКАДЕМИЯЛЫҚ КРЕДИТТЕР– 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТТЕР – GRH220

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ

Пәннің мақсаты докторанттарды күрделі геологиялық ортада болжаудың негізгі әдістері бойынша теориялық біліммен қаруландыру; докторанттарда қатты пайдалы қазбалардың әртүрлі түрлерін өнеркәсіптік пайдалану саласындағы білім көлемін, пайдалы қазбалардың технологиялық және өнеркәсіптік типтеу принциптерін, олардың өнеркәсіптік-генетикалық типтерін қалыптастыру болып табылады.

ПӘННІҢ МІНДЕТТЕРІ

Докторанттардың жүйелі көзқарас ұстанымымен түсіну үшін қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру:

- өнеркәсіптік кен аудандарының, кен тораптары мен алаңдарының, қатты пайдалы қазбалар кен орындарының өңірлік және жергілікті болжамының принциптері мен әдістерін;;

- пайдалы қазбаларды іздестіруге перспективалы бірінші кезектегі жергілікті алаңдарды бөлу мақсатында пайдалы қазбаларға аумақтарды болжамды бағалау өлшемдері;

- кенді аумақтар мен жергілікті учаскелерді болжамдық бағалау және типтеу кезінде әртүрлі әдістер мен тәсілдердің мүмкіндіктері, сондай-ақ оларды ұтымды кешендеу тәсілдері;

- зерттелетін кен объектісі туралы түсініктерді кеңейту және тереңдету, кенді алаңдар мен кен орындарын болжау әдістерін жетілдіру қажеттілігі.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қатты пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеу, барлау және жете барлау кезінде геологиялық-геофизикалық деректерді жүйелі талдау әдістерін қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Болжамдық кезеңнен өнеркәсіптік бағалауға дейінгі барлық үдерістің жүйелік тәсілі негізінде осы кен орындарын игеруді тиімді басқару қажеттілігі негізделген.

Жүйелі тәсіл күрделі геологиялық объектілерді кеңінен зерттеуге, олардың тұтастығы мен құрылымын анықтауға, объект тұтастығының механизмін анықтауға, жүйе элементтері байланыстарының алуан түрлілігін анықтауға және түсіндіруге, жүйенің дамуы мен оның қоршаған ортамен өзара іс-қимылына тарихи-геологиялық талдау беруге мүмкіндік береді.

Жүйелі тәсіл ұғымдары, затты ұйымдастыру деңгейлері қарастырылған кен аудандарын, кен тораптары мен өрістерін, қатты пайдалы қазбалар кен орындарын зерттеу кезінде оның иерархиялылығы, яғни үлкен және күрделі жүйені бірнеше ұсақ

және қарапайым кіші жүйелерге бөлу мүмкіндігі немесе бірқатар қарапайым және шағын кіші жүйелерді бір күрделі және неғұрлым ауқымды жүйеге біріктіру.

Жүйелік-құрылымдық және жүйелі-тарихи зерттеулердің үйлесімі нәтижесінде дене түзілетін оқиғалардың тізбегін орнатуға мүмкіндік беріп қана қоймай, генезисті анықтауға, эволюцияны қадағалауға, сондай-ақ тарихи дамушы жүйе ретінде кенді аймақ туралы тұтас көріністі алуға мүмкіндік береді.

Қатты пайдалы қазбалар кенорындарының өнеркәсіптік типизациясының негізін құрайтын формальды жіктеумен қатар, жүйелер теориясы принциптерінің негізінде құрылған кен құраушы процестердің жіктелуі ұсынылған. Пайдалы қазбалар кен орындарының формальды типтелуі, сондай-ақ кен алаңдарын, кен орындарын орналастыру, олардың ішкі құрылысы, масштабы мен практикалық маңызы, оларда бар пайдалы қазбалар ресурстары ашылады.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Докторант

Білуге:

Жүйелік тәсілдің міндеттері; іздеу алғышарттары, белгілері, әдістері, қатты пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау тәсілдері; оларды болжау, іздеу және барлау әдістері, Нақты табиғи жағдайларда және геологиялық барлау процесінің әртүрлі сатыларында іздеу әдістерін модельдеу және кешендеу мәселелері; геологиялық-барлау жұмыстарының сатылары; геофизикалық әдістер мен Геофизикалық жұмыстар кешенінің артықшылықтары мен кемшіліктері.

Білу:

Жүйелік-құрылымдық және жүйелі-тарихи зерттеулерді қолдану.:

- пайдалы қазбаны оқшаулау критерийлерінің кешенін анықтау;
- пайдалы қазбалар кен орындарының геологиялық қимасы мен генезисін болжау, зерттелетін алаң бойынша геологиялық материалдарды талдау және болжамды-іздеу алғышарттары мен белгілері кешені бойынша күтілетін кенденудің геологиялық-өнеркәсіптік типтерін тану мақсатында толқынды алаңдарды талдау;
- қажетті геологиялық-геофизикалық ақпаратты таңдау, оңтайлы болжамды модельдерді құру және МПИ болжау міндеттерін шешу.
- пайдалы қазбаларды іздеу және барлаудың геофизикалық әдістерін кешендеу, кен перспективалы алаңдар мен құрылымдарды зерттеу.
- кен түзуші процестердің генетикалық жіктеуіндегі пайдалы қазбалар кен орындарының жағдайын анықтау және пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік типтерге тиістілігін сәйкестендіру.

Меңгеруі

Жүйелік тәсіл мен дағдылардың негізгі әдістері:

- геологиялық құрылыс бойынша қор және жарияланған геологиялық материалдарды талдау және қорыту, пайдалы қазбалар кен орындарын болжау және іздеу әдістемесі;
- пайдалы қазбалар кен орындарын болжау, өзіндік жұмыс міндеттерін шешу үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану, кен орындарының шығу мүмкіндігі туралы қорытынды жасау;

- пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық-генетикалық және геологиялық-өнеркәсіптік сипаттау, далалық зерттеулерде іздеу әдістерін қолдану;

- геологиялық объектіні зерттеу сатысын жоспарлау және нақты кезеңдегі геологиялық барлау жұмыстарын жобалау.

МҰНАЙ-ГАЗ ҚАБАТТАРЫН ЗЕРТТЕУГЕ ЖҮЙЕЛІК КӨЗҚАРАС.

КОД– GRH324

АКАДЕМИЯЛЫҚ КРЕДИТТЕР– 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТТЕР – GRH220

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ

- Мұнай-газ қабаттарын тұтас табиғи жүйелер ретінде зерттеу.
- Олардың құрылымы мен құрамын, генезисі мен осы жүйелердің даму кезеңдерін белгілеу.
- Шөгінді бассейндердің мұнай-газ қабаттарын құрылымдық-литологиялық типтеу жүргізу және осы негізде олардың мұнай-газдылығын болжау.

КУРСТЫҢ МІНДЕТТЕРІ

Жүйелік тәсілдің негізгі принциптері: жүйе мен ортаның тұтастығы, құрылымы, иерархиясы, өзара тәуелділігі негізінде геологиялық барлау жұмыстарының тиімділігін арттыруға ықпал ететін мұнай мен газдың тұтқырлықтары мен жинақтарын іздеу мен барлаудың ұтымды әдістемесін жасауға мүмкіндік беретін жүйе мен ортаның тұтастығы, құрылымы, иерархиясы, өзара тәуелділігі негізінде геологиялық барлау процесін ұйымдастыру және онтайландыру міндеттерін шешу кезінде жүйелік талдау әдіснамасы мен әдістеріне оқыту.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Көмірсутегі кен орындарында мұнай-газ қабаттарын іздеу, барлау және жете барлау кезінде геологиялық-геофизикалық, кәсіпшілік және технологиялық ақпаратты жүйелі талдау әдістерін қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Геология және мұнай мен газ Геофизикасы саласындағы теориялық және қолданбалы зерттеулердің негізгі бағыттары ұсынылған, болжамды кезеңнен бастап көмірсутек шоғырларын өнеркәсіптік бағалауға дейінгі барлық үдерістің жүйелік тәсілі негізінде кен орындарын игеруді тиімді басқару қажеттілігі негізделген.

Жүйелі тәсіл ұғымдары, затты ұйымдастыру деңгейлері қарастырылған немесе оның мұнай-газ қабаттарын зерттеу кезіндегі иерархиялығы, яғни үлкен және күрделі жүйені бірнеше ұсақ және қарапайым кіші жүйелерге бөлу мүмкіндігі, немесе бір күрделі және көп көлемді жүйеге бірқатар қарапайым және шағын кіші жүйелерді біріктіру. Жүйенің шекарасын және сыйысымды ортадан айырмашылығын, осы жүйелерді зерттеу кезінде геологиялық барлау процесінің құрылымын анықтау берілген, ол іздеу және барлау процесінің кезеңдері мен сатыларының бірізділігін, сондай-ақ іздеу және барлау міндеттерін шешу үшін қолданылатын әдістердің құрылымын білдіреді.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Докторант

Білуге:

Жүйенің негізгі сипаттамалары: құрылымы (жүйе элементтері арасындағы қатынастар жиынтығы), функциялары (ішкі және сыртқы орта жағдайларының өзгеруіне жүйе реакцияларының жиынтығы) және қалыптасу тарихы (ұзақ, әдетте, қайтымсыз өзгерістер). Бұл үш өзара байланысты аспектілер жүйенің өмір сүруіне, көрінуіне және қалыптасуына жауап береді, оны тұтастай сипаттайды.

Білу:

Мұнай - газ қабаттарын зерттеу кезінде жүйелік тәсілдің міндеттерін шешу-жүйе ретінде қарастыруға болатын кез келген объектілердің жұмыс істеуін талдау, құрастыру және басқару.

Меңгеруі

Күрделі геологиялық объектілерді зерттеуге, олардың тұтастығы мен құрылымын анықтауға, объект тұтастығының негізін (механизмін) анықтауға, жүйе элементтері байланыстарының алуан түрлілігін анықтауға және түсіндіруге, жүйенің дамуы мен оның қоршаған ортамен өзара іс-қимылына тарихи-геологиялық талдау беруге мүмкіндік беретін мұнай-газ қабаттарының жүйелерін (құрылымын, функциясын, тарихын) зерттеудің негізгі әдістері.

КӨМІРСУТЕГІ КЕН ОРЫНДАРЫН ИГЕРУДІ КӘСІПШІЛІК-ГЕОФИЗИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ

КОД– GRH326

АКАДЕМИЯЛЫҚ КРЕДИТТЕР– 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТТЕР- GEO214

ПӘННІҢ МАҚСАТЫ

Пәннің мақсаты докторанттарда қалыптастыру:

-Мұнай және газ шоғырларын геологиялық-кәсіпшілік зерттеу әдістері туралы түсінік, оларды әзірлеуді реттеу, көмірсутектерді коллектор-қабаттардан алу шарттарын анықтайтын геологиялық-геофизикалық факторларды бағалау, сондай-ақ игеру жүйесін таңдауды айқындайтын факторлар кешені туралы түсінік.

-қорларды өндіру процестерін бақылау бойынша шараларды қолдану және оларды жүйелік-құрылымдық көзқарас тұрғысынан басқару қабілеті. Бұл ретте ғылыми ізденістің принципті мәселелері мен ғылыми зерттеулерді құру логикасы және кәсіптік геологиядағы отандық ғылымның жетістіктері мен проблемалары туралы заманауи түсініктер ашылады.

ПӘННІҢ МІНДЕТТЕРІ

Базалық және мамандандырылған пәндерді оқу негізінде тану саласын кеңейту және мұнай және газ кен орындарын зерттеу және пайдалану тәжірибесінде кездесетін геологиялық-өндірістік міндеттерді шешу дағдыларын дамыту, Көмірсутектер шоғырларын әзірлеу үшін геофизикалық мониторингтің жалпы кәсіби геологиялық міндеттерін шешу, геологиялық ақпаратты өз бетінше алу, ғылыми-зерттеу қызметінде далалық және зертханалық геологиялық зерттеулер дағдыларын пайдалану мүмкіндігіне ие болу.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Мұнай және газ кен орындарын игеруді қазіргі заманғы кәсіпшілік және геофизикалық кешенді бақылаудың негіздері берілді, пайдаланылатын ұнғымалар қорын зерттеудің гидродинамикалық, геофизикалық және кәсіпшілік-технологиялық әдістерін теория, өңдеу және қолдану мәселелері егжей-тегжейлі қарастырылды. Өндіруші компаниялардың игеруді бақылау жүйесін ұйымдастырудың әдістемелік өлшемдері негізделген, зерттеулерді жоспарлау және кешенді интерпретациялау үшін қажетті анықтамалық ақпарат келтіріледі, Мұнай және газ кен орындарын игеру бойынша жобалық құжаттарды дайындау және шоғырлардың сандық динамикалық модельдерін құру кезінде жүйелік ұнғымалық зерттеулердің нәтижелерін автоматты талдау және қолдану технологиялары ұсынылған.

Игеру процесін тиімді бақылау және реттеу мақсатында алдымен мұнай шоғырларын игерудің жай-күйін егжей-тегжейлі қарау қажет. Ол үшін зерттеу күніндегі ұнғымалардың жай-күйін, негізгі геологиялық-техникалық көрсеткіштердің өзгеру динамикасын, шоғырдың сулану жай-күйін және изобар картасында қаттық қысымның таралу сипатын талдау қажет.

Разработано:	Рассмотрено: заседание УС Института	Утверждено: УМС КазННТУ	Страница 34 из 35
--------------	--	-------------------------	-------------------

Игеру жай-күйінің негізгі көрсеткіштерін зерттеу қабаттың жекелеген учаскелері бойынша қорларды өндірудің толықтығын, қолданылатын игеру жүйесінің тиімділігін бағалауға және өндіруді қарқындату және мұнай беру коэффициентін арттыру мақсатында игеруді реттеу жөніндегі іс-шараларды белгілеуге мүмкіндік береді.

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Докторант

Білуге:

Өртүрлі үлгідегі Мұнай және газ кендерін әзірлеу кезіндегі процестерді бақылау әдістері және сарқылатын және аз өнімді кендерде қабаттардың мұнай беруін арттыру әдістерінің негізгі принциптері, ұңғымаларды пайдалану және зерттеу тәсілдері.

Кеуекті және жарылған қабаттардағы гидродинамикалық және сүзу процестері, ұңғымалар мен коллекторлар арасындағы, қабаттардан флюидтерді алудың ғылыми негізделген әдістері туралы, көмірсутегі кен орындарын пайдалану кезінде жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау, қажетті құжаттарды жүргізу туралы түсінікке ие болу.

Білу:

Мұнай және газ кен орындарын жете барлау және пайдалану кезінде түсетін геофизикалық және гидродинамикалық ақпаратты талдау, қазіргі заманғы ақпараттық әдістерді қолдану қабілетін меңгеру, көмірсутегі кен орындарын игеру процесінде кәсіптік геологияның міндеттерін шешу үшін ақпараттық және өндірістік бағдарламаларды пайдалану.

Меңгеруі:

Пайдалану ұңғымаларындағы жұмыс тәжірибесі(ұңғыма операторы), сарқылатын және аз өнімді кен орындарында қабаттардың мұнай беруін арттыру әдістерін қолданудың негізгі принциптері, ұңғымаларды пайдалану және зерттеу тәсілдері.