



SATBAYEV
UNIVERSITY

Қ. Тұрысов атындағы «Геология және мұнай-газ ісі» институты
"Гидрогеология, инженерлік және мұнай-газ геологиясы" кафедрасы

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
8D05204 Гидрогеология және геоэкология"
білім беру бағдарламасының шифры мен атауы

Білім беру саласының коды және классификациясы: 8D05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика

Даярлау бағыттарының коды және классификациясы: 8D05 Қоршаған орта

Білім беру бағдарламаларының тобы: D088 Гидрогеология және инженерлік геология

ҰБШ бойынша деңгей: 8

СБШ бойынша деңгей: 8

Оқу мерзімі: 3

Кредиттер көлем: 180

Алматы 2025

Білім беру бағдарламасы 8D05204- «Гидрогеология және геоэкология» үшін бекітілген Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ Ғылыми кеңесінің отырысы

№ 10 Хаттама «06» наурыз 2025 ж.

Қ.И. Сәтбаева атындағы ҚазҰТЗУ оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды.

№ 3 Хаттама «20» желтоқсан 2025 ж.

Білім беру бағдарламасы 8D05204- «Гидрогеология және геоэкология»

білім беру бағдарламасының шифры мен атауы

«Қоршаған орта» бағыты бойынша академиялық комитет әзірлеген.

Т.А.Ә.	Ғылыми дәрежесі ғылыми атағы	Лауазымы	Жұмыс орны	Қолы
Академиялық комитеттің төрағасы:				
Абсаметов М.Қ.	Геология-минералогиялық техника ғылымдарының докторы, профессор	Директор	Гидрогеология және геоэкология институты" ЖШС Ө.М.Ахмедсафин атындағы	
Профессорлық-оқытушылық құрам:				
Әуелхан Е.С.	Техника ғылымдарының кандидаты	Қауымдастырылған профессор	Атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ Қ.И.Сәтпаев", ұялы телефон: +7 707 829 01 61, y.auyelkhan@satbayev.university	
Заппаров М.Р.	Геология-минералогиялық техника ғылымдарының кандидаты	Қауымдастырылған профессор	Атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ Қ.И.Сәтпаев", ұялы телефон: +7 777 297 08 98, m.zapparov@satbayev.university	
Жұмыс берушілер:				
Абсаметов М.Қ.	Геология-минералогия ғылымдарының докторы, профессор	Директор	Ахмедсафина, атындағы Гидрогеология және геоэкология институты.ұялы телефон: +77078290161, igg.info@ail.ru	
Білім алушылар				

Нұрғалимова Жансая Сабырқызы	1 курс докторанты 8D05202 — <u>Гидрогеология және</u> <u>инженерлік геология</u>		Атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті" КЕАҚ Қ.И.Сәтпаев", ұялы телефон: +77083971064	
------------------------------------	---	--	--	---

Мазмұны

	Қысқартулар мен белгілердің тізімі	5
1.	Білім беру бағдарламасының сипаттамасы	6
2.	Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері	7
3.	Білім беру бағдарламасын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар	9
4.	Білім беру бағдарламасының паспорты	10
4.1.	Жалпы мәліметтер	10
4.2.	Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелеріне қолжетімділіктің өзара байланысы	12
5.	Білім беру бағдарламасының оқу жоспары	16

Қысқартулар мен белгілердің тізімі

БП – базалық пәндер
МЖМБС – мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты
ДП – құжатталған рәсім
ҚОТ – қашықтықтан білім беру технологиялары
ҰБТ – ұлттық бірыңғай тестілеу
ЖОЖ – жеке оқу жоспары
КТО – кредиттік оқыту технологиясы
ЭПК – элективті пәндер каталогы
ҚР БҒМ – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
МОП – модульдік білім беру бағдарламасы
ҒЗЖ – ғылыми-зерттеу жұмысы
ҒЗЖ және АЖ - ғылыми-зерттеу жұмысы және инновациялық қызмет
СҒЗЖ – студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары
ЖБП – жалпы білім беретін пәндер
ББ – білім беру бағдарламасы
КП – бейіндеуші пәндер
ДК – дербес компьютер
ПОҚ – профессорлық-оқытушылық құрам
ҚР – Қазақстан Республикасы
ОЖЖ – жұмыс оқу жоспары
СМЖ – сапа менеджменті жүйесі
СӨЖ – студенттердің өзіндік жұмысы
СОӨЖ – оқытушының жетекшілігімен студенттердің өзіндік жұмысы
ҮОЖ – үлгілік оқу жоспары
ІСБ – оқу-көмекші персонал
ПОӘК – пәндердің оқу-әдістемелік кешені
ОӘК – оқу-әдістемелік кеңес
ОӘЖ – оқу және әдістемелік жұмыс
ЭУМ – электрондық оқу материалдары

1 Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Білім беру бағдарламасы (бұдан әрі – ББ) - бұл Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық техникалық зерттеу университеті әзірлеген және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі бекіткен құжаттар жиынтығы. ББ аймақтық еңбек нарығының қажеттіліктерін, мемлекеттік органдардың талаптарын және тиісті салалық талаптарды ескереді және тиісті саладағы жоғары кәсіптік білімнің мемлекеттік білім беру стандартына негізделеді.

ББ білім берудің бағдарламалық мақсаттарын, докторанттардың оқу нәтижелерін, білім беру үдерісін жүзеге асырудың қажетті жағдайларын, мазмұны мен технологияларын, білім алушылардың оқу уақытында және бітіргеннен кейінгі сапасын бағалау мен талдауды анықтайды. ББ оқу бағдарламасын, пәндердің мазмұнын және т.б. қамтиды. оқыту нәтижелері докторанттардың сапалы білім алуын қамтамасыз ету үшін басқа да материалдар.

"Гидрогеология және геоэкология" ББ әзірлеудің мақсаты докторанттарға, оқытушыларға және сала мамандарына оқу үдерісінің құрылымын түсінуге көмектесу және оқу жоспары мен курс мазмұны докторанттар бітіргеннен кейін қажетті негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыруға қалай ықпал ететінін көрсету болып табылады.

ББ-ның соңғы, бірақ кем дегенде маңызды мақсаты барлық мүдделі тараптар, соның ішінде үкімет, мемлекеттік органдар, гидрогеология саласы, университеттер, ата-аналар мен докторанттар үшін "Гидрогеология және геоэкология" оқу бағдарламасының техникалық-экономикалық негіздемесі мен қажеттілігінің ортақ негізін құру болып табылады., және қоғамдастық. "Гидрогеология және геоэкология" мамандығының білім беру бағдарламасы бойынша докторанттарды бейінді даярлауды жүзеге асыруға арналған Satbayev University және "Гидрогеология және инженерлік геология" бағыты аясында әзірленген.

Бұл құжат Қазақстан Республикасының келесі заңнамалық актілерінің және Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес келеді:

- Қазақстан Республикасының "Білім туралы" Заңы, 04.07.18 ж. № 171-VI жоғары оқу орындарының дербестігі мен дербестігін арттыру жөніндегі заңнамалық өзгерістер шеңберіндегі өзгерістер мен толықтырулармен.

- "Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне жоғары оқу орындарының академиялық және басқарушылық дербестігін кеңейту мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Қазақстан Республикасының 04.07.18 ж. №171-VI Заңы.

- "Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 30.10.18 жылғы № 595 бұйрығы.

- Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 31.10.18 ж. №604 бұйрығына 7-қосымша.

- "Ұйымдарға оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 19.01.12 жылғы № 111 қаулысы. жоғары білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары" 14.07.16 ж. № 405 өзгертулер мен толықтырулармен.

- "Геология саласын дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 13.08.12 жылғы №1042 Қаулысы.

- Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы заң және жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану кодексінің жобасы.

- KAZRC геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері, пайдалы қазбалар қорлары мен қорлары туралы мемлекеттік есеп беру кодексі.

- 2021-2025 жылдарға арналған геологиялық барлаудың мемлекеттік бағдарламасының тұжырымдамасы, 31 қаңтар 2020 ж.

- Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген "Ұлттық біліктілік шеңбері".

2. Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

ББ мақсаты: Білім беру бағдарламасының мақсаты – гидрогеология және геоэкология саласында тереңдетілген кәсіби даярлығы бар, қазіргі заманғы ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдауға және шешуге қабілетті, олардың бойында заманауи экологиялық ойлауды дамытатын мамандандырылған мамандық бойынша докторанттарды дайындау. , білім базасының болуы, зерттеу дағдыларын меңгеру, әртүрлі деңгейдегі ғылыми іс-шараларға қатысу, ғылыми зерттеулерді жүргізу әдістемесін меңгеру, ғылыми-зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыру.

Докторантураның білім беру бағдарламасы бойынша оқыту гидрогеология және геоэкология, инженерлік геология салаларында мамандарды даярлауға, әртүрлі жағдайларда инженерлік құрылыстарды салу процесінде теориялық және қолданбалы зерттеулерге, жер асты суларының ресурстары мен сапасын бағалауға, сондай-ақ маусымдық және қалыптасу процестерін зерттеуге бағытталған. экологиялық геология мәселелерін шешуде көпжылдық мұздатылған жыныстар.

Еңбек қызметінің түрлері:

өндірістік-технологиялық;

ұйымдастырушылық-басқарушылық;

эксперименттік-зерттеу;

есептік-жобалық және талдамалық.

"Гидрогеология және геоэкология" мамандығы бойынша докторантура кәсіби қызмет түріне байланысты кәсіби мәселелерді шешуге дайындайды, оның ішінде:

а) Өндірістік-технологиялық қызмет:

- гидрогеологиялық жұмыстарды орындау, геоэкологиялық және

инженерлік-геологиялық бақылаулар;

- мамандандырылған аппаратуралар мен жабдықтарды пайдалану гидрогеологиялық және гидрогеологиялық зерттеулер жүргізу геоэкологиялық зерттеулерді;
- гидрогеологиялық жабдықты пайдалану стандарттарын, нормалары мен ережелерін сақтау;
- далалық бақылау әдістемелері мен техникасының сақталуын қамтамасыз ету;
- гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстар бойынша құжаттаманы ресімдеу және талдау;
- далалық, камералық және зертханалық гидрогеологиялық және гидрогеологиялық жұмыстарды жүргізу кезінде өндірістік міндеттерді шешу геоэкологиялық зерттеулерді;
- заманауи далалық және зертханалық жабдықтарды пайдалану;
- орындалатын жұмыстардың есебін жүргізу және олардың экономикалық тиімділігін бағалау;
- гидрогеологиялық және геологиялық деректерді өңдеу, талдау және жүйелеу геоэкологиялық заманауи технологияларды пайдалана отырып зерттеулер жүргізу;
- гидрогеологиялық, инженерлік-геологиялық және басқа да жұмыстарды жүргізу бойынша әдістемелік құжаттарды әзірлеу геоэкологиялық жұмыстардың;
- зерттеулер жүргізу және қоршаған ортаны қорғау кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету.

б) Ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет:

- зерттеу топтары мен жобалық топтардың жұмысын ұйымдастыру;
- гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулер өндірісін жоспарлау және ұйымдастыру;
- күрделі немесе төтенше жағдайларда жұмыстарды жобалау кезінде оңтайлы шешімдерді таңдау;
- интерпретация мен талдауды ұйымдастыру геоэкологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық деректердің;
- су ресурстарын ұтымды пайдалану және қорғау жөніндегі заңнаманың сақталуы.

в) Эксперименттік-зерттеу қызметі:

- гидрогеологиялық және гидрогеологиялық мәселелерді шешу үшін ғылыми-техникалық ақпараттарды жинау және талдау геоэкологиялық міндеттерді;
- мамандандырылған бағдарламаларды пайдалана отырып, гидрогеологиялық процестерді математикалық модельдеу;
- алдын ала белгіленген әдістер бойынша эксперименттер жүргізу, сонымен қатар алынған мәліметтерді математикалық өңдеу және интерпретациялау.

г) Есептеу-жобалау және талдау қызметі:

- гидрогеологиялық жұмыстарды орындаудың жоғары стандарттарын

қамтамасыз ететін жобалардың мақсаттары мен міндеттерін қалыптастыру, геоэкологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды;

- шешімдерді жобалау және әзірлеу үшін бастапқы деректерді жинау және талдау;
- жобалық есептеулердің техникалық-экономикалық негіздемесін жүргізу;
- жобаларды авторлық қадағалау және оларды өндірісте жүзеге асыру;
- гидрогеологиялық және гидрогеологиялық салалардағы техникалық жобалау геоэкологиялық табиғи объектілерді зерттеу, әзірлеу, сондай-ақ экологиялық бағалау;
- жобалардың әдістемелік бөлімдерін құрастыру және геоэкология және гидрогеология саласындағы жобалық-техникалық құжаттарды дайындау.

Бітірушінің кәсіби қызметінің объектілері:

- Жер, жердегі қабығы, литосфера, тау жыныстары, жер асты және артезиан сулары, жер асты суларының кен орындары;
- Тау жыныстарының физикалық-химиялық қасиеттері, олардың сүзілу қабілеттері;
- Минералдық табиғи ресурстар (металл және металл емес, сұйықтар және т.б.) газдар), оларды іздеу және барлау әдістері;
- Геоэкологиялық геоақпараттық жүйелерді пайдалана отырып картаға түсірудің зерттеулері мен технологиялары;
- Литосфераның экологиялық функциялары және тау-кен аудандарының жағдайы.

Білім беру бағдарламасының (БББ) міндеттері:

- Әлеуметтік-экономикалық даму заңдылықтары, тарих, заманауи ақпараттық технологиялар, сондай-ақ мемлекеттік және шет тілдері негізінде әлеуметтік-гуманитарлық білім беретін жалпы білім беретін пәндерді оқыту;
- Кәсіптік білім берудің іргетасы ретінде жаратылыстану ғылымдары, жалпы техникалық және экономикалық пәндер бойынша білім алуға қажетті негізгі пәндерді оқу;
- Геологияның, гидрогеологияның және инженерлік геологияның негізгі теориялық аспектілеріне, соның ішінде жер асты суларын іздеу мен барлауға, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға бағытталған негізгі пәндер циклі;
- Зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстарды жобалау дағдыларын қалыптастыратын пәндерді оқу;
- Тәжірибелер барысында кәсіпорындардың технологияларымен және жабдықтарымен таныстыру;
- Заманауи компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, зертханалық зерттеулер, технологиялық есептеулер, жабдықты таңдау және жобалау дағдыларын меңгеру.

3. Білім беру ұйымын оқыту нәтижелерін бағалауға қойылатын талаптар бағдарламалар

Докторантураның игерудің нәтижелері олар түлектің алған құзыреттіліктерімен және кәсіби қызметтің міндеттеріне сәйкес қалыптасқан жалпы мәдени, жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттіліктерді қолдана білуімен анықталады.

ЕБҚ игеру нәтижесінде докторант келесі құзыреттерге ие болуы керек:

- Сәйкес аналитикалық әдістерді өз бетінше түсіну және қолдану, геологиялық, гидрогеологиялық және геоэкологиялық саланың ең жақсы стандарттарына ақпаратты жинау және біріктіру;
- Қоршаған ортамен байланысты тәуекелдерді бақылау, болжау және басқару мәселелерін шешу кезінде кәсіби мәселе бойынша өз көзқарасын қорғау, өзіндік идеяларды дәлелдеу;
- Инфрақұрылымды жаңғыртуға, табиғи ресурстарды орнықты пайдалануға және технологиялық прогреске ықпал ететін инновациялық әдістерді, цифрлық технологияларды және үздік әлемдік тәжірибелерді пайдалана отырып, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық саланың озық тәжірибелері мен стандарттарына сәйкес гидрогеологиялық ғылымның дамуына ықпал ететін дербес зерттеу жүргізуге қабілетті;
- Өртүрлі мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу кезінде жоғары кәсібилік пен этиканы көрсете алады;
- Өртүрлі мүдделі тараптармен мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ғылыми қарым-қатынаста ғылыми жазу дағдыларын, жоғары кәсіби қасиеттерді және зерттеуші этикасын көрсету;
- Заманауи ғылыми зерттеу әдістерін білу және оларды қоршаған ортаны қорғау саласындағы ғылыми жобалар мен зерттеулерге қолдана білуді көрсету;

4. Білім беру бағдарламасының паспорты

4.1. Жалпы мәліметтер

№	Өріс атауы	Ескертпе
1	Білім беру саласының коды және сыныптамасы	8D05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика
2	Даярлау бағыттарының коды және сыныптамасы	8D052 Қоршаған орта
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	D088 Гидрогеология және инженерлік геология
4	Білім беру бағдарламасының атауы	8D05204 Гидрогеология және геоэкология
5	Қысқаша білім беру бағдарламасының сипаттамасы	Гидрогеология -жер асты суларының пайда болуын, пайда болу жағдайларын, құрамы мен қозғалыс заңдылықтарын зерттейтін ғылым. Сондай-ақ жер асты

		суларының тау жыныстарымен, жер үсті суларымен және атмосферамен әрекеттесуі зерттеледі. Геоэкология - адамның және басқа организмдердің тіршілік ету ортасы ретінде Жер геосфераларының құрамын, құрылысын, қасиеттерін, процестерін, физикалық және геохимиялық өрістерін зерттеуді біріктіретін пәнаралық ғылыми сала.
6	ББ мақсаты	Білім беру бағдарламасының мақсаты – гидрогеология және геоэкология саласында тереңдетілген кәсіби даярлығы бар, қазіргі заманғы ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдауға және шешуге қабілетті, олардың бойында заманауи экологиялық ойлауды дамытатын мамандандырылған мамандық бойынша докторанттарды дайындау. , білім базасының болуы, зерттеу дағдыларын меңгеру, әртүрлі деңгейдегі ғылыми іс-шараларға қатысу, ғылыми зерттеулерді жүргізу әдістемесін меңгеру, ғылыми-зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыру.
7	ББ түрі	өндірістік-технологиялық; ұйымдастырушылық-басқарушылық; эксперименттік-зерттеушілік;
8	ҰБШ бойынша деңгей	8
9	СБШ бойынша деңгей	8
11	Білім беру бағдарламасының құзыреттер тізбесі:	Жаратылыстану-ғылыми және теориялық-дүниетанымдық құзыреттер; Әлеуметтік-тұлғалық және азаматтық құзыреттер; Жалпы инженерлік кәсіби құзыреттер; Коммуникативтік және АТ виртуалды құзыреттер;
12	Білім беру бағдарламасын оқытудың нәтижелері:	1 Сәйкес аналитикалық әдістерді өз бетінше түсіну және қолдану, геологиялық, гидрогеологиялық және геоэкологиялық саланың ең жақсы стандарттарына ақпаратты жинау және біріктіру; 2 Қоршаған ортамен байланысты тәуекелдерді бақылау, болжау және басқару мәселелерін шешу кезінде кәсіби мәселе бойынша өз көзқарасын қорғау, өзіндік идеяларды дәлелдеу; 3 Инфрақұрылымды жаңғыртуға, табиғи ресурстарды орнықты пайдалануға және технологиялық прогреске ықпал ететін инновациялық әдістерді, цифрлық технологияларды және үздік әлемдік тәжірибелерді пайдалана отырып, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық саланың озық тәжірибелері мен стандарттарына сәйкес гидрогеологиялық ғылымның дамуына ықпал ететін дербес зерттеу жүргізуге қабілетті; 4 Әртүрлі мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу кезінде жоғары кәсібилік пен этиканы көрсете алады; 5 Әртүрлі мүдделі тараптармен мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ғылыми қарым-қатынаста ғылыми жазу дағдыларын, жоғары кәсіби қасиеттерді және зерттеуші этикасын көрсету; 6 Заманауи ғылыми зерттеу әдістерін білу және оларды қоршаған ортаны қорғау саласындағы ғылыми жобалар мен зерттеулерге қолдана білуді көрсету;
13	Оқыту нысаны	күндізгі
14	Оқу мерзімі	3 жылдық

15	Кредиттер көлемі	180
16	Оқыту тілдері	Қазақ, орыс, ағылшын
17	Берілетін академиялық дәреже	Индустрия докторы
18	Әзірлеуші(лер) мен авторлар:	Абсаметов М.Қ., Әуелхан Е.С.

4.2. Білім беру бағдарламасы бойынша қалыптастырылатын оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы және

оқу пәндерінің тізімі

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Кредитте р саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)									
				ОН1	ОН2	О3	О4	О5	О6	О7			
Базалық пәндер циклі ЖОО компоненті													
	Академиялық хат	Мақсат: Қалыптастыру докторанттар мен жас зерттеушілердің ғылыми коммуникация мен баспа қызметінің негізгі құралы ретінде академиялық жазудағы жүйелі құзыреттіліктері бар. Мазмұны: Ғылыми дискурс және академиялық коммуникация; Ғылыми мәтіндердің типологиясы: диссертациядан басылымға дейін; Түпнұсқа ғылыми мазмұнды жасау; Ғылыми мәтін: құрылымы мен құрастыру логикасы; Дереккөздерді салыстырмалы талдау және әдебиеттерге шолу дайындау; Метадеректермен жұмыс және ғылымиметрикалық құралдармен қамтамасыз ету; Халықаралық рецензияланатын журналдарға мақалалар дайындау; Рецензиялармен және ғылыми қоғамдастықпен жұмыс; Академиялық ұтқырлық және ғылыми зерттеулерді гранттық қолдау; Аннотациялар, патенттер, баяндамалар: мақаладан тыс ғылым; Жариялау стратегиясын және ғылыми мансапты жоспарлау; Ағылшын тіліндегі ғылыми коммуникация.	5	v									
	Ғылыми зерттеулердің әдістері	Мақсаты: ғылымиметрияның заманауи әдістерін қолдана отырып, ғылыми зерттеулерді ұйымдастырудың және басқарудың заңдылықтары, принциптері, түсініктері, терминологиясы, мазмұны, ерекшеліктері туралы білімді меңгеруден тұрады. Мазмұны: техникалық ғылымдардың құрылымы, ғылыми зерттеулердің жалпы ғылыми, философиялық және арнайы әдістерін қолдану, ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру принциптері, қазіргі ғылымның әдіснамалық ерекшеліктері, ғылым мен ғылыми	5				v						

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		зерттеулердің даму жолдары, техникалық зерттеулердің рөлі. ғылымдар, информатика және инженерлік зерттеулерді теория мен практикада.										
Базалық пәндер циклі Таңдау бойынша компонент												
	Жер асты суларының ресурстарын бағалаудың геофизикалық әдістері.	Мақсаты: Білім алушылардың жер асты суларының ресурстары мен қорлары, оларды бағалау әдістері, кен орындары (жер қойнауы учаскелері), сондай-ақ жер асты суларының сапасын болжау және оларды су алу учаскелерінде қорғау туралы іргелі білім алуы. Мазмұны: Жер асты суларының қорын бағалаудың негізгі түсініктері мен жалпы ережелері. Ауыз су, техникалық және минералды жер асты суларының қорлары мен болжамды ресурстарының классификациясы және оларды санаттарға бөлу принциптері. Жерасты суларының пайдалану қорларын бағалаудың мазмұны. Жер асты суларының қорлары мен ресурстарын бағалау әдістері. Жалпы сипаттамасы. ГАЗ әдістері. Типтік есептерді әртүрлі гидрогеологиялық жағдайларда геофизикалық әдіспен шешу.	5			v						
	Гидрогеологиялық, геоэкологиялық жер асты суларын зерттеу және модельдеу	Мақсаты: гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық және геофизикалық зерттеулерді талдау және бағалау. геоэкологиялық аумақтың жағдайын, топырақ пен мұздатылған жыныстардың қасиеттерін зерттеуді, жер асты суларының гидродинамикалық және гидрогеохимиялық режимін, сонымен қатар кеңістіктік ақпараттың әр түрін өңдеу мен талдаудың заманауи әдістерін, гидрогеодинамикалық және гидрогеохимиялық ақпаратты өңдеу мен модельдеуге қолданылатын бірқатар бағдарламалық кешендерді (Excel, Statistica, Surfer, Ansdimat, Modflow). Мазмұны: Гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулердің негізгі түрлері, құрылымы және сатылылығы. Гидрогеологиялық суретке түсіру және картаға түсіру. Далалық тәжірибелік-сүзгілеу жұмыстары Геофизикалық зерттеу әдістері.	5		v		v					

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		Ұңғымаларды зерттеудің геофизикалық әдістері. Табиғи ресурстарды бағалау										
	Зияткерлік меншік және әлемдік нарық	Мақсаты: зияткерлік меншік құқығы саласында оның әлемдік нарықтағы даму тенденцияларын талдай және болжай алатын, зияткерлік меншікті қорғау мен коммерциализациялау стратегияларын құра алатын мамандарды даярлау. Мазмұны: зияткерлік меншіктің жаһандық аспектілері және оның халықаралық сауда мен экономикадағы рөлі, халықаралық келісімдер мен конвенцияларды талдау, АЖ басқару стратегиялары, әртүрлі юрисдикциялардағы зияткерлік меншік құқықтарын қорғау және бұзу жағдайлары.	5		v							
Бейіндеуші пәндер циклі ЖОО компоненті												
	Өнеркәсіптік сарқынды суларды жер қойнауына көму	Пәннің мақсаты: өндірістік ағынды суларды терең сулы горизонттарға көму мәселесін шешуге арналған гидрогеологиялық ақпараттар, қажетті гидрогеологиялық зерттеулер кешенін әдістемелік тұрғыдан дұрыс және мақсатты түрде жүргізуге үйрету. Әртүрлі шығу тегі бар сұйық өндірістік ағынды суларды кәдеге жарату және кәдеге жарату ең маңызды экологиялық міндет болып табылады. Полигон - бұл жақын болашақта олардың қауіпсіз сақталуын қамтамасыз ететін, сіңіргіш горизонтта арнайы дайындалған сұйық (немесе суда еру қабілеті бар қатты) қалдықтарды орналастыруға арналған жерасты (әр түрлі мақсаттағы ұңғымалар, соның ішінде айдау) және жер үсті құрылыстарының кешені. .	5		v							
	Гидрогеологиядағы қолданбалы зерттеулер	Гидрогеологияның қолданбалы бағыттарының міндеттерін жүзеге асырудың ғылыми-әдістемелік аспектілері қарастырылады. Іздестіру-барлау жұмыстарын гидрогеологияның негізгі қолданбалы бағыттарының бірі ретінде сипаттағанда, пайдалануды бағалаудың ең оңтайлы әдісін таңдау әдістемесіне теориялық негіздеме беріледі. жерасты суларының кен орындарында іздестіру-барлау жұмыстары кезінде ауыз су, сондай-ақ жылу энергетикасы, өнеркәсіптік,	6						v			

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

[illegible]

5. Білім беру бағдарламаларының оқу жоспары

"К. И. САТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ"
КОММЕРЦИАЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



«К.И.Сатбаев атындағы ҚазҰТУ» КеАҚ
Ғылыми кеңесінің шешімі
06.03.2025 жылғы № 19 хаттамасымен
«БЕКІТІЛДІ»

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

Оқу жылы

2025-2026 (Қыз, Көктем)

Білім беру бағдарламаларының тобы

D088 - "Гидрогеология және инженерлік геология"

Білім беру бағдарламасы

8D05204 - "Гидрогеология және геология"

Берілетін академиялық дәреже

Инженерлік доктор

Оқу мерімі және формасы

күндігі (профильдік бағыт) - 3 жыл

Пәннің коды	Пәннің атауы	Блок	Цикл	Академиялық кредиттің жалпы көлемі	Барлық сағаттар	дәріс/лаб/ир/ Аудиторлық сағаттар	сағатпен СӨЖ (оның ішінде СӨӨЖ)	Бақылау түрі	Аудиторлық сабақтарды курстар мен семестрлер бойынша бөлу						Переквалификация	
									1 курс		2 курс		3 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем		
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ЖБП)																
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП)																
M-1. Негізгі дайындық модулі (ЖОО компоненті)																
MET322	Ғылыми зерттеу дәістері		БП, ЖООЖ	5	150	30/0/15	105	Е	5							
LNG305	Академиялық хат		БП, ЖООЖ	5	150	0/0/45	105	Е	5							
GEO345	Жер асты сулары Гидрогеологиялық, геотехнологиялық зерттеу және модельдеу	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
MNG349	Экологиялық мәнінің және әлемдік нысан	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
GEO346	Жер асты суларының қорын бағалаудың геоинформатикалық дәістері	1	БП, ТК	5	150	30/0/15	105	Е	5							
ПРОФИЛЬДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ (ПП)																
M-2. Бейімдік дайындық модулі (ЖОО компоненті)																
GEO321	Жер қойнауында өнеркәсіптік сарқымы суларды жерлеу		ПП, ЖООЖ	5	150	30/0/15	105	Е	5							
GEO336	Гидрогеологиядағы қолданбалы зерттеулер		ПП, ЖООЖ	5	150	30/0/15	105	Е	5							
M-3. Тәжірибеге бағытталған модуль																
AAP371	Өндірістік практика		ПП, ЖООЖ	20				Е		20						
M-4. Ғылыми-зерттеу модулі																
AAP372	Докторантың экспериментальдік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЭЖ	5				Е	5							
AAP376	Докторантың экспериментальдік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЭЖ	10				Е		10						
AAP374	Докторантың экспериментальдік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЭЖ	30				Е			30					
AAP374	Докторантың экспериментальдік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЭЖ	30				Е				30				
AAP374	Докторантың экспериментальдік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЭЖ	30				Е					30			
AAP375	Докторантың экспериментальдік-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамалар мен докторлық диссертациялар		ДЭЭЖ	18				Е						18		
M-5. Қорытынды аттестаттау модулі																
ECA325	Қорытынды аттестация (докторлық диссертацияны жазу және қорғау)		ҚА	12											12	
УНИВЕРСИТЕТ бойынша жалпы:										30	30	30	30	30	30	
										60		60		60		

Барлық оқу кезеңіндегі кредиттер саны

Цикл коды	Пәндер циклі	Кредиттер			
		міндетті компонент (МК)	ЖОО компоненті (ЖООЖ)	таңдау компоненті (ТК)	Барлығы
ЖББП	Жалпы білім беретін пәндер циклі	0	0	0	0
БП	Базалық пәндер циклі	0	10	5	15

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

ПП	Профильдік пәндер сәлсі	0	30	0	30
Теориялық оқыту бойынша барлығы:		0	40	5	45
ДГЭЖ	Докторанттық ғылыми-зерттеу жұмысы				0
ДЭЭЖ	Докторанттық эксперименттік-зерттеу жұмысы				123
ҚА	Қорытынды аттестілеу				12
ЖИНЫ:					180

Қ.И.Сатпаев атындағы ҚазҰТУ Оқу-әдістемелік кеңесінің шешімі 20.12.2024 жылғы № 3 Хаттама

Институт Ғылыми кеңесінің шешімі 28.11.2024 жылғы № 3 Хаттама

Қол қойылды:

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі
проректор

Усенов Р. К.

Келісілді:

Академиялық даму жөніндегі Vice-Prinсip

Кальева Ж. Б.

Бөлім баспасы - БББ басқару және оқу-әдістемелік
жұмыс бөлімі

Жумағалиева А. С.

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

Ауелхан Е. С.

Кафедра меңгерушісінің м.а. - Гидрогеология, инженерлік
және мұнай - газ геологиясы

Ахметбаев Р. С.

Жұмыс берушілер атынан академиялық комитеттің өкілі
Танастың _____

Абдыстанов М. К.



Ескертпе:

1. Кафедраның базалық дайындығы мен кәсіби қызметінің модулі модульдердің атауларын және олардың санын өздері белгілейді
2. * - Кафедраның қалауы бойынша жұмыс түрлеріне бөлу
3. Қажет болған жағдайда пәндер: Физика II, Математика III, Кафедраның жалпы химиясы базалық даярлық модулінен БП, ЖК кафедрасының компонентінің кредиттері есебінен енгізіледі.
4. Бір оқу жылының толық оқу жүктемесі 60 академиялық кредитті құрауы тиіс
5. Элективті пәндер каталогының қосымшасы, сондай-ақ Оқу жоспары "R&D" модулін қоса отырып, модульдер бойынша бөлінеді.