

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B073 - Сәулет және құрылыс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0730
(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B074 - Қала құрылысы, құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B07301 - Геодезия және картография
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Бакалавр
(дайындық деңгейі)

Семей

Білім беру бағдарламасы

6B07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B073 - Сәулет және құрылыс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0730
(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B074 - Қала құрылысы, құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B07301 - Геодезия және картография
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

бакалавр
(дайындық деңгейі)

АЛҒЫ СӨЗ

Әзірленді

Қазақстан Республикасы ҒжЖБМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы ЖжЖООкББМЖМС негізінде 6В073 - Сәулет және құрылыс даярлау бағыты бойынша 6В07301 - Геодезия және картография білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі
АК жетекшісі	Жұмаділов Ілияс Тоғанұлы	"Құрылыс және геодезия" кафедра меңгерушісі, қауымдастырылған профессор міндетін атқарушы, PhD
БББ менеджері	Байбосинова Құралай Болатханқызы	«Құрылыс және геодезия» кафедрасының аға оқытушысы, техника ғылымдарының магистрі
АК мүшесі	Сейтказина Гульнур Саркытбековна	«Құрылыс және геодезия» кафедрасының аға оқытушысы, техника ғылымдарының магистрі
АК мүшесі	Бексултанова Зарина Баранкуловна	«Құрылыс және геодезия» кафедрасының оқытушысы, техника ғылымдарының магистрі
АК мүшесі	Кемербаев Нурган Токанович	«GEOID» ЖШС директоры, т.ғ.к.
АК мүшесі	Тоқтасын Нұрлан Жеңісказыұлы	«Семстройпроект» ЖИИ» ЖШС топографтар тобының жетекшісі
АК мүшесі	Турдина Нургуль Басаровна	ГК-101 тобының білім алушысы
АК мүшесі	Әбен Нұрдәулет Бектібайұлы	ГК-201 тобының білім алушысы

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны
Слямканов Есенгелди Слямканович	«Семстройпроект» ЖИИ» ЖШС директоры
Молдаханова Айжан Бериковна	«Азаматқа арналған үкімет» Мемлекеттік Корпорация» КеАҚ Абай облысы бойынша филиалының Жерге орналастыру, геодезиялық жұмыстар және жылжымайтын мүлік тексеру басқарма басшысы

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебі кеңесінің отырысында
Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды
2025 жылғы "12" ақпан №6 хаттама

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында
2025 жылы «27» наурыз No 7 хаттама.

Университет Басқарма шешімімен
№23 «04» 04 2025 ж. хаттама

Мазмұны

1. Кіріспе

2. Білім беру бағдарламасының паспорты:

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты;

2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы:

Білім беру саласының жіктелуі және коды;

Даярлау бағытының жіктелуі және коды;

Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код;

Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды;

Білім беру бағдарламасының коды және атауы;

2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық);

2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы:

Берілетін дәреже / біліктілік;

Кәсіптік стандарттың атауы;

Жаңа мамандықтар атласы;

Өңірлік стандарт;

Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі;

СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі;

Кәсіби қызмет саласы;

Кәсіби қызмет нысаны;

Кәсіби қызмет түрлері;

2.5. Бітіруші түлек моделі.

3. Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

4. Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте 6B07301 - Геодезия және картография»

1.Кіріспе

1.1.Жалпы деректер

"Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті" КеАҚ, жүзеге асыратын «6B073 Сәулет және құрылыс» бағыты бойынша «6B07301 Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы аймақтық еңбек нарығының қажеттіліктерін қанағаттандыруға арналған.

«6B07301 Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы геодезия және картография саласындағы кәсіби қызметті жүзеге асыратын «6B073 Сәулет және құрылыс» бағыты бойынша инженерлік-технологиялық бакалавр дәрежесін дайындауға арналған.

2017 жылғы 12 желтоқсанда қабылданған «Сандық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы денсаулық сақтаудан өнеркәсіптің барлық салаларына, оның ішінде геодезия саласына қатысты. Сандық технологиялар аналогтардан айырмашылығы бар ақпаратты тез және сенімді жасау, беру және сақтау мәселесіне айналды. Қазақстанда цифрландырудың арқасында, индустриалды деректерге бағытталған географиялық ақпараттық карталар пайда болады.

Қазақстандағы танымал мамандықтар деген сұраныс жыл сайын өсіп отырады, соған сай инженер-геодезисттерге де сұраныс артып отыр. Қазіргі уақытта «Геодезия» мамандығы еңбек нарығында ең көп сұранысқа ие болды.

Білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде оқу процесінде тез өзгеретін технологиялық ортада білім алушылардың цифрлық құзыреттерін дамыта отырып, жасанды интеллект құралдарын қолдану көзделеді.

Білім беру бағдарламасы жоғары оқу орны жағдайында ерекше білім беру қажеттіліктері бар студенттерді оқытуды, сондай-ақ оның әлеуметтенуін және қоғамға кірігуін көздейді.

1.2.Қорытындылау критерийлері

Даярлау бойынша білім беру үрдісінің аяқталуының негізгі критерийі бакалавр білім алушылардың теориялық оқытудың кемінде 205 кредитін, сондай-ақ практиканың кемінде 27 кредитін игеруі, 8 кредит қорытынды аттестаттау болып табылады.

Барлығы 240 кредит.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 3,5 жыл

2.Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1.Білім беру бағдарламасының мақсаты	Даярлау бағытын құрайтын геодезия, картография және геокеңістіктік деректер және т.б. саласында жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілікке ие, жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыратын мамандарды даярлау.
2.2.Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	6B073 - Сәулет және құрылыс
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код	0730
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	B074 - Қала құрылысы, құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	6B07301 - Геодезия және картография
2.3.БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық)	-
2.4.Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже / біліктілік	6B07301 - Геодезия және картография білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Кәсіптік стандарттың атауы	«Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар»; «Геодезия және картография»
Жаңа мамандықтар атласы	-
Өңірлік стандарт	-
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	-инженер-геодезист, - геодезист көмекшісі, -картограф, -жобалық ұйымдардың басқарушы, ғылыми-техникалық жұмысшылар, жалпы ғылыми зерттеуші, құрылымдаушы лауазымдары
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	СБШ және ҰБШ бойынша 6 біліктілік деңгейі
Кәсіби қызмет саласы	- экономиканың барлық салалары; - жер ресурстарын басқару комитеті; - мемлекеттік басқару және жер қатынастары бөлімдері; - әскери-өнеркәсіптік кешен; - азаматтық және өнеркәсіптік құрылыс; - геодезиялық және жерге орналастыру жұмыстарын жүргізетін кәсіпорындар; - геодезиялық және жерге орналастыру жұмыстарын жүргізуге лицензиясы бар жеке кәсіпорындар.
Кәсіби қызмет нысаны	- Жер беті; мемлекеттік геодезиялық және арнайы мақсаттағы желілер; ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс алаңдары; - азаматтық, тұрғын үй, көлік, гидротехникалық ғимараттар мен құрылыстар; - пайдалы қазбалардың кен орындары; жер учаскелері; - табиғи және табиғи-антропогендік жүйелер.

Кәсіби қызмет түрлері	Ұйымдастыру және басқару қызметі; Өндірістік-технологиялық қызмет; Есеп айырысу және жобалау жұмыстары; Ғылыми-зерттеу жұмыстары; Білім беру қызметі
2.5.Бітіруші түлек моделі	«Геодезия және картография» білім беру бағдарламасының түлегі –геодезия, картография және геокеңістіктік деректер және т.б. саласындағы жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілігі бар, жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін кадрларды даярлау саласын құрайтын жоғары білікті маман. Оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттер 1. Қоғамның қазіргі даму үрдістерін ескере отырып, әлеуметтік - мәдени, экономикалық - құқықтық, экологиялық білімдерін, коммуникативтік дағдыларын көрсету, ақпараттық технологияларды қолдану. 2. Зерттеу объектісі туралы алынған ақпаратты жаратылыстану ғылыми пәндер әдістерімен өңдеу 3. Жердегі әртүрлі мәселелерді шешуде картография және геодезия негіздерін қолданыңыз 4. Дәстүрлі және заманауи әдістермен аймақтың жоспарлары мен карталарын құру қабілеттерін көрсету 5. Геодезиялық деректерді өңдеу, өлшеу нәтижелерін талдау, геоақпараттық жүйелерді әзірлеу және қолдану, сондай-ақ геодезиялық өндіріс процестерін оңтайландыру және жақсарту әдістері мен құралдары саласындағы дағдылар мен дағдыларды көрсету. 6. Сапаны қамтамасыз ету, жердің цифрлық моделін бақылау үшін Жерді бақылау кезінде алынған картографиялық ақпаратты өңдеу және талдау 7. Кадастрлық түсірілімдердің түсірілім негіздемесін құруға және рельеф құраушы процестерді бағалауға байланысты геодезиялық жұмыстарды орындау, геодезиялық деректерді талдау және өңдеу және рельефтің сипаттамаларын бағалау 8. Ғимараттар мен құрылыстарды жобалау, салу және пайдалану кезінде инженерлік-геодезиялық жұмыстардың барынша тиімділігі мен талап етілетін сапасын қамтамасыз етуге бағытталған геодезиялық міндеттерді шешу 9. Типтік құрылыс міндеттерін шешуге байланысты геодезиялық өлшеулер жүргізу 10. Академиялық жазу дағдыларын дамыту, нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істеу, геодезиялық өндірістің экономикалық және басқару аспектілерін түсіну сияқты геодезиялық индустрияда табысты жұмыс істеу үшін қажетті кәсіби дағдылардың кешенді жиынтығын көрсету

3.Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

1 Модуль. Қоғамдық және гуманитарлық білім негіздері

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Әлеуметтік-мәдени, экономикалық, құқықтық және экологиялық аспектілер бойынша білім мен дағдыларды игереді, коммуникативті дағдыларды дамытады, қоғам дамуының заманауи тенденциялары жағдайында ақпараттық технологияларды қолданады.

Модуль пәндері

Шетел тілі

Қазақ тілі

Құқық негіздері және антикоррупциялық мәдениет

Қаржылық сауаттылық негіздері

Экономика және кәсіпкерлік негіздері

Орыс тілі

Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері

Дене шынықтыру

Инклюзивті қоғам құндылықтарын қалыптастыру

Қазақ тілі

Шетел тілі

Қазақстан тарихы

Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

Орыс тілі

Дене шынықтыру

Дене шынықтыру

Философия

Абай әлемі

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Дене шынықтыру

2 Модуль. Жаратылыстану-ғылыми пәндер

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Зерттеу объектісі туралы алынған ақпаратты жаратылыстану ғылыми пәндер әдістерімен өңдеу

Модуль пәндері

Математика

Геодезиялық торларды математикалық өңдеу

Геодезиялық өлшемдерді математикалық өңдеу теориясы

Өлшемдердің теңдеулері

3 Модуль. Картографиялық-геодезиялық өлшемдер негіздері

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Жергілікті жерде әртүрлі міндеттерді шешу кезінде картография және геодезия негіздерін пайдалану. Жергілікті жердің жоспарлары мен карталарын дәстүрлі және заманауи әдістермен құру қабілеттерін көрсету.

Модуль пәндері

Геодезист-картограф мамандығына кіріспе

Картография

Топографиялық сызу

Оқу-далалық геодезиялық практика

Геодезиялық құралтану

Жоғары геодезия

Аэрофототүсірілім

Сандық модельдер және жергілікті жердің картасы

4 Модуль. Геодезиялық өндірістегі автоматтандыру және жаңа технологиялар

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Геодезиялық мәліметтерді өңдеу, өлшеу нәтижелерін талдау, географиялық ақпараттық жүйелерді әзірлеу және қолдану, сондай-ақ геодезиялық өндірістік процестерді оңтайландыру және жетілдіру әдістері мен құралдары саласында қажетті дағдылар мен біліктілікті көрсету.

Модуль пәндері

Жобалаудағы компьютерлік сызу

Жобалаудағы Autocad

Құрылыстағы компьютерлік графика

Геодезияда лазерлік сканерлерді қолдану

Автоматтандырылған жобалауға арналған бағдарламалық кешендер

Қазіргі заманғы геодезиялық өндірістегі технологиялар

Геодезиялық өлшеулердің электронды құралдары және әдістері

Картографиялық өндірістің жаңа технологиясы

Заманауи геодезиялық аспаптар мен технологиялар

Заманауи әдістермен геодезиялық тірек тораптарын құру технологиясы

Ғимараттар мен имараттарды жобалау, салу және пайдаланудағы BIM-технологиялары

Құрылыстағы Smart технологиялар

Ғаламдық навигациялық жерсеріктік жүйелерді геодезияда қолдану

Ғимараттарды ұйымдастырудағы, басқарудағы және жоспарлаудағы сандық технологиялар

5 Модуль. Жер мониторингі, картографиялау және цифрландыру

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Сапаны қамтамасыз ету, жердің сандық моделін бақылау үшін Жер мониторингі кезінде алынған картографиялық ақпаратты өңдеу және талдау. Кадастрлық түсірістердің түсіру негіздемесін құруға және рельефті қалыптастыру процестерін бағалауға байланысты геодезиялық жұмыстарды орындау, геодезиялық мәліметтерді талдау, өңдеу және рельефтің сипаттамаларын бағалауды орындау

Модуль пәндері

Кадастрдағы геоақпараттану

Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау

Топографиялық түсірілімдерді ұйымдастыру және жоспарлау

Картографиялық модельдеу

Карталарды рәсімдеу және компьютерлік дизайн

Өндірістік тәжірибе I

Карталарды жобалау, құру және баспаға шығару

Топырақты бонитеттеу және жерді бағалау

Жер жұмыстарын жүргізуді геодезиялық қамтамасыз ету

Қоршаған орта мониторингі

Геодезиядағы және картографиядағы

Геология және геоморфология

Инженерлік геология

Топографиялық картографиялау

Фотограмметриялық жұмыстардың автоматизациясы

Аэроғарыштық суреттерді фотограмметриялық өңдеу технологиясы

Фотограмметрия және Жерді қашықтықтан зондтау

Мемлекеттік геодезиялық торларды құру және дамыту әдістері

Картографиядағы бағдарламалық қамтамасыз ету

6 Модуль. Ғимараттар мен имараттардың инженерлік-геодезиялық жұмыстары

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Ғимараттар мен имараттарды жобалау, салу және пайдалану кезіндегі инженерлік-геодезиялық жұмыстардың максималды тиімділігі мен қажетті сапасын қамтамасыз етуге бағытталған геодезиялық есептерді шешу. Типтік құрылыс мәселелерін шешумен байланысты геодезиялық өлшеулер жүргізу

Модуль пәндері

Қолданбалы геодезия

Құрылыстағы инженерлік ізденістер кезіндегі топографиялық-геодезиялық жұмыстар кешені

Ғимараттар мен имараттардың конструктивтік қауіпсіздігінің негіздері

Өндірістік құрылыс негіздері

Құрылыс технологиясын жобалау

Құрылыс өндірісінің технологиясы

Инженерлік имараттар құрылысын геодезиялық қамтамасыз ету

Өндірістік тәжірибе II

Инженерлік ғимараттар мен имараттардың геодезиялық мониторингі

7 модуль. Кәсіби дағдылар және геодезиялық өндірісті басқару

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Геодезия саласында табысты жұмыс істеу үшін қажетті академиялық жазу дағдыларын дамыту, нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істей білу, геодезиялық өндірістің экономикалық және басқару аспектілерін түсіну сияқты кәсіби дағдылардың кешенді жиынын көрсету.

Модуль пәндері

Академиялық жазу әдістері

Геодезиядағы нормативтік-техникалық құжаттама

Геодезиялық өндірістің экономикасы және менеджменті

Дипломалды тәжірибе

Өндірістік тәжірибе III

Қорытынды аттестаттау

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру.

Модуль пәндері

Дипломдық жоба

Кешенді емтихан

4.Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте
«6B07301 - Геодезия және картография»

Пән атауы	Цикл / компо- не нт	Семестр	Кредиттер саны	Барлық сағат саны	Дәріс	Пр. / Сем.	Зерт .	ОБА ӨЖ	БАӨ Ж	Білімді бақылау нысаны
1 Модуль. Қоғамдық және гуманитарлық білім негіздері										
Шетел тілі	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Қазақ тілі	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Құқық негіздері және антикоррупциялық мәдениет	ЖББП/ ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қаржылық сауаттылық негіздері	ЖББП/ ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Экономика және кәсіпкерлік негіздері	ЖББП/ ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Орыс тілі	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Тұрақты даму, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	ЖББП/ ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	1	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Инклюзивті қоғам құндылықтарын қалыптастыру	ЖББП/ ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қазақ тілі	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Шетел тілі	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Қазақстан тарихы	ЖББП/ МК	2	5	150	30	15		35	70	Мемлекеттік экзамен
Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	ЖББП/ МК	2	8	240	30	45		55	110	Емтихан
Орыс тілі	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	2	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	3	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Философия	ЖББП/	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан

	МК									
Абай әлемі	БП/ ЖООК	3	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖББП/ МК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	4	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
2 Модуль. Жаратылыстану-ғылыми пәндер										
Математика	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезиялық торларды математикалық өңдеу	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезиялық өлшемдерді математикалық өңдеу теориясы	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өлшемдердің теңдеулері	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
3 Модуль. Картографиялық-геодезиялық өлшемдер негіздері										
Геодезист-картограф мамандығына кіріспе	БП/ ЖООК	1	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Картография	БП/ ЖООК	2	5	150	15		30	35	70	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Топографиялық сызу	БП/ ЖООК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Оқу-далалық геодезиялық практика	БП/ ЖООК	2	6	180						Практика бойынша қорытынды баға
Геодезиялық құралтану	БП/ ЖООК	3	7	195	15	15	30	45	90	Емтихан
Жоғары геодезия	ББП/ ЖООК	3	8	240	30	45		55	110	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Аэрофототүсірілім	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Сандық модельдер және жергілікті жердің картасы	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
4 Модуль. Геодезиялық өндірістегі автоматтандыру және жаңа технологиялар										
Жобалаудағы компьютерлік сызу	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Жобалаудағы Autocad	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Құрылыстағы компьютерлік графика	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезияда лазерлік сканерлерді қолдану	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Автоматтандырылған жобалауға арналған бағдарламалық кешендер	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қазіргі заманғы геодезиялық өндірістегі технологиялар	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезиялық өлшеулердің электронды құралдары және әдістері	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Картографиялық өндірістің жаңа технологиясы	ББП/ТК	5	7	195	15	30	15	45	90	Емтихан

Заманауи геодезиялық аспаптар мен технологиялар	БеП/ТК	5	7	195	15	30	15	45	90	Емтихан
Заманауи әдістермен геодезиялық тірек тораптарын құру технологиясы	БеП/ТК	5	7	195	15	30	15	45	90	Емтихан
Ғимараттар мен имараттарды жобалау, салу және пайдаланудағы BIM-технологиялары	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Құрылыстағы Smart технологиялар	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғаламдық навигациялық жерсеріктік жүйелерді геодезияда қолдану	БП/ЖООК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғимараттарды ұйымдастырудағы, басқарудағы және жоспарлаудағы сандық технологиялар	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
5 Модуль. Жер мониторингі, картографиялау және цифрландыру										
Кадастрдағы геоақпараттану	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Топографиялық түсірілімдерді ұйымдастыру және жоспарлау	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Картографиялық модельдеу	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Карталарды рәсімдеу және компьютерлік дизайн	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өндірістік тәжірибе I	БП/ЖООК	4	7	210						Практика бойынша қорытынды баға
Карталарды жобалау, құру және баспаға шығару	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Топырақты бонитеттеу және жерді бағалау	БеП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Жер жұмыстарын жүргізуді геодезиялық қамтамасыз ету	БеП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қоршаған орта мониторингі	БеП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезиядағы және картографиядағы	БП/ЖООК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан
Геология және геоморфология	БП/ТК	6	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Инженерлік геология	БП/ТК	6	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Топографиялық картографиялау	БП/ТК	6	3	90	15		15	20	40	Емтихан
Фотограмметриялық жұмыстардың автоматизациясы	БеП/ТК	6	7	210	30		45	45	90	Емтихан
Аэроғарыштық суреттерді фотограмметриялық өңдеу технологиясы	БеП/ТК	6	7	210	30		45	45	90	Емтихан
Фотограмметрия және Жерді қашықтықтан зондтау	БеП/ТК	6	7	210	30		45	45	90	Емтихан
Мемлекеттік геодезиялық торларды құру және дамыту әдістері	БеП/ТК	7	7	210	30	45		45	90	Емтихан
Картографиядағы бағдарламалық қамтамасыз ету	БеП/ТК	7	7	210	30	45		45	90	Емтихан
6 Модуль. Ғимараттар мен имараттардың инженерлік-геодезиялық жұмыстары										
Қолданбалы геодезия	БеП/ЖООК	4	10	300	30	30	30	70	140	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Құрылыстағы инженерлік ізденістер кезіндегі топографиялық-	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан

геодезиялық жұмыстар кешені										
Ғимараттар мен имараттардың конструктивтік қауіпсіздігінің негіздері	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өндірістік құрылыс негіздері	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Құрылыс технологиясын жобалау	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Құрылыс өндірісінің технологиясы	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Инженерлік имараттар құрылысын геодезиялық қамтамасыз ету	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өндірістік тәжірибе II	БП/ ЖООК	6	7	210						Практика бойынша қорытынды баға
Инженерлік ғимараттар мен имараттардың геодезиялық мониторингі	БеП/ТК	7	7	210	30	45		45	90	Емтихан
7 модуль. Кәсіби дағдылар және геодезиялық өндірісті басқару										
Академиялық жазу әдістері	БП/ ЖООК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезиядағы нормативтік-техникалық құжаттама	БП/ ЖООК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геодезиялық өндірістің экономикасы және менеджменті	БП/ ЖООК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Дипломалды тәжірибе	БеП/ТК	7	7	210						Практика бойынша қорытынды баға
Өндірістік тәжірибе III	БеП/ТК	7	7	210						Практика бойынша қорытынды баға
Қорытынды аттестаттау										
Дипломдық жоба		8	8	240						
Кешенді емтихан		8	8	240						

ШІКІР

«B074 - Қала құрылысы, құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс» білім беру бағдарламасы тобы,
«B073 - Сәулет және құрылыс» даярлау бағыты,
«B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары» білім беру саласының
«B07301 - Геодезия және картография» білім беру бағдарламасына

Білім берудің халықаралық стандартты жіктелмесіндегі коды 0730

Дайындық деңгейі бакалавриат

Оқуға түскен жылы 2025

Қазіргі заманғы еңбек жағдайлары «B073 – Сәулет және құрылыс» даярлау бағытына жаңа талаптар қояды. Интеллектуалдық, коммуникативтік, ұйымдастырушылық, жалпы мәдени және кәсіби құзыреттерге ие түлектерге басымдық берілуде.

«B07301 – Геодезия және картография» білім беру бағдарламасының мақсаты – жұмыс берушілердің үміттеріне сай келетін, геодезия, картография және геокеңістіктік деректер саласында білікті мамандарды даярлау.

Түлектің біліктілік сипаттамасы толық көлемде ұсынылған: кәсіби қызметінің салалары мен нысандары, сондай-ақ қызмет түрлері анықталған. Түлектер өздерін тек геодезия мен картография салаларында ғана емес, сонымен қатар жер кадастры, жерге орналастыру, жобалау және ғылыми-зерттеу ұйымдары сияқты іргелес салаларда да жүзеге асыра алады. Бұл жұмысқа орналасу мүмкіндіктерін кеңейтеді және түлектердің құрылыс, сәулет, тау-кен өнеркәсібі, мемлекеттік және жергілікті басқару органдары сияқты түрлі салаларда сұранысқа ие болуын арттырады.

Бағдарлама кәсіби стандарттарға сәйкес құрастырылған:

- Құрылыс саласындағы геодезиялық жұмыстар;
- Геодезия және картография.

Кәсіби стандарттардағы еңбек функциялары бағдарламаның мазмұнында толық көрініс тапқан, бұл түлектердің еңбек нарығының заманауи талаптарына сай болуын қамтамасыз етеді.

Бағдарламада негізгі қызмет түрлері айқындалған: ұйымдастырушылық-басқарушылық, өндірістік-технологиялық, есептік-жобалық, ғылыми-зерттеу және білім беру. Сондай-ақ кәсіби қызмет нысандары нақты анықталған.

Бағдарламаның барлық модульдеріне теориялық дайындықты да, практикалық дағдыларды да қамтитын өзекті пәндер енгізілген, бұл мәлімделген оқу нәтижелеріне қол жеткізуді қамтамасыз етеді. Пәндердің құрылымы пререквизиттер мен постреквизиттерді ескере отырып, логикалық

түрде құрылған, пәнаралық байланыстар оқу кезеңінің бүкіл барысында сақталады.

Білім беру бағдарламасы кең ауқымды практикалық дайындықты көздейді: оқу алаңындағы және өндірістік практика, зертханалық және практикалық сабақтар, сондай-ақ дуалдық оқытудың элементтері, бұл студенттердің алған білімдерін сәтті практикада қолдануына мүмкіндік береді.

Пәндерде жасанды интеллект технологияларын интеграциялауға ерекше көңіл бөлінген. Мысалы, «Геодезиядағы және картографиядағы ГАЗ», «Заманауи геодезиялық аспаптар мен технологиялар» және «Картографиялық модельдеу» курстарында деректерді автоматтандыру, талдау дәлдігін арттыру және модельдеу процестерін жақсарту үшін жасанды интеллект қолданылуы қарастырылады. Осы пәндердегі жасанды интеллектті пайдалану геокеңістіктік деректермен жұмыс тиімділігін арттыруға, геодезиялық өлшеулер мен картографиялық көрсетілімнің дәлдігін жақсартуға, сондай-ақ кеңістік жоспарлау мәселелерін жедел шешуге мүмкіндік береді.

**ЖШС «ЖИИ
«Семстройпроект»
директоры**



Е.С. Слямканов

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Шәкәрім университеті»

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ
6B07301 Геодезия және картография
(БББ атауы)
2025-2029 жылдарға

Семей 2025 ж.

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028
Бағыт 1. Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету							
1.1	Жұмыс берушілердің ұсынымдарын ескере отырып, кәсіптік стандарттар негізінде білім беру бағдарламасын жаңарту	Түлектердің тәжірибеге бағдарлануын арттыру және кәсіби құзыреттілігін дамыту мақсатында 6B07301 «Геодезия және картография» білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт	+	+	+	+
1.2	Негізгі және кәсіби құзыреттерін, еңбек нарығының сұраныстарын дамытуға сәйкес элективті пәндер каталогтарын мониторингілеу және жаңарту	Еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес түлектердің негізгі және кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған элективті курстарды қосу арқылы білім беру бағдарламалары мазмұнының сапасын жақсарту.	факт	+	+	+	+
1.3	Оқу процесіне білім алушылардың танымдық белсенділігін, коммуникативтік қабілетін дамытуға ықпал ететін заманауи оқыту технологияларын енгізу	Танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыстардың жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	факт	+	+	+	+
1.3.1	6B07301 «Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы бойынша жаппай ашық онлайн курстарды (ЖАОК) оқу процесіне енгізу	Танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыстардың жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	бірлік	-	-	-	-
1.4	Әлеуметтік әріптестер мен жұмыс берушілерді білім беру бағдарламаларын әзірлеуге, іске асыру сараптамасына тарту	Нарықтың сұраныстары мен жұмыс берушілердің ұсынымдарын ескере отырып, іске асырылатын білім беру бағдарламаларының сапасын жақсарту	бірлік	1	1	1	1

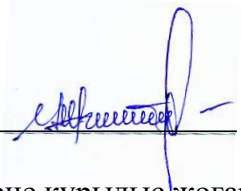
1.5	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Оқу процесіне ағылшын тілінде пәндерді енгізу	бірлік	-	-	-	-
1.6	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	бірлік	-	1	1	1
1.7	Іске асырылатын БББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	Білім беру бағдарламаларының іске асырылатын пәндері бойынша оқу-әдістемелік камтамасыздандыруды жетілдіру	бірлік	-	-	-	1
1.8	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен ПОҚ академиялық алмасуды дамыту мақсатында шетелдік және отандық серіктес жоғары оқу орындарымен шарттар жасасу	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен профессорлық-оқытушылық құрамның академиялық алмасуын дамыту үшін шетелдік және отандық серіктес ЖОО-лардың базасын құру	бірлік	-	-	-	-
1.9	Серіктес жоғары оқу орындарынан білім алушыларды семестрге, қысқа мерзімді тағылымдамаларға, практикаға және т. б. оқуға шақыру.	Білім беру бағдарламаларының Халықаралық танылуын дамыту, білім алушылардың академиялық ұтқырлық бағдарламаларын іске асыру	адам саны	-	-	-	-
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	6B07301 «Геодезия және картография» бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	адам саны	-	-	-	-
1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын 6B07301 «Геодезия және картография» бағыт бойынша дамыту	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	адам саны	-	-	1	1

Бағыт 2. Профессор-оқытушылар құрамы							
2.1	5 жылда бір рет білім беру бағдарламаларын іске асыру үшін ғылыми-педагогикалық кадрлардың кәсіби деңгейін арттыру және даярлау	Республикалық және халықаралық деңгейде біліктілігін арттырудан өткен ПОҚ үлесі 20-дан кем емес%	адам саны	-	20	20	20
2.2	ПОҚ біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан, тағылымдамадан халықаралық деңгейде өтуі	ПОҚ біліктілігін арттыру, қайта даярлау, тағылымдамадан өту бағдарламасының кемінде 2 оқытушысының халықаралық деңгейде өтуі	адам саны	-	-	-	-
2.3	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда ПОҚ еңбектерінің жарияланымдарын ілгерілету	ПОҚ жалпы санының кемінде 30% Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін басылымдарда ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жариялаған ПОҚ үлесін ұлғайту	%	-	30	30	30
2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 20%)	%	-	20	20	20
Бағыт 3. Білім беру бағдарламаларын интернационалдандыру							
3.1	Шетелдік жоғары оқу орындарымен халықаралық ынтымақтастық бойынша шарттар жасасу	Бірлескен жобаларды іске асыру, шетелдік әріптестермен ғылыми жарияланымдар дайындау, білім алушылардың ғылыми тағылымдамадан өтуі үшін базалар құру	бірлік	-	-	-	-
3.2	6B07301 «Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы бойынша оқу үшін шетелдік білім алушыларды тарту	Шетелдік білім алушылар санын ұлғайту	адам саны	-	-	-	-

3.3	Халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыру	ПОҚ ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметінің тиімділігін арттыру, шетелдік әріптестермен тәжірибе алмасу	бірлік	-	-	-	-
3.4	Магистрлік жобалар мен диссертациялар бойынша дәрістер мен консультациялар оқуға шетелдік мамандарды шақыру	Білім беру бағдарламаларын іске асыруда шетелдік мамандардың тәжірибесін енгізу негізінде білім беру бағдарламаларының мазмұндық компонентін жақсарту	бірлік	-	-	-	-
3.5	Білім беру бағдарламаларын іске асыруға неғұрлым білікті шетелдік мамандарды тарту мақсатында озық шетелдік ғылыми-білім беру ұйымдарымен ынтымақтастықты кеңейту	Жетекші жоғары оқу орындарының тәжірибесіне сәйкес негізгі және кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру	адам саны	-	-	-	-
Бағыт 4. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және цифрландыру							
4.1	Оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен кезең-кезеңмен жабдықтау (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран)	Кафедраға бекітілген оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен жарақтандыру (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран)	факт	+	+	+	+
4.2	Білім беру процесін автоматтандыруды жүргізу (тестілеу, сессияны басқару, студенттер контингентінің қозғалысы, деканат, кафедра, ПОҚ жүктемесі, кесте, кітапхана, силлабустар)	Білім беру процесін автоматтандыру негізінде ақпаратты басқару (тестілеу, сессияны басқару, студенттер контингентінің қозғалысы, деканат, кафедра, ПОҚ жүктемесі, кесте, кітапхана, силлабустар)	факт	+	+	+	+

4.3	ПОҚ және білім алушылардың ғылыми зерттеулері нәтижелерінің толық мәтінді базасын, ПОҚ (мақалалар, монографиялар және т. б.) толықтыру	Ғалымдардың ғылыми еңбектері, ПОҚ және білім алушылардың зерттеулері, ПОҚ (мақалалар, монографиялар және т. б.) нәтижелерінің санын ұлғайту	бірлік	2	2	2	2
4.4	Ғылыми және оқу әдебиеті қорын, оның ішінде іске асырылатын білім беру бағдарламалары бойынша электрондық жеткізгіштерде кеңейту	Қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық ресурстар негізінде, оның ішінде электрондық жеткізгіштерде білім беру бағдарламаларын іске асыруды қамтамасыз ету	%	10	10	10	10
4.5	Факультет сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтын қалыптастыру	%	100	100	100	100

Құрастырған:

Кафедра меңгерушісі  I.T.Жұмаділов

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектеп Кеңесінің отырысында бекітілді
№9 хаттамасы, «16» мамыр 2025 ж.