



«Бекітемін»

ТКМИ директоры

_____ Рысбеков Қ.Б.

« ____ » _____ 2025 ж.

**Түлек моделі (Магистратура)
Білім беру бағдарламасы**

7M07324 - «Жерге орналастыру»

**Әзірлеген
МІЖГ кафедра меңгерушісі**

Мейрамбек Г.

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	3
1	7M07324 – «Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері"	5
2	Біліктілік пен лауазымдар тізімі	6
3	Дескрипторлар	7
4	Оқытуды аяқтаған кездегі құзыреттер	8
4.1	Ғылыми-педагогикалық магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар	9
4.2	Магистранттың ғылыми-педагогикалық магистратурадағы ғылыми- зерттеу жұмысына қойылатын талаптар	10
4.3	Тәжірибелерді ұйымдастыруға қойылатын талаптар	12
5	Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар	14
	Тіркеу парағын өзгерту	15

Кіріспе

Білім беру бағдарламасының негізгі идеясы жерге орналастыру бойынша Қазақстанның жаңа ғылыми әлеуетін өзгертуге бағытталған жұмысқа қабілетті жаңа буынның ғылыми-педагогикалық және кәсіби кадрларын даярлаудың үздіксіз процесін іске асыру болып табылады.

"Жерге орналастыру" ББ бірегейлігі осы бағдарлама бойынша білім алған магистрдің құзыреттерімен анықталады.

Білім беру мазмұнын, оқу процесін ұйымдастыру және өткізу тәсілін жоспарлауды ЖОО және ғылыми ұйым Кредиттік оқыту технологиясы негізінде дербес жүзеге асырады.

Ғылыми-педагогикалық бағыт бойынша Магистратура тереңдетілген ғылыми-педагогикалық және зерттеу даярлығы бар жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдар үшін ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау бойынша жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асырады.

Магистратураның білім беру бағдарламасының мазмұны мыналардан тұрады:

1) базалық және бейіндік пәндер циклдерін зерделеуді қамтитын Теориялық оқыту;

2) магистранттарды практикалық даярлау: практиканың, ғылыми немесе кәсіптік тағылымдамалардың әртүрлі түрлері;

3) магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын ғылыми-зерттеу жұмысы;

4) қорытынды аттестаттау.

Кадрларды даярлаудың көп деңгейлі жүйесін, оқытудың іргелі және сапасын, білім мен ғылымның үздіксіздігі мен сабақтастығын, оқытудың, тәрбиенің, зерттеу және инновациялық қызметтің бірлігін дамыту негізінде тұтынушылардың сұраныстарын барынша қанағаттандыруға бағытталған "жерге орналастыру" ББ мазмұны:

- тиісті қызмет саласында ғылым, білім беру және басқару саласындағы инновациялық қызметке қабілетті жоғары білікті кәсіби және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;

- заманауи жерді пайдалану мен өндірісті басқарудың жаңа технологияларын құру;

- іргелі және техникалық ғылымдар білімін қолдану қабілеті;

- эксперименттердің нәтижелерін талдау және бағалау әдістерін қолдану.

Маман моделінде: қазіргі заманғы ғылым мен техниканың дамуына байланысты құзыреттер; кәсіптің, мамандықтың талаптарына байланысты құзыреттер; елдің әлеуметтік-саяси құрылымына, оның рухани-

адамгершілік жүйесіне байланысты құзыреттер көзделеді.

Кәсіби, мәдениетаралық, коммуникативтік құзыреттер кешенін алу үшін түлек мемлекеттік стандартта белгіленген толық көлемде білім берудің таңдалған траекториясына сәйкес олардың міндетті компоненті де, таңдау компоненті де жалпы білім беретін (ЖББ), базалық (ДБ) және бейіндік (ЖБ) пәндер жиынтығын меңгеруі тиіс.

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

1 Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері

Мақсаты: қызметі жерге орналастыру, кадастр және жер-мүліктік қатынастар саласындағы міндеттерді кешенді шешуге бағытталған, мемлекеттік және жеке секторда, кез келген меншік нысанындағы ұйымдарда жоғары техникалық деңгейде әртүрлі жобалау, өндірістік, технологиялық, ұйымдастыру - басқару қызметін жүзеге асыруға қабілетті жоғары білікті ғылыми-техникалық және инженерлік кадрларды даярлау.

Міндеттер:

- жерге орналастыруда есептерді шешудің алгоритмдерін, бағдарламалары мен әдістемелерін әзірлеу;
- Жер ресурстарын пайдалануды болжау мен жоспарлаудың математикалық модельдерін әзірлеу;
- эксперименттерді ұйымдастыру және жүргізу, қол жеткізілген нәтижелерді өңдеу, жалпылау, талдау және ресімдеу;
- техникалық жобаларды, өнертабыстарды, ғылыми жұмыстарды рецензиялау; жерге орналастыру жөніндегі жұмыстардың және аумақтарды қашықтықтан зондтауға байланысты жұмыстардың жаңа әдістері мен техникалық құжаттамасына ғылыми-техникалық сараптама;
- кәсіби педагогикалық қызметке қатысу;
- Жерге орналастыруды геодезиялық және картографиялық камтамасыз ету;
- деректер базасын басқару жүйелерін құру, деректерді талдау, шығармашылық бастамашылық таныту, өнертабыстар мен өнеркәсіптік үлгілерге өтінімдер дайындау үшін заманауи компьютерлік технологияларды, соның ішінде вебке бағытталған ГАЖ-технологии талдай және қолдана білу;
- табиғи ресурстардың, табиғат пайдаланудың, техногендік тәуекел аумақтарының мониторингін жүзеге асыру;
- цифрлық топографиялық-геодезиялық және тақырыптық ақпарат базалары мен деректер банктерін құру;
- ғылыми-зерттеу және өндірістік-технологиялық шешімдер қабылдау үшін мультимедиялық, виртуалды, көпөлшемді цифрлық кеңістіктік модельдеу технологияларын енгізу;
- телекоммуникация және ғаламдық спутниктік позициялау жүйелерін қолдану;
- ғылыми зерттеулер негізінде жерге орналастыру жұмыстарын және аумақтарды қашықтықтан зондтауға байланысты жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу бойынша нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу;
- жер қатынастарын реттейтін құқықтық және нормативтік актілермен жұмыс істеу дағдыларын, Жерге орналастыруды жобалау мен аумақтық жоспарлаудың техникалық құжаттамасымен жұмыс істеу;
- жерге орналастыру жобалары мен схемаларын, аумақтық

жоспарлау схемаларын, жердің жай-күйі мен қорғалуын зерделеу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу, жерге мониторинг жүргізу. Оңтайлы басқару шешімдерін қабылдау;

- әзірленген техникалық шешімдер мен жобаларды енгізуге басшылық жасау;

- жерге орналастыру жұмыстарын орындау тәртібін регламенттейтін нормативтік құжаттарды әзірлеу, келісу және бекіту, жұмыстарды жүргізуге арналған техникалық құжаттама талаптарының, қолданыстағы нормалардың, ережелер мен стандарттардың орындалуын қамтамасыз ету;

- жер-кадастр саласында кәсіби функциялар дағдыларын, жерге орналастыруда жұмыс жобаларын басқару және әзірлеу қабілетін қолдану;

- экологиялық, экономикалық және әлеуметтік жағдайларды ескере отырып, жерге орналастыру кезінде оңтайлы шешімдерді анықтау;

- қазіргі заманғы әдістер, басқару принциптері, Озық өндірістік тәжірибе, техникалық, қаржылық, Әлеуметтік және жеке факторлар негізінде ұжымда өз еңбегі мен еңбек қатынастарын ұйымдастыру;

- бағыныштылардың іс-әрекеттерін бақылау, талдау және бағалау, орындаушылар ұжымын басқару, оның ішінде төтенше жағдайларда;

- жер-кадастрлық саладағы өндірістік процестерді автоматтандырылған жобалау үшін заманауи компьютерлік технологияларды қолдану;

- техникалық-экономикалық талдау жүргізу, қабылданатын және іске асырылатын жедел шешімдерді кешенді негіздеу, өндіріс тиімділігін арттыру мүмкіндіктерін іздеу, кәсіпорын бөлімшелерін қажетті техникалық деректермен, нормативтік құжаттармен, материалдармен, жабдықтармен қамтамасыз етуге жәрдемдесу;

- өндірістік қызметті жетілдіру, кәсіпорынның (кәсіпорын бөлімшелерінің) даму жобалары мен бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі жұмысты жүзеге асыру;

- теориялық, эксперименттік және зертханалық зерттеулерді жоспарлау және орындау, алынған нәтижелерді заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып өңдеу;

- патенттік іздеуді жүзеге асыру, ғылыми-техникалық ақпаратты, зерттеу тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу;

- процестердің, құбылыстардың модельдерін әзірлеу, ақпаратты талдаудың заманауи әдістері мен құралдарын қолдана отырып құрылған модельдердің дұрыстығын бағалау;

- ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша есептерді өз бетінше немесе шығармашылық ұжымдардың құрамында жасау;

- шығармашылық ұжымдардың құрамында және өз бетінше қажетті техникалық құжаттаманы әзірлеу.

2 Біліктіліктер мен лауазымдар тізбесі

7M07324 – «Жерге орналастыру» мамандығы бойынша бітірушіге техникалық ғылымдар магистрі академиялық дәрежесі беріледі.

Біліктіліктер мен лауазымдар әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңберіне (ҰБК) сәйкес айқындалады. Бекітілген Кәсіби Стандарттар (<https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk>).

7M07324 - "жерге орналастыру" мамандығының түлектері оқу траекториясына қарамастан келесі лауазымдарда жұмыс істей алады:

- Бас, аға, жетекші инженер жерге орналастырушы;
 - Бас сарапшы жерге орналастырушы;
 - Бас маман жерге орналастырушы;
 - Жылжымайтын мүлікті бағалау, жерді есепке алу, кадастрларды жүргізу саласындағы маман;
 - Инженер-дизайнер;
 - Педагог. ЖОО оқытушысы
 - Білім берудегі Менеджер
 - Ғылыми қызметкер
 - Кадастр инженері
 - Инженер жерге орналастырушы
- Кәсіби қызмет түрлері

Бұл магистрлік бағдарламаның ерекшелігі кәсіби қызметтің келесі түрлерін жүргізуге қабілетті түлектерді даярлау болып табылады:

- ғылыми-зерттеу қызметі;
- ғылыми-өндірістік қызмет;
- жобалық қызмет;
- ғылыми-педагогикалық қызмет.

Кәсіби қызмет объектілері

«Жерге орналастыру» мамандығы бойынша білім алушылардың кәсіптік қызметінің объектілері жер және оның негізгі геосфералары, жер беті, табиғат пайдалану, аумақтық және әкімшілік құрылымдар, жер бетіндегі және ішіндегі жасанды және табиғи объектілер, сондай-ақ қала жерлерінің сипаттамасы және олардың жай-күйін бағалау және мониторинг объектісі ретіндегі ерекшеліктері; қала жерлерін мониторингтеудің негізгі әдістері; бақылауларды ұйымдастыру болып табылады жер қорының жай-күйі мен пайдаланылуына; жер мониторингінің қашықтықтан әдістеріне; қалалық жерлерді жоспарлау үшін қашықтықтан зондтау деректерін пайдалану, геоақпараттық жүйелер, білім беру және халыққа білім беру.

3. Дескрипторлар

Магистранттың даярлық деңгейіне қойылатын талаптар Жоғары білімнің (магистратураның) екінші деңгейіндегі Дублиндік дескрипторлар негізінде айқындалады және оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттерді көрсетеді.

Оқыту нәтижелері магистратураның бүкіл білім беру бағдарламасы деңгейінде де, жеке модульдер немесе оқу пәні деңгейінде де тұжырымдалады.

Дескрипторлар білім алушының қабілеттерін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

1. Зерттелетін білім мен есте сақтауды көрсету
зерттеу контекстінде идеяларды әзірлеу және қолдану кезінде осы саланың озық біліміне негізделген жерге орналастыру салалары;
2. Жаңа ортада, кеңірек пәнаралық контексте мәселелерді шешу үшін өз біліміңізді, түсінігіңіз бен қабілеттеріңізді кәсіби деңгейде қолданыңыз;
3. Әлеуметтік, этникалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру;
4. Ақпаратты, идеяларды, қорытындыларды, мәселелерді және оларды шешуді анық және біржақты жеткізу;
5. Оқытылатын жерге орналастыру саласында одан әрі оқытуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары.

4. Оқытуды аяқтау жөніндегі құзыреттер

4.1 Ғылыми педагогикалық магистратура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

идея

- ғылым мен білімнің қоғамдық өмірдегі рөлі туралы;
- ғылыми танымның дамуындағы қазіргі тенденциялар туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық)
- ғылымдардың өзекті әдіснамалық және философиялық мәселелері туралы;
жоғары мектеп оқытушысының кәсіби құзыреттілігі туралы;
жаһандану процестерінің қайшылықтары мен әлеуметтік-экономикалық салдары туралы;

1) білу:

- ғылыми таным әдістемесі;
- ғылыми қызметті ұйымдастырудың принциптері мен құрылымы;
- студенттердің танымдық іс-әрекетінің психологиясы оқыту үдерісі;
- психологиялық әдістер мен күшейту құралдары оқытудың тиімділігі мен сапасы;

2) білу:

- алынған білімді ғылыми зерттеулер контекстінде идеяларды түпнұсқа

дамыту және қолдану үшін пайдалану;

- процестер мен құбылыстарды талдаудың қолданыстағы тұжырымдамаларын, теориялары мен тәсілдерін сыни тұрғыдан талдау;
- жаңа бейтаныс жағдайларда зерттеу мәселелерін шешу үшін әртүрлі пәндер бойынша алған білімдерін біріктіру;
- білімді интеграциялау арқылы толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде пайымдаулар мен шешімдер қабылдау;
- жоғары мектептің педагогикасы мен психологиясы туралы білімдерін өзінің педагогикалық қызметінде қолдану;
- оқытудың интерактивті әдістерін қолдану;
- заманауи ақпараттық технологияларды тарта отырып, ақпараттық-талдамалық және ақпараттық библиографиялық жұмыс жүргізу;
- шығармашылық ойлау және жаңа проблемалар мен жағдайларды шешуге шығармашылықпен қарау;
- ғылыми зерттеулер жүргізуге және жоғары оқу орындарында арнайы пәндерді оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби деңгейде шет тілін еркін меңгеру;
- ғылыми-зерттеу және аналитикалық жұмыстың нәтижелерін диссертация, ғылыми мақала, есеп, аналитикалық жазба және т. б. түрінде қорытындылау.;

3) дағдыларға ие болу:

- ғылыми-зерттеу қызметі, стандартты ғылыми міндеттерді шешу;
- Кредиттік оқыту технологиясы бойынша білім беру және педагогикалық қызметті жүзеге асыру;
- Кәсіптік пәндерді оқыту әдістемесі;
- білім беру процесінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану;
- кәсіби қарым-қатынас және мәдениетаралық коммуникация; шешендік өнер, дұрыс және логикалық дизайн ауызша және жазбаша түрдегі ойлар;
- күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алуды жалғастыруға қажетті білімді кеңейту және тереңдету.

4) құзыретті болу:

- ғылыми зерттеулер әдіснамасы саласында;
- жоғары оқу орындарындағы ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;
- қазіргі білім беру технологиялары мәселелерінде;
- кәсіби салада ғылыми жобалар мен зерттеулерді орындауда; білімнің үнемі жаңаруын қамтамасыз ету, кәсіби дағдылар мен дағдыларды кеңейту тәсілдерінде.

Б-негізгі білім, білік және дағды

Б1-жоспарлар мен бағдарламаларды әзірлеудің негізгі әдістерін, әдістерін білу, Кәсіпорында инновациялық қызметті ұйымдастыру және кәсіби автоматтандырылған кешендерді қолдана отырып экономикалық тиімділікті түсіну. Оңтайлы басқару шешімдерін қабылдау;

В2-түсіну және қолдану заманауи компьютерлік технологиялар, соның ішінде вебке бағытталған ГАЖ мәліметтер базасын басқару

жүйелерін құру, өңдеу әдістерін талдау, шығармашылықпен айналысу, өнертабыстар мен өнеркәсіптік үлгілерге өтінімдер дайындау мүмкіндігі;

BZ-инновациялық технологияларды қолдана отырып, жерге орналастыру саласындағы стандартты міндеттерді шешу қабілеті.

II - кәсіби құзыреттер, оның ішінде салалық кәсіби стандарттардың талаптарына сәйкес, жерге орналастыру саласында терең теориялық білім мен практикалық дағдыларды қамтамасыз ету.

P1-Кәсіби саладағы теориялық және практикалық білімнің кең ауқымы, жерге орналастыру жұмыстарын жүргізу технологиясы.

P2-теориялық және практикалық дағдыларды меңгеру, Геодезиялық аспаптар мен жабдықтардың түрі мен түрін негіздеуді, оларды IOS стандарттарына сәйкес бақылауды қоса алғанда, геодезиялық өлшемдерді ұтымды өндіру міндеттерінде кәсіби функцияларды жүзеге асыру.

P3 - қолданбалы және ғылыми міндеттерді шешу үшін жерге орналастыру жобаларын жасау кезінде теориялық және практикалық дағдыларды меңгеру.

P4-мәліметтер базасын басқару жүйелерін құру, математикалық өңдеу әдістерін талдау, шығармашылықпен айналысу, өнертабыстар мен өнеркәсіптік үлгілерге өтінімдер дайындау үшін заманауи компьютерлік технологияларды, соның ішінде вебке бағытталған ГАЖ-ны талдай және қолдана білу.

P5-жерге орналастыру деректерін цифрландыру технологияларының даму тенденцияларын, өндіріс нарығындағы процестердің динамикалық өзгеруі жағдайында процестерді трансформациялауға дайындығын түсіну, өндірістік процестерді визуализациялау және оңтайландыру үшін заманауи технологияларды қолдану, процестерді автоматтандыру үшін технологиялар саласындағы үлкен деректерді басқару.

P6-жерге орналастыру саласында өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелерін енгізуге қатысуға дайындық.

P7-басқару жүйелерінің дағдыларын, өндіріс тиімділігін арттыру және заманауи ақпараттық технологияларды бейімдеу құралдарын қолдану.

P8-жерге орналастыру, кеңістіктік деректер саласындағы заңнамалық негіздерді меңгеру.

P9-маркетингтік зерттеулерді орындау, жерге орналастыру саласындағы процестерді іске асыру үшін шығындарға экономикалық талдау жүргізу мүмкіндігі.

P10-кәсіби қызмет объектілерін және олардың құрылымдық элементтерін зерттеуге қатысуға дайын болу;

P11-жерге орналастыру, картография, Геоинформатика, кеңістіктік деректер саласындағы ғылыми-техникалық ақпаратты зерделей және пайдалана білу.

P12-ғылыми және зертханалық зерттеулер жүргізуге, алынған нәтижелерді түсіндіруге, есептерді құрастыруға және қорғауға дайын болу;

P13-ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру.

П14-жерге орналастыру саласындағы жобалық инновациялық шешімдерді әзірлеуге дайындық;

П15-шығармашылық ұжымдар құрамында және өз бетінше қажетті техникалық және нормативтік құжаттаманы әзірлей білу, жобалардың жерге орналастыру саласындағы стандарттар талаптарына, техникалық шарттар мен құжаттарға сәйкестігін бақылау.

П16-жерге орналастыру, картографиялық жұмыстарды орындау тәртібін, сапасы мен қауіпсіздігін регламенттейтін техникалық, әдістемелік және өзге де құжаттарды әзірлеуге, келісуге және белгіленген тәртіппен бекітуге әзірлік.

П17-ғылыми зерттеулер жүргізу, зертханалық және эксперименттік зерттеулер жүргізу, нәтижелерді кейіннен заманауи компьютерлік технологияларды пайдалана отырып өңдеу, қолданыстағыларын жетілдіру және зерттеудің жаңа әдістері мен әдістемелерін, оларды іске асыру үшін техникалық-технологиялық шешімдер мен аппаратуралық қамтамасыз етуді әзірлеу, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін техникалық құралдарды таңдау дағдылары.

Р18-жұмыс кезінде жер қатынастары, картография және кеңістіктік деректер туралы заңды талдау және қолдану және осы заңдарға өзгерістер мен толықтыруларды үнемі бақылау мүмкіндігі.

0-жалпыадамзаттық, Әлеуметтік-этикалық құзыреттер

01-абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілеті;

02-дүниетанымдық ұстанымды қалыптастыру үшін философиялық білім негіздерін пайдалану мүмкіндігі;

03-азаматтық ұстанымды қалыптастыру үшін қоғамның тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтарын талдау қабілеті;

04-өмірдің әртүрлі салаларында экономикалық білім негіздерін қолдану мүмкіндігі;

05-өмірдің әртүрлі салаларында құқықтық білім негіздерін қолдану мүмкіндігі;

06-стандартты емес жағдайларда әрекет етуге, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікке дайын болу;

07-өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жүзеге асыруға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға дайындық;

08-толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін дене шынықтыру әдістері мен құралдарын пайдалану мүмкіндігі;

09 - Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек көрсету әдістерін, қорғау әдістерін қолдану мүмкіндігі.

С-арнайы және басқарушылық құзыреттер:

С1-ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып және ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын ескере отырып, ақпараттық және библиографиялық мәдениет негізінде кәсіби қызметтің міндеттерін шешу қабілеті;

С2-кәсіби қызмет міндеттерін шешу үшін мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға дайындық;

ДС-өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға, әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдауға дайын болу;

С4-ақпараттық массивтерді өңдеуге арналған бағдарламалық өнімдерді пайдалану мүмкіндігі;

С5-пәнаралық білім беру және ғылыми-зерттеу жобаларын іске асыру кезінде кеңістіктік жүйелерді цифрлық модельдеу әдістерін меңгеру

С6-заманауи цифрлық бағдарламалар базасында Жерге орналастыруды жобалау және болжау саласындағы дербес ғылыми-зерттеу жұмысына дайындығын көрсету.

С7-жерге орналастырудың ұлттық қолданбалы міндеттерін шешу, өңірлік кеңістіктік жүйелердің дамуын мониторингтеу үшін ақпараттық технологияларды қолдану мүмкіндігі.

С8-компьютерлік технология арқылы зерттеу объектілерін талдау үшін Жерді қашықтықтан зондтау деректерін пайдалануға дайын болу.

Магистранттың ғылыми-педагогикалық магистратурадағы ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар

- 1) магистрлік диссертация орындалатын және қорғалатын магистратураның білім беру бағдарламасының бейініне сәйкес келеді;
- 2) өзекті және ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығын қамтиды;
- 3) ғылым мен практиканың қазіргі заманғы теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді;
- 4) ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып орындалады;
- 5) негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтиды;
- 6) тиісті білім саласындағы озық халықаралық тәжірибеге негізделеді.

Тәжірибелерді ұйымдастыруға қойылатын талаптар

Ғылыми-педагогикалық магистратураның білім беру бағдарламасы теориялық оқытумен қатар немесе жеке кезеңде жүргізілетін практиканың екі түрін қамтиды:

- 1) ЖОО - дағы ДБ цикліндегі педагогикалық;
- 2) ПД цикліндегі зерттеу - диссертацияны орындау орны бойынша.

Педагогикалық практика оқыту мен оқыту әдістемесінің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Бұл ретте магистранттар жоғары оқу орнының қалауы бойынша бакалавриат сабақтарын өткізуге тартылады.

Магистранттың зерттеу практикасы отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерімен, ғылыми зерттеулердің, эксперименттік деректерді

өңдеудің және түсіндірудің заманауи әдістерімен танысу мақсатында жүргізіледі.

5 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар

Техникалық ғылымдар магистрлерін даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі магистранттың кемінде 120 кредитті, оның ішінде кемінде 73 кредитті теориялық оқытуды, кемінде 12 кредитті педагогикалық және зерттеу практикасын және кемінде 24 кредитті магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысын игеруі болып табылады. Берілетін дәреже/біліктілік: осы білім беру бағдарламасының түлегіне 7M07324 - "Жерге орналастыру" бағыты бойынша "техника ғылымдарының магистрі" академиялық дәрежесі беріледі.

Магистратура бағдарламаларын меңгерген түлек мынадай жалпы кәсіби құзыреттерге ие болуы тиіс:

- кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту қабілеті;
- зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау, кәсіби міндеттерді шешудің дәйектілігін белгілеу мүмкіндігі;
- магистратура бағдарламасының бағытын (бейінін) айқындайтын пәндердің іргелі және қолданбалы бөлімдерін білуді практикада қолдану қабілеті;
- ғылыми және практикалық міндеттерді шешу үшін заманауи ғылыми және техникалық жабдықтарды кәсіби таңдау және шығармашылықпен пайдалану қабілеті;
- өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін сыни талдау, ұсыну, қорғау, талқылау және тарату қабілеті;
- ғылыми-техникалық құжаттаманы, ғылыми есептерді, шолуларды, баяндамалар мен мақалаларды жасау және ресімдеу дағдыларын меңгеру; -
- әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толеранттылықпен қабылдай отырып, өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымды басқаруға дайын болу;
- кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін шет тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасауға дайын болу.

Магистратура бағдарламасын меңгерген түлек магистратура бағдарламасы бағдарланған кәсіби қызмет түрлеріне сәйкес келетін кәсіби құзыреттерге ие болуы тиіс:

Ғылыми-зерттеу қызметі:

- магистратура бағдарламасын игеру кезінде алынған ғылымдар мен мамандандырылған білімдердің іргелі бөлімдерін интеграциялау арқылы кәсіби мәселелердің диагностикалық шешімдерін қалыптастыру мүмкіндігі;
- кәсіби салада ғылыми эксперименттер мен зерттеулерді өз бетінше жүргізу, эксперименттік ақпаратты жинақтау және талдау, қорытынды жасау, қорытындылар мен ұсыныстарды тұжырымдау қабілеті;

мемлекеттік және жеке басқаруда, кез келген нысандағы жобалау және ғылыми - зерттеу ұйымдарында өзінің кәсіби білімін, дағдылары мен қабілеттерін іске асыруға қабілетті жерге орналастыру саласындағы тереңдетілген теориялық және практикалық білімді пайдалану негізінде зерттелетін объектілердің модельдерін жасау және зерттеу қабілеті;

Ғылыми-өндірістік қызмет:

жерге орналастыру саласындағы практикалық міндеттерді шешу кезінде өндірістік және ғылыми - өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды өз бетінше жүргізу қабілеті; магистратураның игерілген бағдарламасы саласындағы заманауи далалық және зертханалық жабдықтар мен аспаптарды кәсіби пайдалану қабілеті; ғылыми және өндірістік міндеттерді шешу үшін кешенді ақпаратты өңдеу мен түсіндірудің заманауи әдістерін қолдану мүмкіндігі;

Жобалық қызмет:

ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстардың жобаларын өз бетінше құрастыру және ұсыну қабілеті; кәсіби міндеттерді шешу кезінде кешенді ғылыми - зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды жобалауға дайын болу;

Ұйымдастыру-басқару қызметі:

кәсіби міндеттерді шешу кезінде ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік жұмыстарды ұйымдастыру мен басқарудың практикалық дағдыларын пайдалануға дайын болу; ғылыми-өндірістік жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру кезінде нормативтік құжаттарды практикалық пайдалануға дайын болу.

Ғылыми-педагогикалық қызмет:

семинар, зертханалық және практикалық сабақтар өткізу қабілеті; жерге орналастыру саласындағы білім алушылардың ғылыми-оқу жұмысына басшылық жасауға қатысу қабілеті. Магистратура бағдарламасын әзірлеу кезінде барлық жалпы мәдени және жалпы кәсіптік құзыреттер, сондай-ақ магистратура бағдарламасы бағдарланған кәсіптік қызмет түрлеріне жатқызылған кәсіптік құзыреттер магистратура бағдарламасын игерудің қажетті нәтижелерінің жиынтығына енгізіледі.

Өзгерістерді тіркеу парағы _____

Реттік нөмірі	Бөлім, тармақ	Өзгеріс түрі (ауыстыру, күшін жою, Қосу)	Хабарламаның нөмірі мен күні	Өзгеріс енгізілді	
				Күні	ТАӘ Қолы, лауазымы