

Жер туралы ғылымды меңгеру – мызғымас бағыттың бірі

Шығыстағы бірнеше оқу орны ішінде техникалық бағыттағы тек аймақта ғана емес, республика деңгейінде шоқтығы биік – Дәулет Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті. Жылдар өте келе жаңа өзгерістер жағдайында заман ағымымен қадамдас дамып келе жатқан білім ордасы өзегі берік нысан. Бүгінде университет қабырғасында 5 мектеп, 1 колледж, шетелдік және қандас студенттерге арналған Foundation мектебі, сондай-ақ әскери кафедра жұмыс істейді. Бүгінгі шығарылымда оқырман назарына «Жер туралы ғылымдар мектебі» жайлы ақпарат ұсынылады. Болашақ студент көз тігер мамандығын табу үшін бағдар керегі сөзсіз.

Жер туралы ғылымдар мектебі 1995 жылы тау-кен металлургия факультеті ретінде құрылған. Бұл факультеттің құрылуы Қазақстан Республикасының пайдалы қазбалар едәуір бөлігін тау-кен металлургия кешендерімен, өндіру және қайта өңдеу ірі кәсіпорындарымен тығыз байланысты.

Мамандардың қалыпты жұмыс істеуі инженерлік кадрлардың біліктілігіне байланысты, оларды оқыту мен даярлау осы мектепте жүзеге асырылады.

Жер туралы ғылымдар мектебі тау-кен металлургиялық кәсіпорындарында аса сұранысқа ие мамандық алуға мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта мектепте бакалавриаттың 8 бағыты, магистратураның 7 бағыты және докторантураның 2 мамандығы бойынша 1800-ге жуық студент білім алууда.

Геология мектебінің даму стратегиясы «ШҚТУ» КЕАҚ 2023-2029 жылдарға арналған стратегиялық даму бағдарламасына негізделген және дамудың үш басым бағытын қамтиды: 1. Академиялық үздік; 2. Ғылыми-техникалық серпіліс; 3. Университет – өркендеу аймағы. Мектепті дамыту стратегиясының мақсаты – облыс пен республикада ғана емес, сонымен қатар шетелде де өндірістерде жұмыс істеу үшін жоғары сапалы мамандар мен инженерлерді дайындау.

Мектептің серіктестері: Шетелдік жоғары оқу орындары: Ресей, Новосібір мемлекеттік ұлттық зерттеу университеті; Ресей, Сібір мемлекеттік геосистемалар және технологиялар университеті; Германия, Бойт қолданбалы ғылымдар университеті; Германия, Штутгарт университеті; Ресей, Мемлекеттік жер басқару университеті; Өзбекстан, «Ташкент ирригация және ауыл шаруашылық механизациясы инженерлері институты» ұлттық зерттеу университеті; Моңғолия, Ховд филиалы Моңғол мемлекеттік университеті; Латвия университеті. Кәсіпорындар: «Казцинк» ЖШС; «Казминералс» ЖШС; «ВНИИцвет» ЖШС; «Май дақылдары тәжірибе шаруашылығы» ЖШС; ШҚО «Ауыл шаруашылығы басқармасы»; ШҚО «Жер ресурстары басқармасы»; ШҚО «Мемлекеттік корпорация «Үкімет азаматтар үшін»; ШҚО «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі». 2023 жылғы 26 желтоқсандағы Ғылыми кеңестің отырысында Жер туралы ғылымдар мектебінің 2023-2029 жылдарға арналған даму стратегиясы қаралды.

Миссия, көрініс, құндылықтар және даму болашағы

Мектептің миссиясы – біз әлемдегі жетекші мектеп болуға ұмтыламыз. білім, ғылым және өндірісті біріктіретін Қазақстан Республикасының жетекші инженерлік университеті. Vision геоғылымдар мектебі – Д.Серікбаев атындағы ШҚТУ жетекші бөлімшесі. Оны бүгінде PhD докторы Маржан Есенбековна Рахымбердина тізгіндеп отыр.

Жер туралы ғылымдар мектебінде бірқатар білім беру бағдарламалары бойынша мамандар дайындалуда:

Бакалавриат:

- 6В07204 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
- 6В07203 – «Тау-кен ісі»
- 6В07302 – «Геодезия және картография»
- 6В07312 – «Жер кадастры және жерге орналастыру»
- 6В08301 – «Орман ресурстары және орман шаруашылығы»
- 6В11201 – «Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі»
- 6В11202 – «Табиғи және техногендік сипаттағы ТЖ қауіпсіздігін инновациялық басқару»

Магистратура:

- 7М07204 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»
- 7М07203 – «Тау-кен ісі»
- 7М07302 – «Геодезия»
- 7М07312 – «Жер кадастры және жерге орналастыру»
- 7М08301 – «Орман ресурстары және орман шаруашылығы»
- 7М07308 – «Дәлме-дәл егіншілік»
- 7М11201 – «Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау»

Докторантура:

- 6D070600 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау».

Оқу қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жүргізіледі. Барлық білім беру бағдарламалары мемлекеттік лицензияларға ие.

Мектепте студенттік өзін-өзі басқару белсенді түрде жұмыс істейді. Жер ғылымдары мектебінің студенттік өзін-өзі басқаруының мақсаты – студенттердің құқықтары мен міндеттерінің үйлесімді болуын қамтамасыз ету, конструктивті, ұйымдастырушылық, коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру, оқу үдерісінде белсенділігін арттыру, жауапкершілік пен саналықты көтеру.

Жыл сайын Жер ғылымдары мектебінің студенттері университет деңгейінде де, қала деңгейінде де өткізіліп тұратын түрлі шаралар мен іс-шараларға белсене қатысады. Олардың арасында «Мисс ВКТУ им. Д. Серікбаева», «Студенттік көктем» фестивалі, «ВКТУ студенттері – салауатты өмір салты үшін» акциясы, «Бірінші курс студенттерінің таланттары» байқауы, ВКТУ ректорының Кубогы үшін өтетін «Сәлем, университет!» жарыстары, ВКТУ студенттері арасында Спартакиада және басқа да іс-шаралар бар. Кураторлар студенттердің оқу үлгерімін, топтардағы қатысуын, сондай-ақ жатақханаларда тұратын студенттердің әлеуметтік жағдайын үнемі бақылап отырады. Қабылданған жоспарға сәйкес, олар жатақханаларда «Білім беру бағдарламаларының күндері» іс-шараларын ұйымдастырып, өткізеді.

Ғылыми қызмет бағыттары

- геодезияда, аэрофототүсірілімде, дәлме-дәл егіншілікте, ГАЗ-да жаңа технологияларды зерттеу және қолдану;
- геодезиялық өлшемдерді өндірудің жаңа әдістерін зерттеу;
- инженерлік құрылыстарды түсіру, жобалау және салу кезінде геодезиялық қамтамасыз ету;
- дәлме-дәл егіншілік саласындағы зерттеулер;
- геодезиялық өлшемдерді метрологиялық тексеру саласындағы зерттеулер;
- Жерді, заттар мен құбылыстарды зерттеудің ғарыштық әдістерін қолдану;
- объектілерді геоаппараттық қамтамасыз етуді дамыту;
- құрылымдарды геодезиялық әдістермен бақылау.

Геология және тау-кен ісі саласындағы құзыреттер және технологиялар трансфері орталығы

Ғылыми қызмет бағыттары:

- инженерлік-геологиялық ізденістер кезіндегі заманауи техникалық шешімдер;
- тау жыныстары және кендердің заттық құрамын зерттеу;
- ауадағы және су сынамаларындағы радонның көлемдік белсенділігін бақылау;
- су сынамаларындағы радон құрамын өлшеу;
- археологиялық зерттеулер;
- далалық жағдайда минералдардың құрамына талдау жүргізу;
- кен орындарының геологиялық құрылысын нақтылау;
- қатты тау жыныстарының жатыс тереңдігін анықтау;
- георадарлық профилдеу әдісімен геофизикалық зерттеулер.

Академиялық қызмет бағыты:

Бүкіл әлемде еңбек нарығында сұранысқа ие геология



және тау-кен ісі саласында жаңа буынның бәсекеге қабілетті жоғары білікті мамандарды даярлау.

Минералогиялық зерттеулер зертханасы

Зертхана петрографиялық зерттеулер және минералогия саласындағы практикалық дағдыларды игеру үшін құрылған. Бұл зертханада пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлаудың әдістемесін қалыптастыру және айқындаудың заңдылықтарын белгілеу үшін тау жыныстары мен кендердің заттық құрамын зерделеу кәсіби құзыреттілігі қарастырылады.

Зертхана Шығыс Қазақстан кен орындарының жыныстары мен кендерінің заттық құрамын зерттеуді мақсат етеді.

Геологиялық зерттеулер және тау-кен ісі зертханасы

Бұл зертханада пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлаудың одан әрі әдістемесін қалыптастыру және айқындау заңдылықтарын белгілеу үшін тау жыныстары мен кендердің заттық құрамын зерделеу, тау жыныстарын жинау, жеткізу және түсіру және жер асты жағдайларындағы апаттық жағдайларда іс – қимылдар бойынша дағдыларын қауіпсіз және тиімді пайдалану кәсіби құзыреттер қалыптасуда.

Аталмыш зертхана Үлкен Алтайдың минералды-шикізат ресурстарын зерттеу мен геотехнологиялық картаға түсіру және пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің геотехнологиялық әдістерін қолдану мақсаты аясында қызмет етеді.

Зертхананың міндеттері:

- «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау», «Тау-кен ісі» ББ іске асыру шеңберінде практикалық және зертханалық сабақтар өткізу;
- тау кен жұмыстарын жүргізуге арналған бекітпе материалдарының физикалық құрамы мен технологиялық қасиеттерін зерттеу;
- кендер мен тау жыныстарының технологиялық қасиеттерін зерттеу;
- кенді кен орындарын игерудің жаңа технологияларын әзірлеу.

Зертхана келесі жабдықтармен жабдықталған:

- бинокулярлық типтегі микроскоп (2 дана);

- поляризациялық микроскоп;
- электронды таразылар (3 дана);
- GPS навигатор e Trex 10;
- линзалары бар фотоаппарат;
- цементтің белсенділігін жеделдетіп анықтауға арналған аспап;
- маятникті қатты өлшегіш;
- текстуралық анализатор.

ГАЗ технологиялары, Жерді қашықтықтан зондтау және геодезия саласындағы оқу-өндірістік зертханасы

ГАЗ технологиялары, Жерді қашықтықтан зондтау және геодезия саласындағы оқу-өндірістік зертхананың (ОӨЗ) қызметі студентті практикалық оқытуға және өндірістік қызметте тәжірибе алуға, сонымен қатар қашықтықтан зондтау деректерін, ГАЗ технологияларын және геодезияны қолданбалы пайдалану саласындағы ғылыми-өндірістік жұмыстарды қамтиды. ГАЗ технологиялары, Жерді қашықтықтан зондтау және геодезия саласындағы ОӨЗ студенттерге оқу, өндірістік, бакалавриат, ғылыми-зерттеу тәжірибелерінен өтуге, зертханалық жұмыстарды орындауға және заманауи жабдықтарда зерттеулер жүргізуге арналған алаң болып табылады. Жеке оқу жоспарлары табысты жұмыс істеуге қажетті мәселелерді тереңдетіп немесе пән-аралық зерттеу үшін жұмыс берушілер сұраған пәндерді қамтиды.

ОӨЗ заманауи зертханалық базасы және практикалық тәжірибесі бар оқытушылар құрамы практикаға бағытталған оқыту негізінде пән-аралық мәселелерді қолданбалы шешуге қажетті кәсіби құзыреттіліктерді алуға мүмкіндік береді.

Фотограмметрия және Жерді қашықтықтан зондтау оқу зертханасы

Фотограмметрия және Жерді қашықтықтан зондтау оқу зертханасы студенттерге Жерді қашықтықтан зондтау мәліметтерін өңдеу (ғарыштық және аэрофототүсірілім материалдары), ортофотокарталарды, жер бедерінің сандық модельдерін, жер бедерінің сандық модельдерін жасау саласында практикалық дағдыларды меңгеру үшін құрылған.