

**«К.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті»
КЕАҚ**

**Қ. Тұрысов атындағы Геология және мұнай -газ ісі институты
Геологиялық түсіру, пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау
кафедрасы**

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**«ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ҚАТТЫ ПАЙДАЛЫ ҚАЗБА КЕНОРЫНДАРЫН
БАРЛАУ»**

**«8D07205 Геология және қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы**

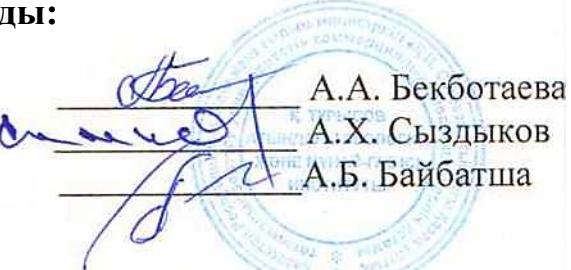
ҚР 2018 жылғы жоғарғы оқу орнынан кейінгі ББМЖМС сәйкес
1-ші басылым

Алматы 2023

Бағдарлама жасалды және тараптар қол қойды:

Қ. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ атынан:

1. ГТПҚКІжБ кафедрасының менгерушісі
2. Қ.Тұрысов атындағы ГжМГИ директоры
3. Кафедраның ОӘТ төрағасы, профессор



А.А. Бекботаева
 А.Х. Сыздыков
 А.Б. Байбатша

Жұмыс берушілерден:

1. Қ.И.Сәтбаев атындағы Геология ғылымдары институтының бас ғылыми қызметкері, геология -минералогия ғылымдарының кандидаты Жунусов А.А.
2. «ЕСС« GEO »ЖШС директоры, PONEN толық мүшесі - Б.М.Қабазиев
3. «А.К. Алтыналмас» АҚ Пустынное геологиялық барлау участкесінің бастығы, геология -минералогия ғылымдарының кандидаты Рассадкин В.В.

Серіктес ЖОО-дан:

Томск политехникалық университетінің табиғи ресурстар инженерлік мектебінің геология кафедрасының профессоры, геология -минералогия ғылымдарының докторы Язиков Е.Г.

Қ.И. атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университетінің Ғылыми кеңесінің отырысында мақұлданды. Сәтбаев. 2022 жылғы 25 маусымдағы №3 хаттама

Біліктілігі:

Ұлттық біліктілік шенберінің 8 деңгейі:

8D07 Инженерлік, өндөу және құрылым салалары

8D072 Өндірістік және өндөу салалары (доктор):

Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау 8

Кәсіби құзыреті: Геологиялық саланы басқару, геологиялық зерттеулердің барлық кезеңдері мен сатыларында геологиялық барлау жұмыстарын ұйымдастыру, жүргізу және бақылау, Геология және жер қойнауын барлау мәселелерінде, саланы дамытудың жай-күйі мен перспективаларында, жер қойнауын пайдаланудың заңнамалық базасының, сондай-ақ минералдық шикізаттың және әлемдік, өнірлік және жергілікті нарықтардың конъюнктурасының сапасына қойылатын талаптардың сарапшысы болу, қатты пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау, пайдалану саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстарының сарапшысы болу, ғылыми-зерттеу институттарында жобалармен жұмыс істеу үшін ғылыми-зерттеу құзыреттілігі.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

SatbayevUniversity-де "Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау" білім беру бағдарламасы бойынша докторларды ғылыми-педагогикалық даярлауды жүзеге асыруға арналған және "Өндірістік және өндіріс салалары" бағыты шенберінде өзірленген.

1. "Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау" докторантурасының білім беру бағдарламасының мақсаты докторанттардың дайындық деңгейіне қойылатын міндетті талаптарды сақтай отырып, жоғары оқу орнынан кейінгі кесіби білім берудің жоғары сапасына қол жеткізу; докторанттардың өзіндік оқу, ғылыми-зерттеу және кесіби қызметтің ынталандыру болып табылады. PhD докторын даярлаудың білім беру бағдарламасының ғылыми-педагогикалық бағыты бар және іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін ғылымның сәйкес келетін бағыттарына сәйкес келетін пәндерді терендептік оқытуды қөздейді.

Докторантура деңгейінде "Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау" мамандығы бойынша дайындық терең техникалық-аналитикалық, ғылыми-педагогикалық және болжамдық дайындығы бар геологиялық сектор кадрларын даярлаудың білім беру бағдарламаларын жүзеге асыруды болжайтын траекториялар бойынша жүргізіледі.

2. Еңбек қызметінің түрлері:

- ғылыми-зерттеу;
- өндірістік-технологиялық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық,
- педагогикалық.

"Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау" мамандығы бойынша Доктор кесіби қызмет түріне байланысты келесі кесіби міндеттерді шешуге дайындалды:

a. ғылыми-зерттеу қызметі:

- ғылыми зерттеулердің мақсаттары мен міндеттерін дербес таңдау және негіздеу;
- қазіргі заманғы жабдықтарды, аспаптарды және ақпараттық технологияларды (магистратура бағдарламасының бағыттылығына (бейініне) сәйкес пайдалану арқылы далалық, зертханалық, интерпретациялық зерттеулерді жүргізу кезінде қойылған міндеттерді шешу әдістерін өз бетінше таңдау және менгеру);
- ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін, озық қазақстандық және шетелдік тәжірибелі пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін талдау және қорыту;

– ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін бағалау, ғылыми есептерді, жарияланымдарды, баяндамаларды дайындау, өнертабысқа өтінім жасау және ашулар;

б. өндірістік-технологиялық қызмет:

-практикалық міндеттерді шешу кезінде өндірістік және ғылыми-өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық зерттеулерді өз бетінше дайындау және жүргізу (магистратура бағдарламасының бағыттылығына (бейініне) сәйкес);

- заманауи далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды өздігінен таңдау, дайындау және кәсіби пайдалану (магистратура бағдарламасының бағыттылығына (бейініне) сәйкес);

- қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, қолда бар мамандандырылған ақпаратты жинау, талдау және жүйелеу;

-ғылыми-өндірістік міндеттерді шешу мақсатында далалық және зертханалық ақпаратты кешенді өндеу және түсіндіру;

- ғылыми-өндірістік жұмыстардың экономикалық тиімділігін анықтау;

в. ұйымдастыру-басқару қызметі:

- ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік дала, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру;

- ғылыми және ғылыми-өндірістік семинарлар мен конференцияларды жоспарлау және ұйымдастыру;

г. педагогикалық іс-әрекет:

- семинарлық, зертханалық және практикалық сабактар мен практикаларды, лекциялық сабактарды дайындау және жүргізуге қатысу;

- геология саласындағы студенттер мен магистранттардың ғылыми-оқу жұмысына басшылық жасауға қатысу.

3. Бітірушінің кәсіби қызметінің обьектілері:

- Жер, жер қыртысы, литосфера, тау жыныстары, қатты пайдалы қазбалар кен орындары;

- тау жыныстарының физикалық қасиеттері;

- минералдар, кристалдар, геохимиялық өрістер және процестер;

- геологиялық орта, табиғи және техногендік геологиялық процестер; литосфераның экологиялық функциялары.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны

Философия докторын (PhD) даярлаудың білім беру бағдарламасы ғылыми-педагогикалық бағыты бар және іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Бейін бойынша доктор даярлаудың білім беру бағдарламасы іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын және Ұлттық экономика, әлеуметтік сала: білім беру, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнес-әкімшілік салалары үшін және Ұлттық қауіпсіздік және әскери іс салалары үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Докторантуралық білім беру бағдарламалары кәсіби даярлық бөлігінде PhD докторларын немесе бейіні бойынша докторларды даярлаудың аккредиттелген бағдарламаларын іске асыратын шетелдік жоғары оқу орындары мен ғылыми орталықтардың тәжірибесін зерделеу негізінде әзірленеді.

Бейіндік докторантуралық білім беру бағдарламасының мазмұнын ЖОО өзі белгілейді.

Философия докторларын (PhD) (бейін бойынша доктор) даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі өлшемі докторанттың оқу және ғылыми қызыметтің барлық түрлерін қоса алғанда кемінде 180 академиялық кредиттерді игеруі болып табылады.

"Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау" докторантурасының білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын Гспдт кафедрасы докторантуралық аккредитацияланған білім беру бағдарламаларын жүзеге асыратын шетелдік жоғары оқу орындарымен және ғылыми орталықтармен Білім және ғылым саласындағы ынтымақтастық туралы келісімге ие.

Докторантурада оқу мерзімінде 180 академиялық кредиттер көлемімен анықталады. Философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша дәрежесін алу үшін академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игеру және күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізу кезінде докторантуралық білім беру бағдарламасы толық игерілген болып есептеледі.

Докторантурада кадрларды даярлау білім беру бағдарламалары негізінде екі бағыт бойынша жүзеге асырылады:

- 1) оқу мерзімі кемінде 180 академиялық кредиттер көлемімен анықталады;
- 2) кемінде 180 академиялық кредиттер көлемімен анықталады.

"Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау" ББ мазмұны кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін дамыту, оқытудың фундаменталдығы мен сапасы, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабактастығы, оқыту, тәрбиелеу, зерттеу және инновациялық қызмет бірлігі негізінде тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған:

- геология саласында толыққанды және сапалы кәсіби және ғылыми-педагогикалық білім алу, білім мен білік, дағды мен құзыреттілік деңгейімен расталған, мазмұны бойынша және көлемі бойынша оларды бағалау

- геология саласының технологиясын, ұйымдастырылуы мен экономикасын, оны жетілдіру мен жобалаудың әдістері мен принциптерін біletін геология саласы үшін докторларды дайындауды қамтамасыз ету.

- геология, іздеу және барлау саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандар даярлау;

- тіл дайындығының жоғары деңгейі;

- жобалау-зерттеу қызметінің дағдыларын дамыту, геологиялық өндірістік кәсіпорындардың, ғылыми-зерттеу және оқу ұйымдарының қызметін ұйымдастырудың заманауи кәсіби сандық әдістері мен технологияларын іс жүзінде қолдануға бағытталған жобаларды орындау;

- теориялық және практикалық оқытудың оқу процесіндегі оңтайлы арақатынасы (ғылыми-зерттеу және өндірістік практикаларды мақсатты ұйымдастыру есебінен);

- өзінің кәсіби қызметінің нәтижелеріне жауапты қарым-қатынасты қалыптастыруға бағытталған білім беру үдерісіне тұлғалық-бағдарлар көзқарас;

- өзін-өзі дамыту аспектісі, онда кәсіби қызметті ұйымдастыруға баса назар аударылады, оның аясында магистрант тұрақты кәсіби өзін-өзі жетілдіруге бағытталған.

Докторантуралық білім беру бағдарламасының құрылымы екі тәң компоненттен тұрады: білім беру мазмұнын анықтайдын білім беру және ғылыми және олардың арақатынасын, өлшеуін және есебін көрсетеді.

Докторантуралық білім беру бағдарламасы:

- базалық және кәсіби пәндер циклін оқытуды қамтитын Теориялық оқыту;
- кәсіби тәжірибе;

- докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, ғылыми-зерттеу (эксперименттік-зерттеу) жұмысы;

- аралық және қорытынды атtestаттау.

Жұмыстың барлық түрлерінің еңбек сыйымдылығын есепке алу игерілген материал көлемі бойынша жүзеге асырылады және кредитпен өлшенеді. Бұл ретте білім берудің алдыңғы деңгейлерінде игерілген кредиттерді ескеретін жинақтаушы кредиттік жүйе жұмыс істейді.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

- Геология саласындағы ғылыми-зерттеу және жобалау жұмыстарына мамандардың дайындығы.
- Мамандардың өз қызмет саласына қатысты білімді біріктіру саласындағы кәсіби міндеттерді шешу үшін қажетті жаңа ақпаратты іздеу және алуға, кәсіпорын немесе үйым қызметіне белсенді қатысуға дайындығы.
- Мамандардың кәсіби ортадағы ғылыми-ақпараттық, проблемалық коммуникацияларға дайындығы, үйымдастыру-басқару және ғылыми-зерттеу қызметімен айналысусы, өзінің кәсіби шешімдерін қабылдау жауапкершілігін сезінуі.
- Ғылыми немесе кәсіби қызметтің барлық кезеңі ішінде мамандардың өз бетінше оқуға және біліктілігін тұрақты арттыруға дайындығы.

2 Оқуға тұсушілерге қойылатын талаптар

Докторантураға "магистр" дәрежесі және 1 (бір) жылдан кем емес жұмыс өтілі бар немесе резидентурада оқуды аяқтаған тұлғалар қабылданады.

Докторанттардың қатарына қабылдауды жоғары оқу орындары мен ғылыми үйымдардың қабылдау комиссиялары жалпыеуропалық шет тілін менгеру құзыреттеріне (стандарттарына) сәйкес докторантуралық білім беру бағдарламаларының топтары бойынша тұсу емтиханының және шет тілін менгергендігін растайтын сертификаттың қорытындысы бойынша жүзеге асырады.

Жоғары оқу орындарына қабылданған кезде докторанттар тиісті білім беру бағдарламаларының тобынан білім беру бағдарламасын дербес таңдайды.

Мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша философия докторларын (PhD) мақсатты даярлауға адамдарды қабылдау конкурстық негізде жүзеге асырылады.

Докторантураға азаматтарды қабылдау тәртібі "Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру үйымдарына оқуға қабылдаудың үлгі ережелеріне" сәйкес белгіленеді.

Докторанттар контингентін қалыптастыру ғылыми және педагогикалық кадрларды даярлауға мемлекеттік білім беру тапсырысын орналастыру, сондай-ақ азаматтардың өз қарожаты және өзге де көздер есебінен оқу ақысын төлеу арқылы жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының азаматтарына мемлекет мемлекеттік білім беру тапсырысына сәйкес, егер олар осы деңгейдегі білімді алғаш рет алатын болса, конкурстық негізде тегін жоғары оқу орнынан кейінгі білім алу құқығын беруді қамтамасыз етеді.

Докторанттың "кірісінде" докторантуралық тиісті кәсіптік оқу бағдарламасын менгеру үшін қажетті барлық пререквизиттері болуы тиіс. Қажетті

пререквизиттер тізбесін жоғары оқу орны дербес анықтайды.

Қажетті пререквизиттер болмаған жағдайда докторантурасы оларды ақылы негізде менгеруге рұқсат етіледі. Бұл жағдайда докторантурасы оқу докторант пререквизиттерді толық игергеннен кейін басталады.

3 Оқуды аяқтау және диплом алу үшін талап ету

Докторантурасың білім беру бағдарламасын менгерген және докторлық диссертацияны қорғаған адамдарға жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша ерекше мәртебесі бар жоғары оқу орнының немесе Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің диссертациялық кеңестерінің оң шешімі болған жағдайда философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесі беріледі және қоса берілген мемлекеттік үлгідегі диплом (транскрипт) беріледі.

PhD докторы дәрежесін алған тұлғалар ғылыми білімді терендету, мамандандырылған тақырып бойынша ғылыми және қолданбалы міндеттерді шешу үшін постдокторлық бағдарламаны орындайды немесе тандаған жоғары оқу орнының жетекші ғалымының басшылығымен ғылыми зерттеулер жүргізеді.

3.1 Докторантурасы тулектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

1) түсініктің болуы:

- ғылым эволюциясындағы парадигмалардың ауысуы және дамуының негізгі кезеңдері туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымының пәндей, дүниетанымдық және әдіснамалық ерекшелігі туралы;
- тиісті білім саласындағы ғылыми мектептер, олардың теориялық және практикалық әзірлемелері туралы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары туралы;
- ғылыми әзірлемелерді практикалық қызметке енгізу механизмі туралы;
- ғылыми қоғамдастықтағы өзара іс-қимыл нормалары туралы;
- зерттеуші-ғалымының педагогикалық және ғылыми этикасы туралы;

2) білуге және түсінуге:

- жаһандану және интернационализация жағдайында отандық ғылымның дамуының қазіргі тенденциялары, бағыттары мен занылыштары; - ғылыми таным методологиясы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктері;

- ғылым мен білімнің әлеуметтік жауапкершілігін (түсіну және қабылдау);
- ғылыми коммуникация мен халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыру үшін шетел тілін жетік мәнгерген;

3) істеме алу:

- ғылыми зерттеулер үдерісін ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру;
- зерттеу саласындағы әртүрлі теориялық концепцияларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау;
- әр түрлі көздерден ақпаратты талдау және өндөу;
- заманауи теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұластықпен сипатталатын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу;
- өзінің жаңа ғылыми идеяларын генерациялау, ғылыми танымның шекарасын көздейте отырып, өз білімдері мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа хабарлау;
- заманауи зерттеу әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;
- өзінің әрі қарай кәсіби дамуын жоспарлау және болжau;

4) дағдысы болуы:

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сынни талдау, бағалау және салыстыру;
- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;
- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжau;
- шешендік өнер және халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда көпшілік алдында сөз сөйлеу;
- ғылыми хат және ғылыми коммуникация;
- ғылыми зерттеулер процестерін жоспарлау, үйлестіру және іске асыру;
- зерттеу саласын жүйелі түсіну және таңдалған ғылыми әдістердің сапасы мен нәтижелілігін көрсету;
- ғылыми іс-шараларға, іргелі ғылыми отандық және халықаралық жобаларға қатысу;
- көшбасшылық басқару және ұжымды басқару;
- ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметке жауапты және шығармашылық қарым-қатынас;
- заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, ғылыми ақпаратты беру тәжірибесі мен патенттік іздеу жүргізу;
- ғылыми жаңалықтар мен әзірлемелерге зияткерлік менишік құқықтарын қорғау;
- шет тілінде еркін қарым-қатынас;

5) Құзыретті болуы:

- ақпараттық ағындардың тез жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;
- теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізуде;
- ғылыми зерттеуде теориялық және қолданбалы есептерді қою және шешу;
- тиісті саладағы мәселелерге кәсіби және жан-жақты талдау жүргізуде;
- тұлғааралық қарым-қатынас және адам ресурстарын басқару мәселелерінде; - мамандарды жоғары оқу орындарында даярлау мәселелерінде;
- ғылыми жобалар мен зерттеулерге сараптама жүргізу;
- тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде.

3.2 Философия докторы (PhD) бағдарламасы бойынша білім алушының СF3Ж талаптары:

- 1) докторлық диссертация қорғалатын докторантуралың білім беру бағдарламасының негізгі проблематикасына сәйкестігі;
- 2) ғылыми жаңашылдық пен практикалық маңыздылығы бар және өзекті;
- 3) ғылым мен практиканың қазіргі теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді;
- 4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өндеу мен интерпретациялаудың заманауи әдістеріне негізделеді;
- 5) ғылыми зерттеудердің заманауи әдістерін пайдалана отырып орындалады;
- 6) негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтиды.

3.3 Тәжіриби жұмыстарды ұйымдастыруға қойылатын талаптар:

Тәжірибе ғылыми, ғылыми-педагогикалық және кәсіби қызметтің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі.

Докторантуралың білім беру бағдарламасы:

- 1) философия докторы бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін – педагогикалық және зерттеу практикасы;
- 2) өндірістік практика – бейіндік докторантуралың бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін.

Педагогикалық практика кезінде докторанттар қажет болған жағдайда бакалавриат пен магистратурада сабак өткізуге тартылады.

Докторанттың зерттеу тәжірибесі отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін зерттеу, сондай-ақ тәжірибелік дағдыларды бекіту, ғылыми зерттеудердің заманауи әдістерін қолдану, диссертациялық зерттеуде тәжірибелік деректерді өндеу және

интерпретациялау мақсатында жүргізіледі.

Докторанттың өндірістік практикасы оқу процесінде алынған теориялық білімді бекіту және кәсіби деңгейін арттыру мақсатында жүргізіледі.

Зерттеу және өндірістік практиканың мазмұны докторлық диссертацияның тақырыбымен анықталады.

4. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

4.1. Оқу мерзімі 3 жыл

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. К. САТБАЕВА



УЧЕНЫЙ ГЛАВА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для периода 2023-2024 уч. г.

Образовательная программа №087185 - "Приклад и разведочная геотехническая инженерия на нефтяных месторождениях"

Группа образовательной программы №0131 - "Геология"

Форма обучения, группа	Срок обучения, 2 года	Академическая система: лицей физико-математика (РФМ)																				
		Цена	Общий объем в кредитах	Блок 1 часы	Академический год/семестр	СРД (включая СРДГ) в чел/час	Форма подготовки	Распределение календарных дней по академическому году														
Код академии	Наименование диплома							1 семестр	2 семестр	3 курс												
								1 семестр	2 семестр	3 курс												
ШВЕДЕСКИЙ ДИПЛОМ (БД)																						
М-1. Модуль базовой подготовки (базовый компонент)																						
М00002	Базовая научная подготовка	61100	8	180	2001	10	3	3	3													
Л00001	Алгебраическое моделирование	611100	9	180	2001	10	3	3	3													
М-2. Модуль базовой профессиональной подготовки (базовый компонент)																						
К00009	Геологическая геомоделирование МГИ	611_КВ	3	180	2001	10	3	3	3													
К00018	Математическое моделирование анализ	611_КВ	3	180	2001	10	3	3	3													
ШВЕДЕСКИЙ ДИПЛОМ (БДСИСИМНПД)																						
М-3. Модуль профильной практической подготовки (базовый компонент)																						
000021	Основы гидравлики	ПД_КВ	5	180	2001	10	3	3	3													
000024	Гидравлические методы исследования	ПД_КВ			2001	10	3	3	3													
1Р0021	ГИИ: гидрогеодинамика	ПД_КВ	5	180	2001	10	3	3	3													
1С0036	Гидроэнергетика нефтегазовых платформ	ПД_КВ			2001	10	3	3	3													
1С0041	Гидравлика и гидроакустика нефтегазовых	ПД_КВ	5	180	2001	10	3	3	3													
1С0047	Гидравлика и гидроакустика нефтегазовых	ПД_КВ			2001	10	3	3	3													
1С0050	Гидравлика и гидроакустика нефтегазовых	ПД_КВ	5	180	2001	10	3	3	3													
1С0054	Гидравлика и гидроакустика нефтегазовых	ПД_КВ			2001	10	3	3	3													
1С0058	Гидравлические исследования	ПД_КВ	5	180	2001	10	3	3	3													
1С0059	Моделирование и расчет формации	ПД_КВ			2001	10	3	3	3													
1С0060	Объемные гидравлические исследования и прогнозные оценки гидроакустической изменчивости	ПД_КВ	5	180	2001	10	3	3	3													
М-4. Школьно-прикладной модуль																						
ДАР006	Педагогическая практика	62100	10	5	180	10	3	3	3													
ДАР007	Педагогическая практика	ПД_КВ	10			3	3	3														
М-5. Научно-исследовательский модуль																						
ДАР010	Научно-исследовательская работа дипломного, за бакалавриат студентов и магистров-академиков	НИРД(БВ)	5	40	180	10	3	3	3													
ДАР017	Научно-исследовательская работа дипломного, за бакалавриат студентов, магистров-академиков	НИРД(БВ)	10			3	3	3														
ДАР026	Научно-исследовательская работа дипломного, за бакалавриат студентов и магистров-академиков	НИРД(БВ)	50	40	180	10	3	3	3													
ДАР028	Научно-исследовательская работа дипломного, за бакалавриат студентов и магистров-академиков	НИРД(БВ)	10			3	3	3														
М-6. Научно-исследовательский																						
ДАР030	Научно-исследовательский исследование	БА	12	30	180	10	3	3	3													
Итоги по УНИВЕРСИТЕТУ:																						
						30	30	30	30													
						60	60	60	60													

Барлық науқаудың көрсеткішінан					
Наук. нарын	Пәндер институттері	Бағдарлама			
		2000 жылдан берінде	2000 жылдан берінде	науқаудың	Барлық
НШ	Негізгі пәндер құлағы (НШ)	36	5	35	
ДС	Салындық пәндер құлағы	10	10	20	
	Гуманитарлық ғылымдар бойынша барынғас:	8	30	38	45
	РТВД				123
КД	Көрнекидағы атасындау	12		12	
	ЖІМДЫМЫ:	12	30	35	186

К.Н. Сатбайев атындағы КазҰТЗУ Гылым мен науқаудың институті Хаттана № 3 - 27 - 10 - 22

К.Н. Сатбайев атындағы КазҰТЗУ Оқу-зерттеулердің институті Хаттана № 2 - 21 - 10 - 22

Институттың Гылым мен науқаудың институті Хаттана № 2 - 14 - 10 - 22

Академиялық мемлекеттік жағдайдағы профессор

Инженер директоры

Көдемесмен көтөрмөлөр

Жұмыс берудің көмекшілігі

Е.А. Жарғысов

А.Х. Сыртынбаев

А.А. Бекберганов

А.А. Жұнушев



5 Білімі, дағдысы мен құзыреттілігінің деңгейі мен көлемі туралы дескрипторлар

Еуропалық жоғары білім аймағының Кешенді біліктілік шеңберінде (БШ-ЕЖБА) үшінші деңгей дескрипторлары білім алушылардың қабілеттерін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

- 1) геологиялық, геологиялық іздеу, пайдалы қазбалар кен орындарын барлау саласында пайдаланылатын зерттеу әдістерін және дағдыларын игеру саласын жүйелі түрде түсінуді көрсетеді;
- 2) маңызды ғылыми процестерді ғылыми көзқараспен ойлау, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсетеді;
- 3) ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялауға лайықты ғылыми саладағы шекараларды кеңейтуге арналған өзіндік зерттеу арқылы үлес қосу;
- 4) жаңа және кешенді идеяларды сынни талдау, бағалау және синтездеу;
- 5) өздерінің білімдері мен жетістіктерін әріптерге, ғылыми қоғамдастыққа және жүртшылыққа жеткізу;
- 6) академиялық және кәсіби түрғыда білімге негізделген қоғамның технологиялық, әлеуметтік немесе мәдени дамуына ықпал ету.

6 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша

Қосымша Еуропалық Комиссияның, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО / СЕПЕС стандарттарына сәйкес әзірленген. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана және бұл құжат білім берудің ресми дәлелі болып табылмайды. Жоғары білім туралы диплом жоқ болса, жарамсыз. Еуропалық қосымшаны толтырудың мақсаты диплом алған адамға, оның алған біліктілігіне, біліктілігінің деңгейіне, оқу бағдарламасының мазмұнын, нәтижелерін, біліктіліктің функционалды мақсатын және ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпаратты жеткілікті түрде қамтамасыз ету болып табылады. Баға беру үшін қолданылатын қолданбалы модельде еуропалық аудару немесе кредиттік жүйені есептеу (ECTS) қолданылады.

Еуропалық диплом қосымшасы шетелдік жоғары оқу орындарында білім алуды жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілерге ұлттық жоғары білім беруді растауға мүмкіндік береді. Кәсіби тану үшін шетелге шығу кезінде білім туралы дипломды қосымша заңдастыру қажет. Еуропалық диплом қосымшасы жеке сұраныс бойынша ағылшын тілінде толтырылады және тегін беріледі.

Зерттеу әдістері

КОД - МЕТ322

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Бұл пәнді оқудың мақсаты - отандық және шетелдік ғалымдардың заманауи жетістіктері негізінде ғылыми зерттеулер жүргізудің негізгі теориялық ережелері, технологиялары, операциялары, практикалық әдістері мен әдістері туралы білім алу және ғылыми тақырыпқа таңдау дағдыларын менгеру. зерттеу, ғылыми зерттеу, талдау, эксперимент, мәліметтерді өңдеу, ақпараттық технологияларды қолдана отырып негізделген негізделген шешімдер алу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Курсқа: ғылым мен ғылыми зерттеулердің түсінігі, ғылыми зерттеулердің әдістері мен әдістемесі, ғылыми мәліметтерді жинау мен өңдеу әдістері, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптері, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктері (дифференциация, интеграция, жүйелік тәсіл, абстракция, конкретизация, синергетикалық парадигма, эволюционизм, логика, аспаптық талдау және т.б.), ғылым мен ғылыми зерттеулердің даму жолдары, қазіргі ғылымдағы техникалық ғылымдардың, информатика мен инженерлік зерттеулердің рөлі, техникалық ғылымдардың құрылымы, жалпы ғылыми, философиялық және арнайы әдістер (соның ішінде маркетинг пен инвестиция) теория мен практикадағы ғылыми зерттеулер.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Пәнді менгеру нәтижесінде студент:

1. білуі керек: ғылыми зерттеулердің бағытын таңдау ерекшеліктерін және оны жүзеге асыру кезеңдерін; теориялық зерттеудің міндеттері мен әдістері; эксперименттік зерттеулердің жіктелуі, түрлері мен міндеттері; ғылыми зерттеулерді ақпараттық қамтамасыз ету;

2. істей алуы керек: қазіргі заманғы ғылымның тенденциясын талдауды, кәсіби қызметтің пәндік саласындағы ғылыми зерттеулердің перспективалы бағыттарын, олардың факторларын анықтайтын зерттеу жұмыстарының құрамын анықтауды; кәсіби қызметте эксперименттік және теориялық зерттеу әдістерін қолдану; ғылым мен ғылымды қажетсінетін технологияның қазіргі жетістіктерін оқу және өзін-өзі тәрбиелеу үрдісіне бейімдеу; әр түрлі деңгейдегі жаратылыстану әдебиеттерімен жұмыс (ғылыми -көпшілік басылымдар, мерзімді басылымдар), оның ішінде шет тілдерінде.

3. иеленуі керек: пәндік саладағы ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін; ғылыми ақпаратты түсіну және сынни талдау әдістері; ғылыми әлеуетін жетілдіру және дамыту дағдылары.

4. қабілеттілігі мен дайындығын көрсетуі тиіс: алынған білімді зерттеу қызметін жүргізу мен ұйымдастырудың қолдану; физикалық эксперименттерде жазылған уақыт өлшемдерін өндеде мен талдау кезінде дайын бағдарламалық өнімдерді қолдану.

Академиялық жазу

КОД - LNG305

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСЫНЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Курс қысқа, бірақ дәлелді ғылыми мәтін арқылы өз ойларын жеткізе және дәлелдей білуге үйретуге бағытталған. Докторанттар жазбаша академиялық мәтіндерді құрудың негізгі принциптерінің қажетті түсініктерімен, терминдерімен және қазіргі заманғы түсініктерімен таныстырылады.

Бұл курс докторанттарға ғылыми мәліметтер қорында жазбаша ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын игеруге, авторлық ғылыми мәтінді практикалық түрде жазуға, өзінің және басқа жанрдағы ғылыми мәтінді білікті бағалауға көмектесуге арналған. мәтіндерді талдауға және абстракциялауға, әр түрлі жанрдағы жұмыстарға байланысты қоса әрекеттерді жүзеге асыру. академиялық жазу.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Әр түрлі жанрдағы ғылыми мәтіндерге қойылатын негізгі талаптарға, жазбаша академиялық мәтіндерде дайындау, безендіру, құрастыру және дәлелдеу техникасын дамытуға, авторлық аналитикалық рефераттар, баяндамалар, тезистер жазу дағдыларын қалыптастыруға, мақалалар, диссертациялар, ғылыми мәтінді редакциялау.

Мақалада теориялық, эмпирикалық және қолданбалы деңгейдегі ғылыми нәтижелерді көпшілікке таныстыру мақсатында сейсмологияда, геологияда және геофизикада дамыған ғылыми ақпараттармен жұмыс істеу тәсілдері, академиялық мәтінді дайындау, жазу, редакциялау принциптері, ережелері, нормалары қарастырылады. .

Ғылыми мәтіннің құрылымын, құрылышын, құрамы мен стилін талдауға, академиялық сипаттағы жазбаша мәтіндерді жазуда практикалық дағдыларға көп көңіл бөлінетін болады.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСЫ ӨТКІЗУ ҮШІН Дағдырлық

Бағдарламаны менгеру нәтижесінде магистранттар:

Білуге: жазуға, аударуға және редакциялауға қажетті грамматикалық құбылыстарды; ғылыми және іскерлік сөйлеудің құрделі синтаксистік конструкциялары; академиялық мәтінді құрылымдау технологиясы; жазбаша мәтіндердің ғылыми стилінің ерекшеліктері; ғылыми мәтіндерді үйимдастыру принциптері; бейтарап ғылыми стильді, іскерлік жазу құрылымын білдіретін лексика; мамандық тілінің негізгі терминдері, түсініктері мен категориялары; гипотеза мен дәлелдеудің әр түрлі әдістері.

2. істей алуы керек: зерттеу жұмысын дайындау мен жазуда алған білімдерін жазбаша түрде қолдана білу; тиісті білім саласының түпнұсқалық әдебиетін шет тілінде еркін оқу; библиографиямен жұмыс; шетелдік көздерден алынған ақпаратты аударма, реферат, аннотация түрінде ресімдеу; ғылыми зерттеу мәселесі бойынша әр түрлі ақпарат көздерінің мазмұнын салыстыру, авторлардың пікіріне сынни баға беру; өз ойынызды дұрыс ұйымдастырып, нақты және дәлелді түрде дәлелдеп, жазбаша түрде дұрыс жеткізіңіз.

3. білу керек: мамандықтың тілі (кәсіби концептуалды және терминологиялық аппарат)

Пайдалы қазба кенорындарын геологиялық модельдеу

КОД - GEO209

КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Бұл пәнді оқудың мақсаты-пайдалы қазбалар қорын үшөлшемді геологиялық модельдеу мен бағалауға арналған бағдарламалық қамтамасыз етуде жұмыс істеу бойынша білім, білік және дағдыларды алу. Кен орындарын компьютерлік модельдеу саласында теориялық және практикалық білім беру: геологияның міндеттеріне қатысты. Компьютерлік технологиялар саласындағы технологиялық білімді тереңдету.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Кіріспе. 3D ортасында әр түрлі геологиялық барлау мәліметтерін визуализациялауға және түсіндіруге арналған компьютерлік бағдарламаларға қажеттіліктің пайда болуы. Пайдалы қазбалар кен орындарын 3D модельдеу. Графикалық қосымшалармен жұмыс. Micromine бағдарламалық жасақтамасының көмегімен далалық модельдеу және қорларды бағалау.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДаҒДЫРЛЫҚ

Білуге: геологияда шешілетін мәселелерге байланысты пайдалы қазбалар кенорындарын геологиялық модельдеу әдістері мен негізгі принциптері;

Істей алуы керек: бастапқы геологиялық материалдарға сүйене отырып, руда денелерінің сым торын, блоктық модельдерін түсіндіруді және құруды; цифрлық беттік модельдерді құру (DMP); интерпретацияланған геологиялық, геохимиялық және т.

Дағдыларға ие болу: пайдалы қазбаларға геологиялық бағалауды шешу үшін ГАЖ технологиясын қолдану; Micromine бағдарламасының әр түрлі әдістерін қолдана отырып, кен қорын бағалау.

Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары

КОД - GEO218

КРЕДИТ – 5 (2/1/0/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Жалпы геология

КУРСЫҢ МАҢСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Пәннің негізгі міндеті - Қазақстандағы пайдалы қазбалар кен орындары туралы жалпы мәлімет алу, оларды игеру әдістері, пайдалы қазбаларды өндөу принциптері және т.б.

Курстың қысқаша сипаттамасы

Қазақстан Республикасының минералды -шикізат базасының жағдайы мен даму перспективалары. Металл минералдары. Темір шөгінділері. Марганец кен орындары. Хром, титан, ванадий кен орындары. Мыс кен орындары. Қорғасын мен мырыштың шөгінділері. Алюминий, никель, кобальт кен орындары. Вольфрам, молибден, қалайы кен орындары. Таңтал, ниобий, цирконий, сирек кездесетін элементтердің шөгінділері. Асыл металдардың кен орындары (алтын, күміс). Радиоактивті металдардың кен орны. Уран кен орындары. Металл емес минералдар. Құрылым материалдарының кен орындары.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Білінгес: Пайдалы қазбалар кен орындары туралы негізгі түсініктер мен анықтамаларды; әр түрлі депозиттер сериясын сипаттау үшін қолданылатын негізгі ұғымдар; Негізгі минералдар

Менгеруі керек: Мәліметтерді талдай алады; мәліметтерді өндөуге әр түрлі тәсілдерді қолдану, Кенді және веналық минералдарды бөліп алу; Депозитке сипаттама жасаңыз; Негізгі минералдар

Дағдысы бар: Пайдалы қазбаларды, тау жыныстарын анықтау әдістері; Әр түрлі пайдалы қазбалар кен орындары бойынша геологиялық әдебиеттермен жұмыс істеу дағдылары; Әр түрлі пайдалы қазбалар кен орындары туралы ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдылары; Геологиялық, техникалық және құқықтық құжаттармен жұмыс істеу дағдылары; Әр түрлі пайдалы қазбалар кен орындары туралы ақпарат көздерімен жұмыс жасау дағдылары

Петрология негіздері

КОД - GEO231

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Петрография

КУРС МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Эндогендік шөгінділердің көшілігі магматиттермен тығыз байланысты және олар өздері көбінесе минералдар болып табылады. Сондықтан «Геология және пайдалы қазбалар қорын барлау» мамандығының магистранттары үшін бұл пәнді оқып-үйренудің басты мақсаты магматиттердің құрамы, құрылымы, пайда болу шарттары және олармен пайдалы қазбалар кен орындарының байланысы туралы білім алу болып табылады.

ПӘННІҢ ҚЫСҚА СИПАТТАМАСЫ

Магмалар туралы заманауи мәліметтер және олардың шығу тегі: магмалық балқымалардың кристалдануының физико-химиялық негіздері; магматиттердің алуан түрлілігінің негізгі себептері; химиялық және минералды құрамы, магматит құрылымдары және олардың генетикалық маңызы; ультрамафикалық, негіздік, орташа, қышқылдық, фойдалық композициялардың жыныстары және олардың түрлері, сорттары, пайда болу шарттары және олармен пайдалы қазбалар шоғырлары; оларды поляризациялық микроскоптың көмегімен зерттеу; магмалық бірлестіктер (формациялар) және қатарлар.

КУРСТЫ БІТІРУГЕ БІЛІМ, ҚАБІЛЕТ, БІЛІК

Білу: магмалық балқымалардың пайда болу және кристалдану заңдылықтары, қазіргі класификациясы мен номенклатуrasesы, химиялық және минералды құрамы, магматиттердің негізгі түрлері мен сорттарының құрылымы мен генезисі туралы.

Істей білуі керек: тау жыныстарын құрайтын минералдардың химиялық құрамына талдау жасау, магмалық жыныстардың пайда болу жағдайларын қалпына келтіру, тау жыныстарының термодинамикалық, химиялық және физикалық жағдайлары туралы болжам жасау.

Дағдыларға ие болу: поляризациялық микроскоптың көмегімен тау жыныстары түзетін минералдарды зерттеу.

Ұңғымаларды геофизикалық зерттеулер (ілгерлі)

КОД - GEO214

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: жоқ

КУРСЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Курстың мақсаты - магистранттарды ұңғыманың қазіргі жағдайымен таныстыру геофизика және ұңғымалардың әр түрлінің геофизикалық зерттеулерінің мәліметтерін интерпретациялаудың қазіргі әдістері.

Курстың міндеттері: қазіргі заманғы ГАЖ әдістерін сипаттайтын және жіктейтін жетілдірілген анықтамалар беру; ұңғымаларды зерттеудің қазіргі заманғы геофизикалық әдістерінің физикалық негіздерімен және сәйкес шектеулерімен таныстыру; метрологиялық қамтамасыз етудің негізгі аспектілерін және әр түрлі геофизикалық әдістерді өлшеу дәлдігін қарастыру; әр түрлі типтегі ұңғыма журналдарын түсіндіру ерекшеліктеріне сипаттама беру геологиялық участекелер

Курстың қысқаша сипаттамасы

Курста ақпараттық-танымдық дәріс модулі мен визуалды талдау үшін қағаз түрінде де, көрсету бағдарламаларының мысалдарын қолдану арқылы интерпретация әдістерімен танысу үшін цифровық түрде де әр түрлі геофизикалық әдістердің практикалық диаграммалары бар. Курс геофизикалық әдістердің ұңғымалық модификациясын практикада қолдануға, олардың қолдану шарттары мен табиғи шектеулерді талдауға бағытталған. Ұңғымалық геофизикамен шешілген таза геофизикалық және геологиялық типтік бірқатар мәселелер қарастырылады. Курс қолданылады және магистранттарға әдістерді қолдану мүмкіндіктерін, олар шешетін мәселелерді және оларды қолдану мен дамытудың мүмкіндіктерін түсінуге қызмет етеді.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Білуге тиіс: геофизикалық әдістердің теориялық негіздері; ұңғымадағы петрофизикалық параметрлер мен байқалған геофизикалық өрістер арасындағы байланыстар; ұңғымаларды тіркеу мәліметтерін геологиялық түсіндіру әдістері; геологиялық -техникалық жағдайларға байланысты геофизикалық әдістерді ұтымды біріктіру және практикалық міндеттер қою.

Істей білуі керек: әр түрлі геофизикалық әдістерді қолдану арқылы ұңғымаларды кесуді жүргізу;

- бақыланған мәліметтерді өндөу нәтижелерін түсіндіру.

Меншікті: ұңғымаларды каротажды орындау кезінде геофизикалық әдістер; заманауи ГАЖ технологиялары; әр түрлі басқару шешімдерін қабылдауға қажетті ақпаратты жинау, талдау және қолдану дағдылары.

Уран кен орындарының ҮГЗ

КОД - GEO211

КРЕДИТ – 5 (1/0/2/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Жалпы геология

КУРСЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Курстың негізгі мақсаты - магистрантты пайдалы қазбалардың игерілуін бақылау әдістерінің теориялық және геологиялық негіздерімен таныстыру, геофизикалық зерттеу әдістерін мұнай мен газды салу мен пайдаланудағы геологиялық және геофизикалық мәселелерді шешу үшін қолдану мүмкіндіктерімен таныстыру. кен орындары, сондай -ақ өндірістік, технологиялық, эксперименттік зерттеулер, жобалау қызметі үшін

Курстың қысқаша сипаттамасы

Өнімді қабаттар мен ұнғымалардың параметрлерін геофизикалық әдістермен анықтау; далалық геофизикалық зерттеу әдістерінің студенттердің теориялық негіздерін қалыптастыру, студенттердің ұнғымалар мен су қоймаларына өз бетінше геофизикалық зерттеулер жүргізу дағдыларын іске асыру қабілетін дамыту; жоспарлау, жүргізу және геофизикалық зерттеулердің алынған нәтижелерін әрі қарай қолдану үшін түсіндіру.

БІЛІМ, ҚАБІЛДІЛІК, КУРСЫ ӨТКІЗУ ҮШІН ДАҒДЫРЛЫҚ

Пәнді менгерудің қажетті шарттары:

Білімдер: көмірсутегі кен орындарын игерудің негізгі көрсеткіштері; тау жыныстарының негізгі қасиеттері; ГАЗ мәліметтерін түсіндіру негіздері; геофизикалық зерттеулер жүргізуде қолданылатын негізгі құралдар мен жабдықтар.

Біліктілік: ұнғымалар мен су қоймаларына геофизикалық зерттеулер жүргізу үшін аспаптар мен жабдықтарды қолдану; ұнғымалар мен су қоймаларын геофизикалық зерттеу нәтижелерін түсіндіру; нақты операциялық -техникалық мәселелерді шешу үшін ГАЗ -дің әр түрлі әдістерінің тиімділігін анықтау; ұнғымаларды тіркеу деректері негізінде ұнғыманың жұмыс режимін реттеу бойынша ұсыныстар беру.

Иелену: мұнай -газ кен орындарын игеруде негізгі технологиялық көрсеткіштерді есептеу әдістері; ұнғымалар мен су қоймаларына дербес зерттеу жүргізу дағдылары; ғылыми зерттеу дағдылары бойынша ұнғыма сағасындағы сұйықтықтың құрамын анықтау әдісі.

Асыл металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы

КОД- GEO 301

КРЕДИТ – 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Кристаллография и минералогия

КУРСЫНДА МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Қарастырылатын объектілердің егжей-тегжейлі микроскопиялық зерттеулерімен бірге барлық геологиялық деректерді пайдалану негізінде жетекші геологиялық және өнеркәсіптік алтын кен орындарын барынша толық білу.

КУРСЫНДА ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Асыл қазба кенорындарының геологиялық және өнеркәсіптік типтерінің геологиялық сипаттамалары. Кендердің әр түрі типтері үшін және негізгі алтын өнімдерінің парагенетикалық ассоциациясы. Алтынды шоғырландыратын минералдардың типоморфтық ерекшеліктері және олардағы асыл металдардың бөліну үлгілері. Алтын бөлшектердің мөлшерін және оның орналасу формаларын белгілей отырып, құрамында алтын бар кендерді микроскопиялық зерттеу. Кендібайыту-технологы мамандары әзірлеген жұқа дисперсті кенді байыту технологиясымен көрінбейтін алтынды алу үшін қолданылады.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛМ, БІЛК, Дағды

Білу: әлемдегі геологиялық және өнеркәсіптік алтын кенорындарын жіктеу және олардың арасында Қазақстандағы көшбасшылық орынды иеленуін; әр геологиялық және өнеркәсіптік типтегі өнімді парагенетикалық бірлестіктері мен негізгі алтын концентрацияланған минералдарды ажырату.

Менгеру: жұқа дисперсті алтынды және оны рудада, негізгі руда құрайтын минералдарда бөлудің үлгілерін анықтау мақсатында алтыннан алынған кендерді микроскопиялық зерттеулер жүргізу.

Кәсіби дағдылар: Алтын кендерін зерттеуге арналған әр түрлі аналитикалық әдістерді қолдану дағдыларын менгеру. Микро және наноөлшемді алтын бөлшектерімен бірге, әсіресе алтын бөлшектерін байыту технологиясы бойынша құзыретті болу.

Сирек металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы

КОД- GEO 302

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Кристаллография и минералогия

КУРСЫНДА МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Кен орындарының геологиясын зерттеу рудаларды минераграфиялық зерттеуге қатысуымен сирек кездесетін металдар болып табылады. Кенді микроскопиялық зерттеу минералдардың микропарагенетикалық ассоциацияларын әрбір кенорына тән сирек кездесетін минералдар жиынтығын анықтауға мүмкіндік береді, бұл олардың минералогиялық және геохимиялық ерекшеліктері үшін ерекшеленуге мүмкіндік береді.

КУРСЫНДА ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәнді игеруге келесі тақырыптар енгізілді: кен орындарының минералды құрамын зерттеу; рудалардың түрлері мен олардың парагенетикалық бірлестіктерінің компоненттерін құру; руда түрлерін орналастырудың аймақты анықтау; негізгі руда құрайтын минералдар мен олардың типоморфтық қасиеттерін зерттеу; бағалы компоненттерді бөлу үлгілерін анықтау; кендердің бітімдері мен құрылымын зерттеу; минералдың түзілу процесін бейнелеу.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛІМ, БІЛІК, Дағды

Білу: сирек кездесетін металдар кен орындарын зерттеуден алынған, зерттеушіге: қосалқы минералдарды егжей-тегжейлі зерделеу арқылы рудалардың микроскопиялық минералды құрамын дербес анықтайды.

Руда мен парагенездің таңдалған түрлері негізінде олардың өзара байланысы, минералдардың типоморфтық қасиеттері, рудалардың бітімдері мен құрылымдары руда қалыптастыру үдерісінің реттілігін белгілейді.

Сирек кездесетін металдар үшін алтын және күмістің негізгі минералдың шоғырланушылары мен олардың орналасу формаларын табу арқылы өнімнің бірлестіктерін анықтау; кенорының геологиялық жай-қүйін егжей-тегжейлі зерделеу және әртүрлі минераграфиялық зерттеулермен қатар, әрбір кенорының ерекшеліктерін тауып үйрену.

Тұсті металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы

КОД- GEO 303

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Кристаллография и минералогия

КУРСЫНДА МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Тұсті кен орындарының геологиясын зерттеу, рудаларды минераграфиялық зерттеуге тарту. Тұсті металл кендерін микроскопиялық зерттеу минералдардың микропарагенетикалық ассоциацияларын әрбір кенорына тән сирек кездесетін минералдар жиынтығын анықтауға және олардың минералогиялық және геохимиялық ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді.

КУРСЫНДА ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Пәнді игеруге келесі тақырыптар енгізілді: кенорындарының минералдық құрамын зерттеу; рудалардың түрлері мен олардың парагенетикалық бірлестіктерінің компоненттерін құру; руда түрлерін орналастырудың аймақты анықтау; негізгі руда құрайтын минералдар мен олардың типоморфтық қасиеттерін зерттеу; бағалы компоненттерді бөлу үлгілерін анықтау; кендердің бітімдері мен құрылымын зерттеу; минералды түзілу процесін бейнелеу.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛМ, БІЛІК, Дағды

Білу: тұсті металдарды зерттеуден алынған мәліметтер зерттеушіге: қосалқы минералдарды егжей-тегжейлі зерделеу арқылы рудалардың микроскопиялық минералдық құрамын анықтайды.

Руда мен парагенездің таңдалған түрлеріне негізделген, олардың өзара байланысы минералдардың типоморфтық қасиеттеріне, рудалардың бітімдері мен құрылымдары руда қалыптастыру реттілігін белгілейді.

Тұсті металдарға алтын және күмістің негізгі минералдық шоғырланушылары мен олардың орналасу формасының табу арқылы өнімнің бірлестіктерін анықтау; кенорынның геологиялық жай-күйін егжей-тегжейлі зерделеу және әртүрлі минераграфиялық зерттеулермен қатар, әрбір кенорынның ерекшеліктерін тауып үйрену.

Қара металл кенорындарының геологиясы және минералогиясы

КОД- GEO 304

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Кристаллография и минералогия

КУРСЫНДА МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Қазақстанның қара металдар кен орындарын терең білу. Әлемде және Қазақстанда сирек кездесетін металл кенорындарының геологиясы мен үлгілері туралы білімді алу, сирек металл кендерін егжей-тегжейлі микроскопиялық зерттеуге негізделген, олардың генетикалық классификациясы, минералогиялық және геохимиялық ерекшеліктері.

КУРСЫНДА ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Сирек кездесетін металл кендерінің түрлі генетикалық түрлерінің геологиялық ерекшеліктері. Әрбір генетикалық типтегі рудалардың жетекші түрлерін бөлу, олардың орналасқан жеріндегі аймақтарды анықтау, олардың минералдық құрамы, кенді қалыптастырылатын минералдардың типоморфтық ерекшеліктері, рудадағы құнды элементтерді бөлу және бөлу формалары бар кендерді макро- және микроскопиялық сипаттау. Рудалардың макро- және микроскопиялық зерттеулер кешеніне негізделген минералдану шарттары.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛІМ, БІЛІК, ДаҒДЫ

Сирек кездесетін металл кендерінің әртүрлі генетикалық түрлерінің геологиясын және олардың жарапу жағдайына қатысты заманауи қозқарастарды білу. Оларды құрайтын рудалардың ерекшеліктері мен күрделілігін есепке ала отырып, кенорынның әр түріне арналған заттарды зерттеудің дәстүрлі және қазіргі заманғы әдістерін қолдана білу. Руда кендерін микроскопиялық зерттеу нәтижелерін аналитикалық деректермен жинақтау дағдыларын менгеру. Әртүрлі генетикалық типтегі сирек кездесетін металл кенорындарын зерттеуге құзыреттілікпен қаруға және оны қалыптастыру үлгісі үшін оларды пайдалану мүмкіндігіне ие болу.

Жерқойнауын пайдалануды геологиялық қамтамасыз ету

КОД- GEO210

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Жерқойнауын пайдаланудын негіздері

КУРСЫНДА МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

жер қойнауын пайдаланудың тиімді жұмыс істеуі үшін сенімді геологиялық деректердің рөлі мен маңыздылығын білу. Жер қойнауы туралы ақпараттың сенімділігін арттыру жолдары мен тәсілдері. Заманауи технологияларды пайдалана отырып, жер қойнауы туралы ақпаратты жинау, өндеу және талдау. Геоақпараттық жүйелер.

КУРСЫНДА ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Қазіргі жер қойнауын пайдаланудың ерекшеліктері. Жер қойнауын пайдалану объектілері мен субъектілері. Жер қойнауының меншік құқығы, пайдалы қазбалардың, минералды шикізат көзі, техногендік минералдық түзілімдердің және жер қойнауы туралы геологиялық ақпарат. Жер қойнауы туралы геологиялық, гидрогеологиялық, геохимиялық және геофизикалық деректердің сенімділігі қазіргі жер қойнауын тиімді пайдаланудың негізі болып табылады. Жер қойнауы туралы ақпараттың сенімділігін арттыру жолдары мен тәсілдері. Жер қойнауы туралы ақпаратты жинау, өндеу және талдаудың заманауи әдістері. Жүйелік геоақпараттық технологиялар. Жер қойнауының мемлекеттік сараптамасы. Жер қойнауы туралы, оның ішінде пайдалы қазбалардың қорлары туралы ақпаратты мемлекеттік сараптаудың оң қорытындысы жер қойнауын пайдаланушылардың тиімді жұмысының кепілі болып табылады. Жер қойнауын пайдаланудың жаңа кезеңдерін, оны геологиялық қамтамасыз ету және жер қойнауын тиімді пайдаланудың қажетті шарты болып табылады. Жер қойнауы туралы мемлекеттік банкі ақпараттық жүйесін құру және дамыту. Қазақстан Республикасының геологиялық саласын дереу және алыс кезеңдерде дамыту тұжырымдамасы жер қойнауын қазіргі заманғы пайдаланудың геологиялық қызметін сенімділік дәрежесі ықпал етеді.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

Геологиялық қамтамасыз етудің заманауи әдістерін игеру және жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды қолдау. Бұл объектілердің экономикалық және инвестициялық әлеуетін алдын ала айқындау мүмкіндігі жеке облыстардың, кенорындарының жер қойнауы туралы ақпаратын талдау негізінде.

Металлогения және Қазақстанның рудалы формациялары
КОД–GEO220

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Пайда қазбалар кенорындарының геологиясы

КУРСЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

Курстың мақсаты - жалпы металлогенияның негізгі ережелерін зерделеу және тау-кен өндірісінің геологиялық негіздерін дамыту үшін аймақтық, тарихи, арнайы металлогения мазмұнын білу, минералды шикізатты дамытудың негізгі принциптері.

Пәннің негізгі міндеттері - металлогендік ғылымның терминологиялық және тұжырымдамалық негіздерін менгеру және руда құрамдарын оқыту, металлогендік және рудалы-формациялық талдау принциптері; литосфералық плиталардың тектоникасы тұрғысынан мұхиттың, платформалардың және қатпарлық жүйелердің руда құрамдарының және металлогендік элементтерінің маңызды түрлерімен таныстыру; әлемнің, ТМД және Қазақстанның металлогенді аймақтарын бөлу туралы идеяны білу

КУРСЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Металлогения және минералогия түсінігі. Жалпы металлогения. Руда жасаушы процестер мен жүйелер түсінігі. Руда формациясы талдауының түсінігі. Геологиялық, рудалық, метасоматиттік және металлогендік формациясы. Металлогендік зерттеулердің жалпы принциптері. Қазіргі заманғы теңіздер мен мұхиттардың металлогениясы, қатпарлы геосинклинальды белдемдер. Қазіргі заманғы геодинамика тұрғысынан металлогения негіздері. Қазақстанның рифтік жағдайы, субдукция-орогендік жағдайы, асыл металдардың, металл емес, қара, түсті, радиоактивті, сирек металдардың металлогениясы.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛІМ, БІЛІК, Дағды

Білу: Қазақстанның өңірлерінде металлогения мен минералогендіктің ерекшеліктері. Менгеру: түрлі құрылымдардың құрылымдық схемасын талдау; минерал түрінің металлогендік картасын жасауға; металлогендік карталарды талдау.

Кәсіби дағдылар: Қазақстанның рудасын типтік және геологиялық құрылымдарын салыстыру; Қазақстандағы типтік рудалық формациясының геологиялық және генетикалық үлгілерін құрастыру және талдау: темір рудалары, алтын кендері, мыс кендері

Көлемдік модельдеу және пайдалы қазба кенорындарын болжамдық бағалау
КОД- GEO 305

КРЕДИТ - 5 (2/0/1/2)

ПРЕРЕКВИЗИТ: Пайда қазбалар кенорындарының геологиясы

КУРСЫНДА МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРИ

пайдалы қазбалар кенорындарының үш өлшемді модельдерін құру және қелешегі бар участекерді анықтау, алынған деректерден минералдану белгілерін табу және пайдалы компоненттердің рудалық телімдерде тараптуын бейнелеу, сондай-ақ «Micromine» геоақпараттар жүйесін пайдалану арқылы кен қорларын жобалау және бағалау.

КУРСЫНДА ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Минералды шөгінділерді үш өлшемді модельдеу - барлау, металлогендік және барлау жұмыстарын жүргізу дің жетекші әдістерінің бірі. Геологиялық, геохимиялық деректерді интерпретациялау, интерполяциялау және визуализациялау әдістерін білуге мүмкіндік беретін нақты материалға негізделген рудалы органдардың үш өлшемді қаңқасы және блоктық үлгілеуі. Кен орындарын үшөлшемді үлгілеу геологиялық деректерді дайындау және олардың геоақпараттар жүйесін Micromine-ге енгізуге, сондай-ақ геостатистикалық деректерді талдау және жер беті мен карьерлердің цифрлық үлгілерін құруға негізделеді.

КУРСЫ АЯҚТАУ БАРЫСЫНДА БІЛІМ, БІЛІК, Дағды

Білу: Пайдалы қазбалардың үш өлшемді модельдеуі, нақты материалға негізделген рудалық телімдердің үш өлшемді қаңқаларын және блоктық үлгілеуін; геологиялық, геохимиялық деректерді визуализациялауды.

Менгеру: Micromine бағдарламасын пайдалана отырып, бастапқы геологиялық материалдарды пайдалана отырып, кенорнының үш өлшемді үлгілерін жасауды үйрену: бетінің қаңқаларын, блоктарын және цифрлық моделін, карьерді жобалау және кен қорларын бағалау.

Кәсіби дағдылар: Алынған үлгілер негізінде олар кез-келген жобаны жоспарлауда және қаржыландыруда маңызды фактор болып табылатын рудалық органның деректерін дәл түсіндіріп, көлемін анықтай алады.

Докторлық диссертацияны қорғау

КОД – ЕСА303

КРЕДИТ – 12

Докторлық диссертацияны орындау мақсаты докторанттың ғылыми-теориялық және ғылыми-талдамалық деңгейін бағалау, кәсіптік және басқарушылық құзыреттіліктерді қалыптастыру, кәсіби тапсырмаларды дербес орындауға дайындығы және оның оқытуудың кәсіби стандарттар мен докторантуралық білім беру бағдарламаларының талаптарына сәйкестігі болып табылады.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Докторлық диссертация – докторанттың ғылыми жұмысы, ол тәуелсіз зерттеу болып табылады, оның теориялық тұжырымдамаларын өзірлейді, олардың жиынтығы жаңа ғылыми жетістік ретінде бағалануы мүмкін немесе ғылыми проблема шешіледі, немесе ғылыми негізделген техникалық, экономикалық немесе технологиялық шешімдер енгізіледі, олардың енгізілуі елдің экономикасының дамуына елеулі үлес қосады.

Докторлық диссертация - докторантуралық барлық кезеңінде жүргізілген докторанттың ғылыми-эксперименттік-зерттеу жұмысының нәтижесі. Докторлық диссертация қорғау докторлық дайындықтың соңғы кезеңі болып табылады, докторлық диссертация келесі талаптарға сай болуы керек:

- Диссертация тақырыбы ғылым мен / немесе мемлекеттік бағдарламалардың іргелі немесе қолданбалы зерттеулер бағдарламаларын дамытудың басым бағыттарымен байланысты болуы керек.
- Диссертацияның мазмұны, мақсаттары мен міндеттері, алынған ғылыми нәтижелер диссертация тақырыбына қатаң сәйкес келуі керек.
- Диссертацияны жазу кезінде тәуелсіздік, ішкі бірлік, ғылыми жаңашылдық, сенімділік және практикалық құндылық принциптеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Мазмұны

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны	5
2 Талапкерлерге қойылатын талаптар	6
3 Оқуды аяқтау және диплом алу үшін талаптар	7
3.1 Докторанттардың негізгі біліктілік талаптары	8
3.2 Докторанттың ғылыми жұмысына қойылатын талаптар	10
3.3 Тәжірибе өтетін ұйымға қойылатын талаптар	10
4 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	12
5 Білімі, дағдысы мен құзыреттілігінің деңгейі мен көлемі туралы дескрипторлар	16
6 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша	16