



«Бекітемін»

ТКМИ директоры

_____ Рысбеков Қ.Б.
«___» _____ 2025 ж.

ТҮЛЕК МОДЕЛІ (БАКАЛАВР)

Білім беру бағдарламасы

**6B07310 - «Жерге орналастыру және кадастр»
(B075 Кадастр және жерге орналастыру)**

Әзірлеген

МІЖГ кафедра меңгерушісі

Мейрамбек Г.

Алматы 2025

Мазмұны

Кіріспе	3
1 6B07310-Жерге орналастыру және кадастр білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері	5
2 Біліктілік пен лауазымдар тізімі	6
3 Дескрипторлар	7
4 Жалпы құзыреттер	8
5 Кәсіби құзыреттілік	14
6 Оқу жылдары бойынша күтілетін нәтижелер	15
Қорытынды	16

Кіріспе

Маманның моделі біліктілік пен құзыреттілік тәсілдерінің артықшылықтарын көрсететін жүйелі болуы тиіс.

Маманның құзыреттілік моделінде білім беру мақсаттары нақты функцияларды орындаумен ғана емес, сонымен бірге білім беру процесінің нәтижесіне интеграцияланған талаптармен де байланысты болады. Құзыреттілік тәсіл нақты білім мен дағдыға қоса танымдылыққа қабілеттілік пен дайындық, әлеуметтік дағдылар және т. б. сияқты категорияларды қамтиды.

Кадастр және жерге орналастыру бағытындағы геокеңістіктік цифрлық технологиялар саласындағы қазіргі заманғы жағдайлар түлектерге жаңа талаптар қояды, олардың арасында жүйелі ұйымдастырылған, зияткерлік, коммуникативтік, өзін-өзі ұйымдастырушылық қағидаттардың қажеттілігі басымдыққа ие болуда.

Бакалаврдың кәсіби дайындығының сапасы кадастр және жерге орналастыру бағыты бойынша үш негізгі тармақтың негізділік дәрежесіне байланысты:

- * Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері.
- * Оқыту мазмұны.
- * Оқу процесін ұйымдастыру принциптері.

Әлеуетті тұтынушылар мен Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ түлектері қауымдастығының пікірін ескере отырып, университеттің миссиясына және Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының талаптарына сәйкес 6B07310-Жерге орналастыру және кадастр мамандығының білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері.

Оқытудың мазмұны кадастр және жерге орналастыру бағытын дамытудың қазіргі заманғы деңгейінің талаптарына жауап беруі тиіс және ол бакалавр оқу мерзімі ішінде игерілуі тиіс.

Құзыреттілік матрицасы - 6B07310-Жерге орналастыру және кадастр мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы бакалаврының ең төменгі қабілеттерін анықтауға арналған құрал. Матрицаның құрылымы бүкіл мансаптық өсу үшін қажетті минималды құзыреттілікті бағалауға мүмкіндік береді. Матрица болашақ өндірістік стандарттарды бекіту үшін қажет және оны компаниялар өз қызметкерлеріне қойылатын талаптарды бағалау үшін қолдана алады.

Геокеңістіктік цифрлық технологиялар саласындағы маманның моделінде мыналар көзделеді:

- қазіргі заманғы ғылым мен техниканың дамуына байланысты құзыреттер;
- кәсіптің, мамандықтың талаптарымен белгіленетін құзыреттер;

-елдің әлеуметтік-саяси жүйесімен, оның рухани-адамгершілік жүйесімен шартталған құзыреттер.

Кадастр және жерге орналастыру саласындағы маманның моделі біліктілік сипаттамаларынан бастап профессиограммаларға дейінгі әртүрлі формаларда тарихи түрде дамыды.

Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативтік құзыреттер кешенін алу үшін 6B07310-Жерге орналастыру және кадастр БББ түлегі мемлекеттік стандартта белгіленген толық көлемде міндетті компонент бөлігінде де, таңдау компоненті бөлігінде де жалпы білім беретін (ЖББ), базалық (БП) және бейіндік (БП) пәндер жиынтығын меңгеруі тиіс.

Қазіргі әлемде ақпараттық ағымды бағдарлау қабілеті маңызды: белгілі бір критерий бойынша әртүрлі ақпарат көздерін табу және жүйелеу мүмкіндігі; ақпаратты алудың, түрлендірудің, жүйелеудің және сақтаудың ұтымды тәсілдерін пайдалану, оны зияткерлік-танымдық қызметтің қажетті жағдайларында өзектендіру, сондай-ақ компьютерлік сауаттылық, жаңа ақпараттық және мультимедиялық технологияларды меңгеру, ақпаратты сыни тұрғыдан бағалау.

Мақсаты: Білім беру бағдарламасының мақсаты-түлекті жерге орналастыру және кадастр саласындағы бәсекеге қабілетті, сыни ойлау қабілеті бар, жер және жылжымайтын мүлік мониторингі саласындағы жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстарды орындауда, жерді және басқа да жылжымайтын мүлік объектілерін кадастрлық және экономикалық бағалауда теориялық және практикалық ақпаратты пайдалана алатын, жобаларды әзірлеу кезінде нормативтік-құқықтық базаны қолданатын маман ретінде даярлау.

Кадастр және жерге орналастыру саласындағы түлек дайындығы төмендегілерді қамтиды:

- кәсіби қызметтегі жағымсыз құбылыстарды болдырмайтын ұйымдастырушылық қызметті, қоғамның мүшесі ретінде жеке тұлғаның рухани құндылықтарын, адамгершілік-этикалық нормаларын дамытуды, кәсіби мәдениеті жоғары, азаматтық ұстанымы бар Қазақстан Республикасының құқықтық және заңнамалық жүйесін орындауды;

- кадастр мен жерге орналастырудың инновациялық бағыттары бойынша үнемі өзін-өзі жетілдіру және өзін-өзі дамыту, жаңа білімдерді, іскерліктер мен дағдыларды игеру жөніндегі қызметті;

- жер және жылжымайтын мүлік мониторингі, жерді және басқа да жылжымайтын мүлік объектілерін кадастрлық және экономикалық бағалау, жобаларды әзірлеу кезінде нормативтік база саласында жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстарды орындау үшін құзыреттерге ие болу;

- кадастр мен жерге орналастырудың озық технологиялары саласындағы құзыреттілікті арттыру жолымен кадастр және жерге орналастыру саласындағы бәсекеге қабілеттілік.

2 Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі

6B07310 - Жерге орналастыру және кадастр БББ бойынша бакалавриат түлегіне геокеңістіктік цифрлық технологиялар саласындағы бакалавр академиялық дәрежесі беріледі.

Біліктіліктер мен лауазымдар әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңберіне (ҰБК) сәйкес айқындалады.

Дайындық бағыты бойынша бағдарламаны меңгерген түлек кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келесі **кәсіби міндеттерді** шешуге дайын:

- мемлекеттік органдардың, жеке, заңды және лауазымды тұлғалардың Қазақстан Республикасының жер заңнамасын сақтауын бақылау. Жер учаскелерін пайдалану, жер кадастрын жүргізу және жерге орналастыру, жерді ұтымды пайдалану және қорғау жөніндегі іс-шараларды орындау қағидаларын түсіндіру;

- кадастрлық және жерге орналастыру міндеттерін шешуде ҰҰА, жерүсті және спутниктік позициялау технологияларын қоса алғанда, заманауи геодезиялық жабдықтарды қолдану;

- жер кадастры мен жерге орналастыру міндеттерін шешу үшін ГАЖ технологияларын қолдану, соның ішінде ГАЖ ортасында кадастрлық есепті орындау және жер учаскелерін кеңістікте бекіту. Кадастрлық жоспарлар мен карталардың цифрлық топографиялық негіздерін құру және жаңарту, сондай-ақ бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, картографиялық жұмыстарды автоматтандыру бойынша тәжірибелік жұмыс дағдыларын пайдалану және әдістерді талдау;

- экологиялық бағдарламаларды іске асыру кезінде өндірісті орналастыруды, елдің қорғаныс қажеттіліктерін, табиғи ресурстарды қорғау мен ұтымды пайдалануды аумақтық жоспарлау мен басқаруды картографиялық қамтамасыз ету;

- топырақтың жіктелуі мен диагностикасын, Топырақтың негізгі түрлерін морфологиялық, химиялық және физика-механикалық белгілері бойынша бағалауды орындау. Топырақ құнарлылығының нашарлау факторларын және оларды жою әдістерін, топырақты мелиорациялау мен қорғауды білу. ГАЖ технологияларын қолдана отырып, топырақты бағалау, бонитет балын есептеу және топырақ карталарын жасау әдістерін меңгеру;

- кадастрлық карталарды құрастыру, түзету және басып шығару;

ұйымдастыру-басқару қызметі:

- жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстарды ұйымдастыру, жоспарлау және басқару;

- ағымдағы және болжамды кадастрлық карталарды құру;

жобалау-ізвестіру қызметі:

- кадастр және жерге орналастыру саласындағы еңбекті ұйымдастыру

және нормалау жөніндегі жұмыстар;

– кадастрлық және жерге орналастыру жұмыстарын жүргізуге жобалау-сметалық құжаттама жасау.

Кәсіби қызмет түрлері

6B07310-Жерге орналастыру және кадастр БББ бакалаврлары кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындай алады:

- Ұйымдастырушылық-басқарушылық;
- Есептеу-жобалау және талдау;

3 Дескрипторлар

Кәсіптік қызмет саласы жер ресурстарын тиімді басқарумен байланысты экономиканың барлық салалары болып табылады, оның ішінде: ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер; елді мекендердің (қалалардың, кенттердің және ауылдық елді мекендердің) жерлері; өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және өзге де ауыл шаруашылығы мақсатындағы емес жерлер; ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерлері, сауықтыру, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жерлер; орман қорының жерлері; су қорының жерлері; босалқы жерлер.

Кәсіптік қызметтің объектілері санаттары, нысаналы пайдаланылуы және меншік нысандары бойынша бөлінуіне қарамастан республиканың барлық санаттағы жер ресурстары; жер иеленудің және жер пайдаланудың барлық түрлері, оның ішінде қалалардың, кенттердің және ауылдық елді мекендердің шекаралары.

Кәсіптік қызмет пәндері жерге орналастырудағы геодезиялық жұмыстар; жерге орналастырудың теориялық негіздері; кадастр негіздері; топырақтану; геоинформатика; ландшафттану; аумақты инженерлік жайластыру; фотограмметриялық жұмыстар және цифрлық картаға түсіру; жер ресурстарын басқару; жер-кадастрлық жұмыстарды ұйымдастыру және жоспарлау, жерді пайдалану мониторингі; жерді мемлекеттік тіркеу және есепке алу, жер ресурстарын пайдалануды болжау; жерді мелиорациялау; техникалық түгендеу учаскелік жерге орналастыру; елді мекендердің кадастры; жерді пайдалану мен қорғауды мемлекеттік бақылау; жерді бағалау; жер және жылжымайтын мүлік нарығы; шаруа (фермер) қожалықтарын жерге орналастыру; жерге орналастыруды жобалау; жерді қашықтықтан зондтау.

Бакалавриат құрылымы

4 Жалпы құзыреттер

Әлеуметтік-гуманитарлық

Қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму заңдарын, Қазақстан тарихын, мемлекеттік тілді, шет және орыс тілдерін ұлтаралық қарым-қатынас құралы ретінде білу.

Өз елінің азаматы, қоғам мүшесі ретіндегі әлеуметтік функцияларының маңыздылығын түсіну, өзінің қоғамдық міндеттеріне тұрақты оң көзқарас. Мемлекет рәміздерін білу (елтаңба, ту, әнұран).

Адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарын білу, оларды әртүрлі өмірлік жағдайларда жүзеге асыра білу. Өз мүдделерін қоғам мүдделерімен байланыстыра білу. Гуманизм, бостандық және демократия қағидаттарында қоғамды жетілдіру мен дамытуға бағытталған. Қоғамдық пайдалы азаматтық қызмет тәжірибесі. Белгілі бір өмірлік ұстанымның және оны жүзеге асыруға ішкі дайындықтың болуы. Жауапкершілікті өз мойнына алу, демократиялық институттардың жұмыс істеуіне және жетілдірілуіне қатысу мүмкіндігі. Өзін-өзі дамыту қажеттілігі.

Салауатты өмір салты нормаларын білу және сақтау, адамның дене шынықтыру, өмір салтын таңдау еркіндігі мен жауапкершілігі.

Түлек ойлау мәдениетін білуі керек, оның жалпы заңдылықтарын білуі керек, жазбаша және ауызша сөйлеуде нәтижелерді дұрыс және қисынды түрде рәсімдей алуы керек. Дәстүрлерді, рәсімдерді, этикетті білу және сақтау. Сындарлы қарым-қатынасқа түсу және оның оңтайлы ұзақтығын сақтау қабілеті; өркениетті диалог жүргізу қабілеті. Жанжалды шешудің және бұзылған қатынастарды түзетудің сындарлы тәсілдерін білу. Өзіне және әңгімелесушісіне сыни көзқарас, өз қателіктерін және өз дұрыстығын уақытында мойындай білу.

Көпшілік алдында сөйлеу және жазу дағдылары, шет тілді қарым-қатынас. Әр түрлі адамдармен өзара әрекеттесу тәжірибесі (жасына, мәртебесіне, қызмет түріне байланысты), серіктестік қарым-қатынас орнату, командада жұмыс істеу, орындаушылардың жұмысын ұйымдастыру, басқару шешімдерін табу және қабылдау.

Түлек адамның адамға, қоғамға, қоршаған ортаға қатынасын реттейтін этикалық және құқықтық нормаларды білуі тиіс.

Экономикалық және ұйымдастырушылық-басқарушылық

Түлек техникалық, қаржылық және адами факторларды ескере отырып, өндірістік қатынастардың негіздерін және басқару принциптерін білуі керек, Экономикалық талдаудың негіздерін білуі керек және ұжымда ұйымдастырушылық және басқарушылық функцияларды орындауға дайын болуы тиіс.

Жалпы ғылыми

Кәсіптік білім берудің негізі ретінде жаратылыстану, жалпы техникалық

сипаттағы терең білімді қамтамасыз ету математика, физика, инженерлік және компьютерлік графика пәндерін оқумен қамтамасыз етіледі.

Жалпы ғылыми ақпараттық құзыреттілікке заманауи ақпараттық және мультимедиялық технологияларды меңгеру, Big Data техникасы мен құралдарын тарта отырып, деректердің үлкен көлемімен жұмыс істеу қабілеті. ГАЖ негізінде ақпарат ағынында бағдарлау қабілеті: белгілі бір критерий және олардың жіктелуі бойынша әртүрлі ақпарат көздерін табу және жүйелеу қабілеті; ақпаратты алудың, түрлендірудің, жүйелеудің және сақтаудың ұтымды тәсілдерін пайдалану, оны ДҚБЖ-н пайдалана отырып, зияткерлік-танымдық қызметтің қажетті жағдайларында өзектендіру.

Жалпы техникалық

Бакалавр жерге орналастыру кезеңдеріне және жер кадастрын құруға байланысты барлық мәселелер бойынша құзыретті болуы керек.

Құзыреттер ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, экология және орнықты даму, тіршілік қауіпсіздігі, инженерлік және компьютерлік графика пәндерін зерделеумен қамтамасыз етіледі.

Қазіргі жағдайда бакалаврдың кәсіби мүмкіндіктері жаһандық халықаралық еңбек нарығының талаптарына сәйкес келуі керек. Бакалавр әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді ауыстыруға дайын болуы керек, өзгерістер мен белгісіздіктердің өсіп келе жатқан динамикасы жағдайында географиялық және әлеуметтік ұтқыр болуы керек.

5. Кәсіби құзыреттер

Бейіндеуші пәндер циклінің (БП) мақсаты-өндірістік-технологиялық қызметтің, ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметтің, жобалау-іздігіру қызметінің кәсіби міндеттерін шешу үшін кадастр және жерге орналастыру саласындағы әдіснаманың негізгі теориялық аспектілерін, техника мен технологиялардың меңгерту.

Ғылыми-зерттеу қызметі:

- топырақ диагностикасын қамтамасыз ету, морфологиялық, химиялық және физика-механикалық белгілері бойынша топырақтың негізгі түрлерін бағалау. Топырақ құнарлылығының нашарлау факторларын белгілеу. ГАЖ технологияларын қолдана отырып, топырақты бағалау, бонитет балын есептеу және топырақ карталарын жасау әдістерін меңгеру;

- географиялық қабықтың аумақтық физикалық-географиялық дифференциациясының негізгі заңдылықтарын, табиғи ландшафт пен оның құрылымдарының қасиеттерін, ландшафттардың қызметі мен дамуын анықтайтын табиғи және антропогендік факторларды қолдануды. Табиғи және техногендік ландшафттарды жіктеу, аэроғарыштық түсірілім деректерін пайдалана отырып, ландшафт карталарын және физикалық-географиялық аудандастыру карталарын жобалау.

Өндірістік-технологиялық қызмет:

- жер және жылжымайтын мүлікті басқару әдістерін қолдану. Қауіпсіздік техникасы қағидаларын сақтай отырып, қазіргі заманғы

геодезиялық жабдықтардың көмегімен жер учаскелерінің шекараларын айқындауды қоса алғанда, кадастрлық және жерге орналастыру жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу;

- кадастрлық және жерге орналастыру міндеттерін шешу кезінде жерді қашықтықтан зондтау деректерін қолдану; ұшқышсыз ұшу аппараттарының көмегімен жер учаскелерінің аэрофототүсірістерін орындау; геокеңістік деректерді өңдеуді орындау, кадастрлық және топырақ карталарын, жер бедері мен объектілердің цифрлық үлгілерін жасау үшін ГАЖ технологияларын қолдану;

- кәсіби қызметінде ГАЖ технологияларын, жүйелік инженерия әдіснамасын, жобалауды автоматтандыру жүйелерін, ақпараттық коммуникациялық технологиялар стандарттарын, заманауи бағдарламалау тілдерін қолдану.

Ұйымдастыру-басқару қызметі:

- жер қорының ағымдағы және болжамды жай-күйі негізінде жер-кадастрлық жұмыстарды ұйымдастыру және басқару;

- ҚР заңнамасына сәйкес құқық белгілейтін құжаттармен қамтамасыз ету үшін жер учаскесінің шекарасын және оның тиесілігін белгілеу;

- пайдалануға тартылатын жер учаскелерінің ұтымды пайдаланылуын және экологиялық қауіпсіздіктің сақталуын бақылау.

Жобалау-іздігіру қызметі:

- кадастр және жерге орналастыру саласындағы еңбекті ұйымдастыру және нормалау жөніндегі жұмыстар;

- жер-кадастрлық жұмыстарды жүргізуге жобалау-сметалық құжаттама жасау.

Кәсіби қызметтің функциялары

Бакалавр өзінің кәсіби қызметінде келесі функционалдық қызметтерді орындайды:

- бекітілген нысандар бойынша техникалық құжаттаманы және белгіленген есептілікті жасау бойынша жұмыстар жүргізу;

- қауіпсіздік техникасы, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша оқыту және нұсқама жүргізу;

- жер-кадастрлық құжаттаманы дайындау жөніндегі талаптардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру.

Кәсіптік қызметтің үлгілік міндеттері

Кәсіби құзыреттіліктер мен дағдылар кәсіби қызметтің келесі типтік міндеттерін шеше білуге бағытталған:

- кадастрлық және жерге орналастыру міндеттерін шешу кезінде ҰҰА, жерүсті және спутниктік позициялау технологияларын қоса алғанда, заманауи геодезиялық жабдықты пайдалану;

- ГАЖ ортасында кадастрлық есепке алуды орындауды және жер учаскелерін кеңістікте бекітуді қоса алғанда, жер кадастры мен жерге орналастыру міндеттерін шешу үшін ГАЖ технологияларын қолдану. Кадастрлық пландармен карталардың цифрлық топографиялық негіздерін құру және жаңарту, сондай-ақ бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана

отырып, картографиялық жұмыстарды автоматтандыру бойынша тәжірибелік жұмыс дағдыларын пайдалану және әдістерді талдау;

- жерді кадастрлық бағалаудың нормативтік-құқықтық базасын сақтау; қалалар мен ауылдық елді мекендердің аумақтарын аймақтарға бөлу әдістері; жерді мемлекеттік кадастрлық бағалауды орындау. Жер учаскесінің кадастрлық және нарықтық құнын және олардың сараптамасының нәтижелерін түсіндіру. Сметалық құжаттаманы жасау кезінде экономикалық тиімділікті анықтау;

- мемлекеттік органдардың, жеке, заңды және лауазымды тұлғалардың Қазақстан Республикасының жер заңнамасын сақтауын бақылау. Жер учаскелерін пайдалану, жер кадастрын жүргізу және жерге орналастыру, жерді ұтымды пайдалану және қорғау жөніндегі іс-шараларды орындау қағидаларын түсіндіру;

- топырақты жіктеу және диагностикалау, морфологиялық, химиялық және физика-механикалық белгілері бойынша топырақтың негізгі түрлерін бағалау. Топырақ құнарлылығының нашарлау факторларын және оларды жою әдістерін, топырақты мелиорациялау мен қорғауды білу. ГАЖ технологияларын қолдана отырып, топырақты бағалау, бонитет балын есептеу және топырақ карталарын жасау әдістерін меңгеру;

- жұмыста географиялық қабықтың аумақтық физикалық-географиялық дифференциациясының негізгі заңдылықтарын, табиғи ландшафт пен оның құрылымдарының қасиеттерін, ландшафттардың қызметі мен дамуын анықтайтын табиғи және антропогендік факторларды қолдану. Табиғи және техногендік ландшафттарды жіктеу, аэроғарыштық түсірілім деректерін пайдалана отырып, ландшафттық карталарды және физикалық-географиялық аудандастыру карталарын жобалау;

- Жер ресурстары мен жылжымайтын мүлікті басқарудың заманауи әдістерін қолдану. Сандық геодезиялық жабдықтың көмегімен жер учаскелерінің шекараларын анықтауды қоса алғанда, қауіпсіздік техникасы мен тіршілік әрекетінің ережелерін сақтай отырып, кадастрлық және жерге орналастыру жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу;

- кадастрлық және жерге орналастыру міндеттерін шешу кезінде Жерді қашықтықтан зондтау деректерін өңдеу және пайдалану; ұшқышсыз ұшу аппараттарының көмегімен жер учаскелерін аэрофототүсіруді орындау; геодезиялық деректерді фото геометриялық өңдеуді орындау, кадастрлық және топырақ карталарын, жердің цифрлық үлгілері мен объектілерін жасау үшін ГАЖ технологияларын қолдану;

- ГАЖ кәсіби қызметінде технологияларды, жүйелік инженерия әдіснамасын, дизайнды автоматтандыру жүйелерін, ақпараттық коммуникациялық технологиялар стандарттарын, Заманауи бағдарламалау тілдерін қолдану.

Кәсіби қызмет бағыты

Орындалатын жұмыс түріне сәйкес дағдылардың деңгейі мен мамандануы бойынша кәсіби қызметтің бағыттары: жер және кадастрлық басқармалар; жер қатынастары бөлімдері, ГАЖ орталықтары, ҚР Ауыл

шаруашылығы министрлігі Жер ресурстарын басқару комитетінің "Мемлекеттік ауыл шаруашылығы аэрофотогеодезиялық ізденістер институты (ГИСХАГИ)" ШЖҚ РМК, техникалық түгендеу бюросы, әкімдіктер, ХҚКО, КЕАҚ филиалы "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы және т. б.

Кәсіби қызметтің мазмұны

Бакалаврдың кәсіби қызметі оқыту нәтижесінде алынған арнайы теориялық білім мен практикалық дағдылар кешенімен анықталады және төмендегілерге негізделеді:

- толық және сапалы кәсіби білім алу мемлекеттік жалпы білім беру стандартында белгіленген критерийлер негізінде білім мен білік, дағдылар мен құзыреттер деңгейімен расталған кадастр және жерге орналастыру саласында білім беру және оларды мазмұнымен көлемі бойынша бағалау;
- кадастр және жерге орналастыру саласында кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;
- білімдерді, іргелі және қолданбалы ғылымдарды қабілетті қолдану;
- эксперименттердің нәтижелерін талдау және бағалау әдістерін қолдану;
- кадастр және жерге орналастыру саласындағы инженерлік практикалық қызметте қажетті әдістерді, дағдыларды және заманауи техникалық құралдарды пайдалану;
- қойылған міндеттерді шешу үшін қажетті әдебиеттерді, компьютерлік ақпаратты, дерекқорларды және басқа да ақпарат көздерін тауып, олармен жұмыс істей білу;
- білім алушыларда командада жұмыс істеу дағдыларын, өндірістік және этикалық жауапкершілікті, проблеманы түсіну және әртүрлі мамандармен бірлесіп жұмыс істеу қабілетін қалыптастыру, шешім нұсқаларын табу, өз білімі мен шеберлігін жетілдіру;
- пәнаралық тақырып бойынша топта жұмыс істеу қабілеті, сонымен бірге даралықты көрсету, қажет болған жағдайда мәселелерді өз бетінше шешу қабілеті;
- білім алушылардың кәсіби қызметке дайындығын өндірісте, мемлекеттік ұйымдарда және оқу орындарында іргелі білімді, іскерлікті және жұмыс дағдыларын қамтамасыз ететін пәндері арқылы анықтау;
- талдау және мониторинг жүргізу, сондай-ақ олардың нәтижелері бойынша басқарушылық шешімдер қабылдау қабілеті;
- мемлекеттік орыс және шет тілдерін, нарықтық экономика құралдарын, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін меңгеру.

6B07310 -Жерге орналастыру және кадастр БББ бойынша бакалаврдың негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар

Бакалавр төмендегілерден хабардар болуы тиіс:

- координаттар жүйесінен;
- пландар, карталар, профильдерден;
- топографиялық түсірілім әдістері мен өлшемдерінен;
- жобаны жер бетіне көшіруден;

- аумақ ауданын анықтаудан;
- жерге орналастыру негіздерінен;
- ҚР жер қорында жер бөлуден;
- жер ресурстары жүйесін құрылымдау;
- жарамдылығы бойынша жерді жіктеу;
- жер, су, құқықтық және көпфункционалды кадастр негізін;
- жерді есепке алу, тіркеу және бағалау жүйесін;

менгеруі тиіс:

- карталардың математикалық негізі және картографиялық проекциялардың түрлерін;
- рельефті бейнелеудің картографиялық әдістерін;
- бағдарламалық өнімдерде карта жасау әдістерін;
- Қазақстан Республикасының жер заңнамасын;
- мемлекеттік жер кадастрының теориялық негіздерін;
- жерді өндіру мен жер учаскелері бойынша бөлуді аумақтық ұйымдастыру қағидаттарын;
- антропогендік ландшафттардың қалыптасу факторлары, механизмдері мен тарихы, сондай-ақ антропогендік үйлесімділік принциптерін;
- топырақ құнарлылығының нашарлау факторлары және оларды жою әдістерін, топырақты мелиорациялау және қорғауды;
- жерді мелиорациялау және рекультивациялау саласындағы теориялық және практикалық кәсіби міндеттерді шешуге арналған базалық білімді;

білуі тиіс:

- бағдарламалық өнімдерді қолдану арқылы нәтижелерді өңдеуді;
- Жер ресурстары мен жылжымайтын мүлікті басқару, сондай-ақ кадастрлық және жерге орналастыру жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу үшін алған білімін пайдалануды;
- географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) негізінде компьютерлік модельдеу арқылы табиғи және әлеуметтік-экономикалық жүйелерді талдауды орындауды;
- кадастрлық жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру әдістемесін пайдалану, сондай-ақ жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстарды оңтайландыру бойынша есептеулерді орындай білуді;
- кадастрлық мәселелерді шешу үшін заманауи автоматтандырылған ГАЖ жүйелерін пайдалануды;
- жерді қорғау және ұтымды пайдалану жөніндегі іс-шаралардың орындалуына мониторинг жүргізу негізінде жер учаскелерін пайдалануды бақылауды;
- заманауи геодезиялық аспаптардың көмегімен геодезиялық өлшеулер жүргізуді.

төмендегілерден дағдылары болуы тиіс:

- картаға түсірілетін объектілердің сипаттамасы және жергілікті жер объектілерінің үйлесімі, қиылысы және көршілестігі түріндегі қатынасты;
- компьютерлік желілердің негіздерін және олардың жұмыс

механизмдерін пайдалану және ГАЗ серверлерінің жұмыс принциптерін талдауды;

- жер қорының жай-күйі бойынша деректерді тиімді алу үшін ҰҰА пайдалануды,

- ортофотопландарды, жер бедерінің цифрлық модельдерін және жер бедерін құруды;

- Agisoft, ArcGIS және QGIS бағдарламаларында ҰҰА деректерін өңдеуді.

- ENVI бағдарламасында суреттерді фотограмметриялық өңдеуді орындауды;

- кадастрлық және жерге орналастыру міндеттерін шешу үшін ғарыштық түсірілім деректерін өңдеу мен талдауды;

құзыретті болу:

- кадастр және жерге орналастыру саласында;

- Қазақстан Республикасының еңбек заңнамасы саласында;

- Қазақстан Республикасының жер заңнамасы саласында.

Білім берудің негізгі жалпыұлттық мақсаттары және мақсаттар иерархиясы (пәндер циклі бойынша)

6B07304 -"Геокеңістіктік цифрлық инженерия" БББ бойынша бакалаврды даярлау мынадай мақсаттарды көздейді:

- іс жүзінде білім беру процесін басқарудың демократиялық принциптерін жүзеге асыру, академиялық еркіндік пен жоғары оқу орындарының мүмкіндіктерін кеңейту;

- мамандық және ғылыми зерттеулер бойынша жоғары білімнің қоғамның өзгеріп отыратын қажеттіліктері мен ғылыми ой жетістіктеріне бейімделуін қамтамасыз ету;

- басқа елдерде мамандарды даярлау деңгейін тануды қамтамасыз ету;

- еңбек нарығының өзгермелі жағдайларында түлектердің жоғары ұтқырлығын қамтамасыз ету.

Жалпы білім беретін пәндер циклінің (ЖББ) мақсаты - қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму заңдарын, Қазақстан тарихын, қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды, мемлекеттік тілді, шет және орыс тілдерін ұлтаралық қарым-қатынас құралы ретінде білу негізінде әлеуметтік-гуманитарлық білім беруді қамтамасыз ету.

Базалық пәндер (БП) циклінің мақсаты- кәсіптік білім берудің негізі ретінде жаратылыстану, жалпы техникалық және экономикалық сипаттағы тереңдетілген пәндерді қамтамасыз ету.

Бейіндік пәндер циклінің (БД) мақсаты- ғылыми-зерттеу қызметі; өндірістік-технологиялық қызмет; ұйымдастыру-басқару қызметі; жобалау-ізвестіру қызметі саласындағы кәсіби міндеттерді шешу үшін кадастр және жерге орналастыру саласындағы техника мен технологияның негізгі теориялық аспектілерін зерделеу.

Түлектердің білім деңгейіне қойылатын талаптар

Жалпы білімге қойылатын талаптар

Жалпы білімге қойылатын негізгі талап түлектің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартта белгіленген критерийлер негізінде білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейімен расталған толыққанды және сапалы кәсіптік білім алуы, сонымен қатар мазмұны және көлемі бойынша бағалау болып табылады.

Әлеуметтік-этикалық құзыреттілікке қойылатын талаптар

Түлек гуманитарлық мәдениетті, адаммен, қоғаммен және қоршаған ортамен қарым-қатынастың этикалық және құқықтық нормаларын, ойлау мәдениетін меңгеруі тиіс.

Экономикалық және ұйымдастырушылық басқару құзыреттеріне қойылатын талаптар

Түлек экономикалық дамудың негізгі заңдылықтарын, өндірістің техникалық-экономикалық тиімділігіне әсер ететін факторларды, кәсіпорынды басқарудағы әлеуметтану мен психология туралы білімді, басқару шешімдерінің сапалық және сандық негіздемесін игеруі керек.

Кәсіби құзыреттілікке қойылатын талаптар

Түлек өзінің пәндік саласында кәсіби білімге ие болуы керек, техникалық, қаржылық және адами факторларды ескере отырып, өндірістік қатынастардың негіздерін және басқару принциптерін білуі керек.

Түлек өзінің пәндік саласында қазіргі заманғы технологияларды құру және пайдалану бойынша білім жүйесіне сондай-ақ сабақтас салаларда қолдануды; өзі таңдаған білім беру траекториясына және қызмет саласына сәйкес өзінің пәндік саласында сауатты таңдау жасау және картографиялық-геодезиялық міндеттерді шешу үшін жеткілікті білім, білік, дағдылар мен құзыреттерге ие болуға тиіс.

Өзгерістер мен белгісіздіктердің өсу динамикасы жағдайында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді, географиялық және әлеуметтік ұтқырлықты ауыстыруға дайындығына қойылатын талаптар

Қазіргі жағдайда маман-бакалаврдың кәсіби мүмкіндіктері жаһандық халықаралық еңбек нарығының талаптарына сәйкес келуі керек. Бакалавр маманы әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді ауыстыруға дайын болуы керек, өзгерістердің динамикасы мен белгісіздік жағдайында географиялық және әлеуметтік жағынан ұтқыр болуы тиіс.

Оқу пәндерінің негізгі циклдары бойынша білімге қойылатын талаптар

Оқу пәндерінің негізгі циклдары бойынша білімге қойылатын талаптар білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспарларының нақты мазмұнымен айқындалады. Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативтік құзыреттер кешенін алу үшін түлек осы белгіленген толық көлемдегі (кемінде 240 кредит) білім берудің таңдалған траекториясына сәйкес таңдау бойынша құрамдас бөлігін жалпы білім беретін (ЖББ), базалық (БП) және бейіндік (БП) пәндер жиынтығының мемлекеттік стандартқа сәйкес міндетті құрамдас бөлігінің білімін меңгеруі тиіс.

6 Оқу жылдары бойынша күтілетін нәтижелер:

1-ші оқу жылы

Білім алушының жеке басын, мінез-құлқының этикалық және құқықтық негіздерін қалыптастыру жүзеге асырылады. Қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму заңдарының, Қазақстан тарихының жалпы ережелері түбегейлі бекітіледі, мемлекеттік тілді, шет және орыс тілдерін (кәсіби деңгейге дейін) білу жетілдіріледі және тереңдетіледі. Жаратылыстану пәндеріндегі математикалық талдау аппараты мен дағдыларын одан әрі жетілдіру, жалпы ғылыми және жалпы техникалық пәндерді тереңірек зерттеуге одан әрі дамуға компьютерлік графика элементтерін және сызба геометриясының логикалық аппаратын игеру жүргізіледі.

2-ші оқу жылы

Қолданбалы математиканы терең зерттеу және жалпы ғылыми және жалпы техникалық пәндерді тереңірек зерттеу негізінде осы мамандық үшін техникалық білімнің іргелі негіздері одан әрі қалыптасады. Ақпараттық құзыреттілік нығайтылады: компьютерлік сауаттылық, жаңа ақпараттық және мультимедиялық технологияларды меңгеру. Техникалық, қаржылық және адами факторларды, экономикалық талдау негіздерін ескере отырып, өндірістік қатынастардың негіздерін және басқару принциптерін меңгереді. Топографиялық графиканы, инженерлік және компьютерлік графиканы зерделеу кезінде алынған дағдылар мен дағдылар арнайы пәндерді оқып үйрену және есептеудің заманауи әдістерін меңгеру үшін қажетті база болып табылады. Білім алушылардың жұмыс орындарында өткізетін тәжірибесі олардың қажетті өндірістік дағдыларды игеруіне ықпал етеді.

3-ші оқу жылы

Үшінші курс пәндерін оқу базалық және бейіндік пәндер бойынша терең теориялық білім береді және кәсіби қызметке дайындық кезеңдерінің бірі болып табылады. Бейіндік пәндер білім алушыларға жоғары технологияларды және бағдарламалық қамтамасыз етудің соңғы әзірлемелерін қолдана отырып, жер-кадастрлық жұмыстарды жүргізудің заманауи әдістері мен әдістемелерін меңгеруге мүмкіндік береді. Практикадан өту негізгі өндірістік процестерді игеруге мүмкіндік береді, білім алушы жетекшісінің тапсырмасы бойынша материалдарды жинайды және талдайды.

4-ші оқу жылы

Бұл курс заманауи өндірістің талаптарына жауап беретін маман даярлауда негізгі болып табылады. Бейіндік пәндерді игеру нәтижесінде білім алушы шаруашылық қызметтің барлық салаларында жер-кадастрлық жұмыстарды орындауға теориялық және іс жүзінде дайындалды. Студент дипломдық жұмысты/жобаны әзірлеп, қорғауға дайындайды.

Қорытынды

Осылайша, маманның құзыреттілік моделінде білім беру мақсаттары нақты функцияларды орындаумен ғана емес, сонымен бірге білім беру процесінің нәтижесіне интеграцияланған талаптармен де байланысты. Бұл тәсіл нақты білім мен дағдылармен қатар таным қабілеті мен дайындығы, әлеуметтік дағдылар және т. б. сияқты категорияларды қамтиды.

Бүгінгі таңда кадастр және жерге орналастыру саласында жауапты шешімдер қабылдау күрделі динамикалық жағдайларда жүзеге асырылады, сондықтан қазіргі заманғы маманның құзыреттілігін қазіргі заманғы өзін-өзі ұйымдастыру теориясы аясында түсіндіруге болады және маңызды жеке ресурс ретінде әрекет етеді. Нарықтық жағдайлар түлектерге жаңа талаптар қояды, олардың арасында жүйелі ұйымдастырылған, интеллектуалды, коммуникативті, өзін - өзі ұйымдастырушы принциптердің талаптары басымдыққа ие болады.