



МАЗМҰНЫ

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ	6
1.1. Білім беру бағдарламасы туралы жалпы ақпарат	6
1.2. Университет бағдары, миссиясы, бағдарламалық мақсаты, құндылықтары, түлек атрибуттары	7
1.3. Білім беру бағдарламасының негіздемесі	7
1.4. Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері	8
1.5. Бағыт әлеуеті және түлектің қызмет атқаратын орындары	9
1.6. Кәсіби құзыреттіліктер салалары	9
1.7. Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері	10
1.8. Нормативтік сілтемелер	11
2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ	12
2.1. Пәндер мен модульдер бойынша мәлімет	14



1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Білім беру бағдарламасының мақсаты: Жаңа идеялар мен технологиялар негізінде кәсіби педагогикалық, ғылыми және басқару қызметін жүзеге асыратын, география саласында терең білімді меңгерген білім магистрлерін даярлау.

1.1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

Білім беру бағдарламасының түрі	Ағымдағы
Білім беру бағдарламасының атауы	7M01506-География
Білім беру саласы	7M01 Педагогикалық ғылымдар
Даярлау бағыты	7M015 Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау
Білім беру бағдарламасының тобы	M015-География педагогтарын даярлау
Білім беру қызметін жүргізуге берілген лицензия №, күні, айы, жылы	№ KZ80LAM00004191, «28» мамыр 2025 ж берілді.
БББ Тізіліміндегі № және тіркеу/жаңарту күні	Тіркеу номері – 7M01500041 Тізілімде тіркеудің күні – 26.07.2019 БББ төлқұжатын жаңарту күні – 16.07.2026
Берілетін дәреже	7M01506 – «География» білім беру бағдарламасы бойынша педагогика ғылымдарының магистрі
Білім беру бағдарламасын аккредиттеу	«ARQA» АББССТА, тіркеу № HE-SA-000263. Аккредиттеудің әрекет ету мерзімі: 01.06.2022 ж. – 31.05.2027 ж.
Білім беру бағдарламасының рейтингі	2 орын, «Білім беру сапасын қамтамасыздандыру тәуелсіз агенттігі» (БСҚА), 2021 жыл
Жалпы академиялық кредит саны	120 ECTS
Оқу мерзімі	2 жыл



1.2. УНИВЕРСИТЕТ БАҒДАРЫ, МИССИЯСЫ, БАҒДАРЛАМАЛЫҚ МАҚСАТЫ, ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ, ТҮЛЕК АТТРИБУТТАРЫ

Бағдары:

Қарқынды даму үстіндегі әлемдегі өзгерістерді басқаруға қабілетті педагог даярлайтын, дамытатын зияткерлік платформа.

Миссиясы:

Білім беру саласында еліміздің және әлемнің игілігі үшін озық білім мен құндылықтарды жасай, дамыта және тарата алатын көшбасшы ұстаздарды қалыптастыру.

Бағдарламалық мақсаты:

Университет Орталық Азиядағы білім саласындағы оқытудың, оқудың және зерттеудің инновациялық әдістерінің, сондай-ақ ауыл мектептеріндегі білім беруді дамытудың хабына айналуы мақсат етеді.

Құндылықтары:

Толық адам тұлғасы, өз ісіне адалдық және қоршаған әлемге деген сүйіспеншілік пен парасаттылық.

Университет түлегінің атрибуттары:

- Өз бетімен білім алып, өз тәжірибесінде рефлексия жасап, оны зерттей алады.
- Моральдық-этикалық құндылықтарға ие және жауапкершілігі мол тұлғалар.
- Терең пәндік, цифрлық құзыреті және кең интеллектуалдық көзқарасы бар кәсіби мамандар.
- Шығармашыл және сыни тұрғыдан ойлана алатын, топта жұмыс істеу және коммуникативтілік дағдылары жоғары дәрежеде.
- Тез өзгеретін жағдайларға бейімделе алатын, оқу мен оқытудағы көшбасшылар.
- Әр түрлілікті құрметтейтін, инклюзивті және қоғамдағы теңдік үшін күресе білесін тұлға.

1.3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ НЕГІЗДЕМЕСІ

БББ өзектілігі:

«7M01506-География» білім беру бағдарламасының өзектілігі кәсіби мамандар даярлауға қойылған заманауи талаптармен айқындалады. Қазіргі білім беру жүйесінде географияны оқытудың мазмұны мен әдістемесі цифрлық жаңғыру, деректерге негізделген талдау және оқытудың инновациялық модельдеріне қарай қарқынды өзгеруде. Осыған сәйкес бағдарлама болашақ оқытушы-зерттеушілерді география ғылымының теориялық-әдіснамалық негіздерін педагогикалық дизайн және заманауи оқыту технологияларымен интеграциялай отырып даярлауға бағытталған.

Бағдарлама педагогикалық география контекстінде student-centered learning, problem-based learning, evidence-based teaching сияқты тәсілдерді жүйелі қолдану арқылы магистранттардың әдістемелік, зерттеушілік және цифрлық құзыреттерін дамытады. Lesson study және action research элементтері білім беру үдерісін ғылыми негізде жетілдіруге мүмкіндік беріп, магистранттарды рефлексивті әрі зерттеуші-педагог ретінде қалыптастырады. Сонымен қатар геоақпараттық технологиялар мен кеңістіктік деректерді талдау құралдарын меңгеру арқылы олар географияны оқытудың заманауи цифрлық формаларын тиімді қолдана алады.

Нарықтың қажеттілігі.

Қазіргі еңбек нарығының трансформациялық үдерістері жағдайында географияны оқыту мазмұны дәстүрлі пәндік білім беру шеңберінен шығып, цифрлық технологияларды, деректерге негізделген талдауды және зерттеушілік оқыту модельдерін кешенді түрде интеграциялауға бағытталуда. Бұл үрдіс білім беру саласындағы кәсіби қызметтің мазмұнын



күрделендіріп, заманауи педагогикалық тәсілдерді меңгерген, геоақпараттық технологияларды тиімді қолдана алатын және оқу үдерісін ғылыми негізде жобалай алатын оқытушы-зерттеушілерге деген сұраныстың артуына негіз болып отыр.

Сонымен бірге еңбек нарығының қазіргі талаптары педагогикалық қызметпен қатар ғылыми-зерттеу құзыреттері қалыптасқан, білім беру сапасын жүйелі талдауға қабілетті, ғылыми нәтижелерді жариялай алатын және инновациялық оқыту әдістерін кәсіби практикада қолдана білетін мамандардың қажеттілігін айқындайды. Аталған талаптар білім беру үдерісін деректерге негізделген шешім қабылдау қағидаттарына көшіру, цифрлық білім беру ортасын дамыту және зерттеушілік мәдениетті нығайту үдерістерімен тығыз байланысты.

Осылайша еңбек нарығындағы қалыптасқан тенденциялар «7M01506-География» білім беру бағдарламасы түлектеріне қойылатын кәсіби талаптарды күшейтіп, ғылыми-педагогикалық және зерттеушілік құзыреттері жоғары, заманауи білім беру үдерісін тиімді ұйымдастыра алатын бәсекеге қабілетті оқытушы-зерттеушілерді даярлаудың объективті қажеттілігін негіздейді.

1.4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

7M01506-География білім беру бағдарламасы географиялық және педагогикалық білім беру саласындағы заманауи отандық және халықаралық тәжірибе негізінде әзірленген. Бағдарлама еңбек нарығының сұраныстары мен жұмыс берушілер талаптарын ескере отырып, практикалық-бағдарлы оқытуды қамтамасыз етеді.

Бағдарлама іргелі географиялық білімді психологиялық-педагогикалық және әдістемелік дайындықпен ұштастырады. Магистранттар аналитикалық ойлау, зерттеушілік дағдылар, кеңістіктік деректерді талдау және кәсіби шешім қабылдау құзыреттерін дамытады.

Оқу барысында student-centered learning, problem-based learning, жобалық және кейстік технологиялар қолданылады. Lesson study, action research және педагогикалық практика арқылы зерттеуші-мұғалімнің кәсіби дағдылары қалыптасады.

Бағдарламада GIS технологиялары (ArcGIS, QGIS), цифрлық картография, деректерді визуализациялау және қашықтықтан оқыту платформаларын меңгеруге ерекше назар аударылады. Сонымен қатар академиялық жазу, evidence-based teaching және soft skills (көшбасшылық, коммуникация, командалық жұмыс) дамыту көзделген.

Алыс және жақын шетелдердің жетекші жоғары оқу орындарының БББ-мен сәйкестігі.

М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университетінің сәйкес білім беру бағдарламасымен салыстырғанда мазмұндық сәйкестік деңгейі 82%-ды құрайды. Екі бағдарламаның құрылымдық және мазмұндық ұқсастығы географияның іргелі және қолданбалы бағыттарының үйлесімділігімен сипатталады. 7M01506-География БББ-да магистранттардың цифрлық және сандық құзыреттерін дамытуға, геоақпараттық технологиялар мен деректерге негізделген талдау әдістерін меңгеруге басымдық берілген.

«7M01506-География» БББ мазмұны University of Szeged магистратура бағдарламасымен жоғары деңгейде (78%) сәйкес келеді. Сәйкестік негізінен геоақпараттық технологиялар, кеңістіктік талдау, зерттеу әдіснамасы және экологиялық география бағыттарында көрініс табады.



Академиялық ұтқырлық	1. Невшехир Хаджи Бекташ Вели университеті (Невшехир қ., Түркия Республикасы); 2. Нийде Өмер Халисдемир Университеті (Нийде қ., Түркия Республикасы); 3. Гази Университеті (Анкара қ., Түркия Республикасы); 4. Мырза Ұлықбек атындағы Өзбекстан ұлттық университеті (Ташкент қ., Өзбекстан Республикасы); 5. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті.
----------------------	--

1.5. БАҒЫТ ӘЛЕУЕТІ ЖӘНЕ ТҮЛЕКТІҢ ҚЫЗМЕТ АТҚАРАТЫН ОРЫНДАРЫ

«7M01506-География» білім беру бағдарламасы түлектерінің кәсіби бағыты география ғылымының педагогикалық, ғылыми-зерттеу және қолданбалы салаларының интеграциясымен айқындалады. Бағдарлама түлектері кеңістіктік талдау, геоақпараттық технологиялар, ғылыми зерттеу әдіснамасы және географияны оқытудың заманауи әдістерін меңгеру арқылы көпсалалы кәсіби қызметті жүзеге асыра алады. Осыған сәйкес жоғары және орта білім беру ұйымдарында оқытушы, ғылыми-зерттеу институттарында зерттеуші, сондай-ақ білім беру мазмұнын әзірлеу және әдістемелік сүйемелдеу салаларында маман ретінде қызмет атқарады.

Одан бөлек мемлекеттік басқару, стратегиялық талдау, экология және табиғатты пайдалану салаларында да кәсіби сұранысқа ие. Олар министрліктер мен ведомстволарда, сондай-ақ аймақтық даму және стратегиялық жоспарлау құрылымдарында географиялық-кеңістіктік талдау жүргізу және деректерге негізделген шешім қабылдау үдерістеріне қатысу бағыттарында кәсіби қызмет атқара алады. Сонымен қатар түлектер геоэкологиялық мониторингті жүзеге асыру, табиғи ресурстарды ұтымды басқару және тұрақты даму қағидаттарын енгізуге бағытталған жобаларды ғылыми-әдіснамалық тұрғыдан талдау және іске асыруға қабілетті білікті мамандар ретінде қалыптасады.

1.6. КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР САЛАЛАРЫ

Кәсіби құзыреттілік салалары 1:

- География саласында педагогикалық, ғылыми және басқарушылық қызметті жүзеге асыру үшін іргелі және қолданбалы білімдерді меңгеру және оларды кәсіби қызметте тиімді қолдану қабілетін қалыптастыру.

Кәсіби құзыреттілік салалары 2:

- Білім беру ұйымдарында географияны оқыту үдерісін жүзеге асыру, сабақ өткізу, оқу нәтижелерін бағалау және педагогикалық коммуникацияны ұйымдастыру арқылы кәсіби педагогикалық қызметті дамыту.

Кәсіби құзыреттілік салалары 3:

- Оқу мақсаттары мен мазмұнын жоспарлау, оқыту әдістері мен ресурстарын таңдау және білім беру ортасын тиімді ұйымдастыру арқылы географияны оқытудың нәтижеге бағытталған моделін құрастыру қабілетін дамыту.

Кәсіби құзыреттілік салалары 4:

- Ғылыми және ғылыми-өндірістік мекемелерде зерттеу жұмыстарын жоспарлау және жүзеге асыру; деректерді жинау, өңдеу және талдау әдістерін қолдану; алынған нәтижелерді интерпретациялау және оларды ғылыми әрі қолданбалы міндеттерді шешуде пайдалану.



1.7. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІ

ОН 1 – Ғылым мен білім беру үдерісінің өзара байланысын, ғылым тарихы мен философиясының өзекті мәселелерін, сөйлеу коммуникациясының кәсіби негіздерін, білім беру трансформациясы жағдайында этикалық және құқықтық стандарттарды сақтай отырып, жасанды интеллектіні пайдалануда ғылыми нәтижелерді білім мазмұнына интеграциялайды.

ОН 2 – Педагогика және психология ғылымын дамытудың теориялық-әдіснамалық негіздерін, әр түрлі қабілеттері бар студенттерді ескере отырып, инклюзивті қағидаларға сәйкес оқыту әдістерін, басқару және меңгеру үрдістерін, психологиялық-педагогикалық зерттеулердің мәні мен мазмұнын кәсіби қызметінде пайдаланады.

ОН 3 – Ғылыми-зерттеу жұмысының барлық кезеңінде этикалық нормаларды сақтай отырып, зерттеу құрылымын, әдіснамасын, деректерін және қорытындыларын академиялық стандарттарға сай ұсынады.

ОН 4 – География ғылымының теориялық-әдіснамалық негіздері мен кеңістіктік зерттеу парадигмаларын интеграциялау арқылы табиғи және әлеуметтік-географиялық жүйелердің өзара байланысын түсіндіретін ғылыми-аналитикалық модельді қалыптастырады және зерттеу тұжырымдамасын айқындайды.

ОН 5 – Цифрлық трансформация және педагогикалық дизайн қағидаттарын негізге ала отырып, географиялық білім беру үдерісін жобалайды және цифрлық оқу модулін, оқу-әдістемелік кешенді және бағалау құралдарының жүйесін қалыптастырады.

ОН 6 – Жаһандық және өңірлік геосаяси динамиканы кеңістіктік-аналитикалық тұрғыда интерпретациялау негізінде мемлекеттер мен аймақтардың даму жағдайын бағалайды және стратегиялық даму сценарийлерін модельдейді.

ОН 7 – Геоэкономикалық кеңістіктің құрылымдық өзгерістері мен аумақтық даму заңдылықтарын жүйелік талдау арқылы интерпретациялайды және аймақтық жоспарлау мен басқаруға арналған дәлелді стратегиялық шешімдер пакетін құрастырады.

ОН 8 – Геоэкологиялық жүйелердің кеңістіктік ұйымдасуы мен антропогендік әсерлерді талдай отырып, экологиялық тәуекелдерді бағалау моделін құрастырады және тұрақты даму саясаты бойынша ұсыныстар әзірлейді.

ОН 9 – Геоақпараттық жүйелер мен кеңістіктік деректер технологияларын интеграциялау негізінде интерактивті картографиялық өнімдерді әзірлейді және геоаналитикалық зерттеу жобаларын жүзеге асырады.

ОН 10 – Қолданбалы геостатистика және кеңістіктік модельдеу әдістерін біріктіре отырып, табиғи және әлеуметтік-экономикалық үдерістердің динамикасын бағалайтын болжамдық модельдерді құрады, сценарийлік талдау жүргізеді және аналитикалық есептер дайындайды.

БББ оқыту нәтижелерін Түлек атрибуттарымен салыстыру матрицасы

	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10
ТА1			+	+						+
ТА 2	+	+	+							
ТА 3				+	+				+	+
ТА 4	+	+					+			
ТА 5					+	+	+			
ТА 6	+	+								



1.8. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер негізінде әзірленген:

1) Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы.

2) Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 20 қарашадағы № 591 бұйрығы.

3) Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіби стандарттар. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2025 жылғы 24 ақпандағы №31 бұйрығы.



2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

№	Модуль коды мен атауы	Кредит-тердің жалпы саны	№	Пән коды мен атауы	Пәннің академ. кредит-тері	Цикл/компонент
1	ISE Ғылым мен білімнің интеграциясы	19	1	ISE 51 Ғылым тарихы мен философиясы	5	БП ЖК
			2	ISE 52 Шетел тілі (кәсіби)	5	БП ЖК
			3	ISE 53 Жоғары мектеп педагогикасы мен психологиясы	5	БП ЖК
			4	ISE 65 Педагогикалық практика	4	БП ЖК
2	MGS География ғылымының әдіснамасы және білім берудегі инновациялық технологиялар	15	1	MGS 51506/1 Ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру	5	БП ТК
				MGS 51506/2 Географияның теориялық және әдіснамалық мәселелері		БП ТК
			2	MGS 61506/1 Географиялық үлгілеу	5	БП ТК
				MGS 61506/2 Геоэкологиялық маркетинг		БП ТК
			3	MGS 62506/1 Географиялық білім берудегі инновациялық әдістер	5	БП ТК
				MGS 62506/2 Географиялық білім беруді дамытудың жаңа тұжырымдамалары		БП ТК
3	IRS Зерттеушілік дағдыларын жетілдіру	18	1	IRS 51/1 Академиялық зерттеу және әдебиеттерді сыни талдау	6	БП ЖК
			2	IRS 53 Зерттеу дизайны және этикалық нормалар	6	БП ЖК
			3	IRS 55/1 Сапалық және сандық зерттеу әдістері	6	БП ЖК
4	MGG Жаһандық геосаяси, геоэкономикалық және геоэкологиялық үдерістерді басқару	15	1	MGG 51506/1 Саяси география және қазіргі дүние жаһандануы	5	БП ТК
				MGG 51506/2 Саяси география геосаясат негіздерімен		БП ТК
			2	MGG 61506/1 Аймақтың стратегиялық дамуының геоэкономикалық аспектілері	5	БП ТК
				MGG 61506/2 Аймақтық даму, жоспарлау және басқару		БП ТК
			3	MGG 62506/1 Дүниежүзілік экономика және халықаралық қатынастар	5	БП ТК
				MGG 62506/2 Табиғатты пайдаланудағы басқару мен		БП ТК



				болжаудың географиялық мәселелері		
5	GTS Геоақпарат- тық техноло- гиялар және кеңістіктік деректерді талдау	15	1	GTS 52506/1 Ғылыми зерттеулерді картографиялық тұрғыдан қамтамасыз ету	5	БП ТК
				GTS 52506/2 Ғаламдану жағдайында табиғатты пайдалануды басқару		БП ТК
			2	GTS 61506/1 Web-картографиялау	5	БП ТК
				GTS 61506/2 Географиялық зерттеулердегі геоақпараттық технологиялар		БП ТК
			3	GTS 62506/1 Қолданбалы геостатистика	5	БП ТК
				GTS 62506/2 Қоршаған орта статистикасы		БП ТК
6	RW Ғылыми- зерттеу жұмыстары	30	1	RW 5(6)10 Зерттеу практикасы	6	БП ЖК
			2	RW 5(6)2(1-4) Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	24	МҒЗЖ
7	FE Қорытынды аттестаттау	8	1	FE 610 Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	8	ҚА
	Барлығы:	120			120	



2.1. ПӘНДЕР МЕН МОДУЛЬДЕР БОЙЫНША МӘЛІМЕТ

ISE Ғылым мен білімнің интеграциясы <i>Модуль сипаттамасы:</i> Модуль ғылым мен білімнің өзара байланысын зерттейді. Сондай-ақ, модуль ғылымның тарихы мен философиясын, кәсіби шетел тілін меңгеру, жоғары білім беру педагогикасының принциптерін және басқару психологиясы пәндерін қамтиды. Магистранттар ғылыми білімнің білім беру тәжірибесіне қалай әсер ететінін және керісінше, осы интеграцияланған бағыттардың академиялық және кәсіби ортада қолдану үшін толық түсінік алады. Модуль магистранттарды сыни ойлауға, ғылыми коммуникацияға және көпсалалы концепцияларды тәжірибе жүзінде іске асыруға дайындайды.							
№	Пән коды мен атауы	Цикл/компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	ISE 51 Ғылым тарихы мен философиясы	БП ЖК	5	Ғылым тарихы мен философиясы пәні магистранттарға ғылыми әдістердің дамуы жағдайындағы ойлау эволюциясы туралы түсінік береді. Магистранттар сыни ойлау және салыстырмалы талдау дағдыларын қолдана отырып, негізгі философиялық ұғымдарды және олардың ғылыми жаңалықтарға әсерін талдайды. Олар ғылыми парадигмаларды қалыптастырудағы идеологиялардың әсерін бағалайды, білімге әртүрлі көзқарастарды салыстыру және бағалау үшін интеллектуалды дағдыларды пайдаланады. Тарихи контексттерді талқылау және зерттеу арқылы магистранттар ақпаратты талдау және синтездеу дағдыларын, философия мен ғылымның байланысын терең түсінуді дамытады.	Дәрістер мен семинарлық талқылаулар; Кейс-стади; Дереккөзді талдау; Бірлескен зерттеу жобалары	ОН 1	Эссе, Презентациялар, Ғылыми-зерттеу жобасы
2	ISE 52 Шетел тілі (кәсіби)	БП ЖК	5	Пән супер-базалық стандарт кемінде (B1) деңгейін меңгеруді қамтамасыз етуге, магистранттардың лингвистикалық емес оқыту бағыттары бойынша мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған. Магистратураның пәндік саласына сәйкес нақты лексиканы, терминологияны және коммуникациялық стратегияларды зерттеуді қамтиды. Магистранттар болашақ мансабында туындауы мүмкін кәсіби мәтіндермен, құжаттамалармен және коммуникациялық жағдайлармен танысады.	Пәндік-тілдік кіріктіру технологиясы (CLIL); Подкасттарды, лекцияларды тыңдау; Мақалаларды оқу және талдау	ОН 1	Эссе, жоба қорғау; терминологиялық сөздік құрастыру
3	ISE 53 Жоғары мектеп педагогикасы мен психологиясы	БП ЖК	5	Пән магистранттарға жоғары мектеп педагогикасы мен психологиясы саласындағы терең білім беруге бағытталған. Оқыту барысында оқу процесін ұйымдастырудың инновациялық әдістері, білім беру бағдарламаларын жобалау, студенттердің оқу жетістіктерін бағалау тәсілдері және көшбасшылықтың психологиялық аспектілерін, оның ішінде мотивация, көшбасшылық, коммуникация және қақтығыстарды басқару мәселелерін талдайды.	Кейстерді талдау, Жағдайға негізделген және проблемалық оқыту (PBL), Бірлескен оқу және топтық жобалар	ОН 2	Жоба қорғау, Өзін-өзі және өзара бағалау, Портфолио



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

4	ISE 65 Педагогикалық практика	БП ЖК	4	Магистранттың педагогикалық тәжірибесі оқыту әдістерімен таныстыруды, оқыту мен тәрбиелеудің негізгі тәсілдерімен және әдістерімен таныстыруды, сонымен қатар жоғары оқу орнында оқу жоспары мен бағдарламасына сәйкес сабақтарды немесе іс-шараларды ұйымдастыру мен өткізуді қамтитын практикалық сабақтарды қамтиды. Маңызды аспект студенттермен жұмыс, соның ішінде материалдарды олардың деңгейі мен қажеттіліктеріне бейімдеу, сонымен қатар оқыту дағдыларын жетілдіру және болашақ кәсіби қызметке ғылыми негізде дайындалу үшін бағалау және кері байланыс.	Оқу-тәрбие процесі	ОН 2, ОН 3	Есеп беру
---	----------------------------------	-------	---	---	--------------------	------------	-----------

MGS География ғылымының әдіснамасы және білім берудегі инновациялық технологиялар

Модуль сипаттамасы: Модульді меңгеру барысында магистранттар география ғылымының теориялық және әдіснамалық негіздерін, ғылыми зерттеулерді жоспарлау мен ұйымдастыру қағидаларын кешенді түрде игереді. Сонымен қатар географиялық үлгілеу, болжау және геоэкологиялық үдерістерді талдау дағдыларын қалыптастырады. Модуль аясында білім алушылар географиялық білім берудің заманауи тұжырымдамалары мен инновациялық әдістерін меңгеріп, оқу үдерісін тиімді ұйымдастырудың озық тәсілдерін практикада қолдануға үйренеді. Нәтижесінде магистранттар ғылыми-зерттеу қызметін жүргізу, білім беру мазмұнын жаңарту және кәсіби педагогикалық қызметте инновациялық технологияларды пайдалану дағдыларын дамытады.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Максатты ОН	Бағалау әдістері
1	MGS 51506/1 Ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру	БП ТК	5	Пән ғылыми зерттеулер саласында құзыреттілігі бар магистранттарды даярлауға бағытталған. Курс аясында магистранттар ғылыми зерттеудің негізгі кезеңдерін – тақырып таңдаудан бастап гипотеза әзірлеуге, нәтижелерді талдап, оларды қолдануға дейінгі үдерісті меңгереді; зерттеу тобын басқару, міндеттерді бөлу, әріптестермен және ғылыми мекемелермен жұмыс істеу ерекшеліктерімен танысады. ғылыми этикаға, зерттеулердің құқықтық аспектілеріне және ғылыми ақпаратпен жұмыс істеу стандарттарына ерекше көңіл бөлінеді. Сонымен қатар алынған деректерді талдау, ғылыми нәтижелерді бағалау және оларды ғылыми жарияланымдар мен есептер түрінде ұсыну дағдыларын дамытады.	Зерттеуге негізделген оқыту, Дизайн-ойлау	ОН 1, ОН 3	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

	MGS 51506//2 Географияның теориялық және әдіснамалық мәселелері			Курс география ғылымының теориялық-әдіснамалық негіздерін, кеңістіктік талдау тұжырымдамаларын, ғылыми парадигмалар мен заманауи зерттеу әдістерін қамтиды. Магистранттар географиялық білім құрылымын және табиғи әрі әлеуметтік-экономикалық үдерістерді кешенді зерттеу әдіснамасын меңгереді. Сыни ойлау, ғылыми деректерді талдау, интерпретациялау және дәлелді тұжырым жасау дағдылары дамытылады. Теориялық білімді практикалық және зерттеушілік міндеттерді шешуде қолдану, ғылыми нәтижелерді жүйелеу және негіздеу қабілеттері қалыптастырылады. Сонымен қатар, инновациялық географиялық жобаларды әзірлеуге бағытталған әдіснамалық құзыреттер жетілдіріледі.	Проблемалық оқыту, Сыни талдау әдісі	ОН4	Жазбаша
2	MGS 61506/1 Географиялық үлгілеу	БП ТК	5	Пән магистранттардың кеңістіктік және аумақтық үдерістерді сипаттайтын модельдерді құру және қолдану саласындағы теориялық әрі практикалық білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Магистранттар географиялық үлгілеудің негізгі әдістері мен тәсілдерін меңгеріп, табиғи және әлеуметтік-экономикалық құбылыстарды зерттеу мен болжауда сандық, аналитикалық және математикалық модельдеу құралдарын қолдану дағдыларын жетілдіреді. Геоакпараттық жүйелер (ГАЖ), кеңістіктік дерекқорлар және заманауи бағдарламалық құралдар экология, урбанистика, көлік және жер пайдалану салаларындағы мәселелерді талдауда пайдаланылады. Сонымен қатар, модельдеу нәтижелерін интерпретациялау, оларды ғылыми тұрғыдан негіздеу және шешім қабылдау үдерісінде қолдану дағдылары жетілдіріледі.	Кеңістіктік модельдеу, Симуляциялық оқыту	ОН 4, ОН 10	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

	MGS 61506/2 Геоэкологиялық маркетинг			Пән геоэкологиялық маркетингтің теориялық және қолданбалы негіздерін меңгеруге бағытталған. Курс аясында геоэкологиялық факторларды ескере отырып, аумақтардың экологиялық әлеуетін бағалау, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану және экологиялық тәуекелдерді басқару тетіктері қарастырылады. Магистранттар геоэкологиялық ақпаратты талдау, экологиялық жағдайды маркетингтік тұрғыдан бағалау және аумақтардың инвестициялық тартымдылығын анықтау әдістерін меңгереді. Геоақпараттық жүйелер (ГАЖ), кеңістіктік деректер және заманауи талдау құралдары экологиялық-экономикалық және маркетингтік шешімдер қабылдауда қолданылады. Сонымен қатар, экологиялық ақпаратты интерпретациялау және оны стратегиялық жоспарлау мен аумақтық басқару үдерістерінде қолдану тәсілдері зерделенеді.	Сценарийлік талдау, Кейс-әдіс, Форсайт әдісі	ОН 7, ОН 8	Жазбаша
3	MGS 62506/1 Географиялық білім берудегі инновациялық әдістер	БП ТК	5	Пән аясында географияны оқытудағы инновациялық педагогикалық технологиялар мен заманауи білім беру тәсілдері қарастырылады. Курс барысында цифрлық білім беру ресурстары, геоақпараттық жүйелер (ГАЖ), онлайн-карталар, виртуалды экскурсиялар, интерактивті платформалар, геймификация және жобалық оқыту технологиялары зерделенеді. Магистранттар ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық картографиялық құралдарды оқу үдерісінде тиімді қолдану әдістерін меңгереді. Ерекше назар білім алушылардың сыни ойлауын, зерттеушілік және кеңістіктік талдау дағдыларын дамытуға бағытталған инновациялық оқыту стратегияларына аударылады. Курс барысында магистранттар әртүрлі білім беру деңгейлеріне арналған инновациялық оқу модульдерін жобалау, әзірлеу және оларды оқу үдерісінде қолдану дағдыларын дамытады.	Жобаға негізделген оқыту, Төңкерілген сынып, Аралас оқыту	ОН 2, ОН 5	Жазбаша
	MGS 62506/2 Географиялық білім беруді дамытудың жаңа тұжырымдама- лары			Пән заманауи географиялық білім берудің теориялық-әдістемелік негіздерін және оны дамытуға арналған негізгі тұжырымдамаларды меңгеруге бағытталған. Курс аясында құзыреттерді дамытуға негізделген педагогикалық модельдер, цифрлық технологиялар, геоақпараттық жүйелер (ГАЖ), пәнаралық және тәжірибеге бағытталған оқыту әдістері қарастырылады. Магистранттар географиялық білім мазмұнын жаңарту, оқу үдерісін жобалау және цифрлық білім беру құралдарын тиімді қолдану тәсілдерін зерделейді. Ерекше назар сыни және кеңістіктік ойлауды, экологиялық	Студентке бағдарланған оқыту, Дизайн-ойлау	ОН 1, ОН 5	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

				сауаттылықты және зерттеушілік дағдыларды дамытуға аударылады. Курс магистранттарды жаһандық сын-қатерлер мен қоғам қажеттіліктерін ескеретін инновациялық географиялық білім беру бағдарламаларын әзірлеу және енгізу дағдыларын меңгеруге бағыттайды.			
--	--	--	--	---	--	--	--

IRS Зерттеушілік дағдыларын жетілдіру

Модуль сипаттамасы: Модуль магистранттарға ғылыми-зерттеу жобаларын тиімді ұйымдастыру мен басқарудың теориялық негіздері мен практикалық стратегияларын жан-жақты түсінуді қамтамасыз ету үшін арналған. Бұл модуль магистранттарды ғылыми жұмысты тиімді жоспарлау, орындау және тарату үшін қажетті білім мен дағдылармен қаруландыруға бағытталған.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	IRS 51/1 Академиялық зерттеу және әдебиеттерді сыни талдау	БП ЖК	6	«Академиялық зерттеу және әдебиеттерді сыни талдау» пәні магистранттардың ғылыми-зерттеу мәдениетін қалыптастыруға бағытталған. Пән аясында магистранттар халықаралық дерекқорлардан (Scopus, Web of Science) ақпаратты іздеу, ғылыми мәтіндерді сыни бағалау және әдебиеттерге шолу (Literature Review) жасау дағдыларын меңгереді. Сонымен қатар академиялық адалдық және дәйексөз келтірудің халықаралық стандарттары (APA, MLA, т.б.) қарастырылады. Пән магистранттардың дербес зерттеу жүргізу қабілетін шыңдап, ғылыми еңбек пен сапалы диссертация жазуға негіз қалайды.	Ғылыми мақалаларды сыни талдау, Академиялық мәтіндермен жұмыс, Әдебиеттерге шолу (Literature Review) әзірлеу, Цифрлық дерекқорлармен жұмыс (Scopus, Web of Science, Google Scholar), Рефлексия және өзіндік талдау	ОН 3	Эссе/ жоба; Ғылыми мақала
2	IRS 53 Зерттеу дизайны және этикалық нормалар	БП ЖК	6	Магистранттар зерттеу сұрақтарын құрастыруды, әдістемені тандауды, деректерді жинау құралдарын әзірлеуді және деректерді талдау процедураларын жоспарлауды қоса алғанда, зерттеу дизайнының әртүрлі аспектілерін зерттейді. Сонымен қатар, курс деректердің құпиялылығы, зерттеуге қатысушылардың құқықтары мен әл-ауқаты сияқты білім беру зерттеулерін реттейтін этикалық нормалар мен стандарттарға баса назар аударады. Оқыту білім беру саласында жоғары сапалы және этикалық зерттеулер жүргізу үшін магистранттарға қажетті дағдыларды бере отырып, ғылыми жобаларды жобалау және жүзеге асыру үшін алынған білімді практикалық қолдануды қамтиды.	Ғылыми зерттеу дизайнын құрастыру, Этикалық дилеммаларды талдау, Ғылыми мақалаларды сыни талдау, Топтық талқылау және пікірталас, Зерттеу тапсырмалары, Презентация жасау және қорғау	ОН 3	Эссе/ жоба



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

3	IRS 55/1 Сапалық және сандық зерттеу әдістері	БП ЖК	6	«Сапалық және сандық зерттеулер әдістері» пәні магистранттарға қазіргі заманғы зерттеу әдіснамасының іргелі қағидаларын меңгертуге бағытталған. Пәнді оқу барысында магистранттар зерттеу дизайнын жоспарлауды, деректерді жинаудың (сауалнама, интервью, фокус-топ, эксперимент) және статистикалық әрі мазмұндық талдаудың тиімді жолдарын үйренеді. Сонымен қатар, алынған нәтижелерді интерпретациялау және оларды ғылыми негізде дәлелдеу дағдылары қалыптасады. Пән магистранттардың дербес зерттеу жұмыстарын әдіснамалық тұрғыдан сауатты және халықаралық стандарттарға сай жүргізуіне мүмкіндік береді.	Зерттеу әдістерін салыстырмалы талдау, Ғылыми мақалаларды сыни талдау	ОН 3	Эссе/ жоба; Постер
---	--	-------	---	---	--	------	-----------------------

MGG Жаһандық геосаяси, геоэкономикалық және геоэкологиялық үдерістерді басқару

Модуль сипаттамасы: Модульді меңгеру барысында магистранттар заманауи геосаяси және геоэкономикалық үдерістердің теориялық негіздерін, жаһандану жағдайындағы саяси география мен геосаясаттың рөлін кешенді түрде қарастырады. Аймақтық дамудың стратегиялық бағыттарын, жоспарлау мен басқарудың географиялық аспектілерін талдай отырып, кеңістіктік даму заңдылықтарын түсіну қабілеттерін қалыптастырады. Сонымен қатар білім алушылар дүниежүзілік экономика мен халықаралық қатынастардың негізгі үрдістерін, табиғатты тиімді пайдалану саласындағы басқару және болжау мәселелерін игереді. Модуль нәтижесінде магистранттар жаһандық және аймақтық деңгейдегі әлеуметтік-экономикалық және экологиялық үдерістерді талдау, бағалау және басқару бойынша кешенді шешімдер қабылдау дағдыларын дамытады.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	MGG 51506/1 Саяси география және қазіргі дүние жаһандануы	БП ТК	5	Пән жаһандану жағдайындағы саяси географияның теориялық негіздері мен саяси үдерістердің кеңістіктік заңдылықтарын кешенді түрде зерделеуге бағытталған. Курс аясында геосаяси тұжырымдамалар, халықаралық қатынастар жүйесі, мемлекеттердің аумақтық ұйымдасуы, саяси шекаралардың өзгеруі және халықаралық қатынастар қарастырылады. Сондай-ақ жаһандық экономикалық және ақпараттық ағындардың әлемдік саяси картаға ықпалы, халықаралық ұйымдар мен үкіметтік емес субъектілердің рөлі талданады. Магистранттар геосаяси талдау әдістерін, саяси картография және кеңістіктік талдау құралдарын меңгеріп, жаһандық сын-қатерлерді сыни тұрғыдан бағалау дағдыларын жетілдіреді. Ерекше назар аумақтық бірегейлік, егемендік және тұрақты даму мәселелерінің географиялық қырларын интерпретациялауға аударылады.	Геосаяси симуляция, Кейс-әдіс	ОН 6	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

	MGG 51506/2 Саяси география геосаясат негіздерімен			Пән магистранттардың саяси үдерістердің кеңістіктік ұйымдасуы, билік құрылымының аумақтық жүйесі және халықаралық қатынастардың географиялық контексттегі өзара байланысы жөнінде жүйелі түсінігін қалыптастыруға бағытталған. Курс саяси география мен геосаясаттың теориялық және қолданбалы аспектілерін біріктіре отырып, магистранттарға жаһандық және өңірлік қақтығыстарды, мемлекеттердің стратегиялық мүдделерін, интеграция және дезинтеграция үдерістерін әлемдік кеңістікте талдауға мүмкіндік береді. Қазіргі геосаяси сын-қатерлерге, әлемдік тәртіптің өзгеруіне, табиғи ресурстардың, шекаралардың, көлік дәліздерінің, мәдени және өркениеттік факторлардың саяси кеңістікті қалыптастырудағы рөліне назар аударылады. Курс магистранттардың халықаралық қатынастар, мемлекеттік және жергілікті саясат, аумақтық жоспарлау, сондай-ақ ғылыми-зерттеу және сараптамалық-талдамалық қызмет салаларында жұмыс істеу үшін қажет аналитикалық және стратегиялық ойлау қабілеттерін дамытады.	Сценарийлік талдау, Геосаяси симуляция	ОН 6	Жазбаша
2	MGG 61506/1 Аймақтың стратегиялық дамуының геоэкономикалық аспектілері	БП ТК	5	Пән аумақтық экономикалық үдерістерді және олардың өңірлердің стратегиялық дамуындағы рөлін кешенді түрде зерделеуге бағытталған. Курс аясында геоэкономикалық бәсекеге қабілеттілік факторлары, аумақтардың мамандануы, көлік-логистикалық инфрақұрылым, ресурстық қамтамасыз етілу және инвестициялық тартымдылық мәселелері қарастырылады. Өңірлік саясат, өңіраралық өзара іс-қимыл және стратегиялық жоспарлау құралдары кеңістіктік талдау және геоақпараттық жүйелер (ГАЗ) негізінде талданады. Магистранттар кеңістіктік деректерді өңдеу, геоэкономикалық индикаторлар жүйесін құру және өңірлік даму үрдістерін картографиялық модельдеу әдістерін меңгереді. Сонымен қатар, аумақтық әлеует пен тәуекелдерді бағалау, цифрлық кеңістіктік талдау нәтижелерін интерпретациялау және негізделген басқарушылық шешімдер қабылдау дағдылары жетілдіріледі.	Проблемалық оқыту, Форсайт әдісі	ОН 6, ОН 7	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

	MGG 61506/2 Аймақтық даму, жоспарлау және басқару			Пән аймақтық даму, жоспарлау және басқарудың теориялық-әдістемелік негіздерін кешенді түрде зерделеуге бағытталған. Курс аясында өңірлік даму саясатының мақсаттары мен құралдары, аумақтық жоспарлау жүйелері, басқару деңгейлері арасындағы өзара байланыс және қоғамдық-экономикалық кеңістікті ұйымдастыру тетіктері қарастырылады. Пән институционалдық басқару, аймақтық жоспарлау рәсімдері және мемлекеттік реттеу механизмдеріне басымдық береді. Магистранттар аумақтық жоспарлау құжаттарын әзірлеу, өңірлік бағдарламаларды талдау және басқарушылық шешімдерді негіздеу әдістерін меңгереді. Сонымен қатар аймақтық даму үдерістерін бағалау және тиімді басқару модельдерін қолдану дағдылары жетілдіріледі.	Жобалық оқыту, Кейс-әдіс	ОН 7	Жазбаша
3	MGG 62506/1 Дүниежүзілік экономика және халықаралық қатынастар	БП ТК	5	Пән дүниежүзілік экономиканың негізгі үдерістері мен құрылымдарын және халықаралық қатынастар жүйесінің динамикасын кешенді түрде зерделеуге бағытталған. Курс аясында жаһандану үдерістері, халықаралық сауда, қаржы нарықтары, мемлекеттердің экономикалық саясаты және халықаралық ұйымдардың қызметі қарастырылады. Экономикалық және саяси факторлардың өзара ықпалы, олардың халықаралық ынтымақтастықты қалыптастырудағы және геосаяси қақтығыстарды туындатудағы рөлі талданады. Ерекше назар жаһандық деректерді сандық талдау, халықаралық көрсеткіштер жүйесін қолдану және әлемдік экономикалық үрдістерді модельдеу тәсілдеріне аударылады. Магистранттар жаһандық экономикалық деректерді интерпретациялау, халықаралық оқиғаларды талдау және өзгермелі әлем жағдайында негізделген стратегиялық шешімдер қабылдау дағдыларын меңгереді.	Салыстырмалы талдау, Жобалық оқыту	ОН 6, ОН 7	Жазбаша
	MGG 62506/2 Табиғатты пайдаланудағы басқару мен болжаудың географиялық мәселелері			Пән табиғи ресурстарды пайдалануды басқару және оның салдарын болжаудың географиялық негіздерін зерделеуге бағытталған. Табиғи ресурстарды пайдаланудың кеңістіктік аспектілері, экологиялық қатерлер, тұрақты даму және аумақтық жоспарлау мәселелері қарастырылады. Қоршаған ортаға әсерді бағалау әдістеріне, кеңістіктік талдау құралдарына (соның ішінде ГАЖ) және басқарушылық шешімдер әзірлеуге назар аударылады. Курс магистранттарда табиғат пен қоғамның өзара байланысын жүйелі түсінуді және ұтымды табиғат пайдалану саласында талдау мен болжаудың практикалық дағдыларын қалыптастырады.	Болжамдық модельдеу, Форсайт әдісі	ОН 8, ОН 10	Жазбаша



GTS Геоақпараттық технологиялар және кеңістіктік деректерді талдау

Модуль сипаттамасы: Модульді меңгеру барысында магистранттар географиялық зерттеулерде қолданылатын заманауи геоақпараттық технологияларды, web-картографиялау құралдарын және кеңістіктік деректерді өңдеу әдістерін кешенді түрде игереді. Сонымен қатар қолданбалы геостатистика мен қоршаған орта статистикасының негізгі әдістерін меңгеріп, деректерді талдау, модельдеу және интерпретациялау дағдыларын қалыптастырады. Модуль аясында білім алушылар кеңістіктік ақпаратты визуализациялау, географиялық деректер базасымен жұмыс істеу және ғылыми-зерттеу мен басқару міндеттерінде геоақпараттық талдау нәтижелерін тиімді қолдануды үйренеді. Нәтижесінде магистранттар географиялық ақпаратты өңдеу, талдау және негізделген шешімдер қабылдау бойынша кәсіби дағдыларын дамытады.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	GTS 52506/1 Ғылыми зерттеулерді картографиялық тұрғыдан қамтамасыз ету	БП ТК	5	Пән магистранттардың ғылыми-зерттеу қызметін картографиялық тұрғыдан қамтамасыз ету саласындағы кәсіби құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған. Курс шеңберінде ғылыми зерттеулерде қолданылатын картографиялық әдістер мен технологиялардың теориялық және қолданбалы негіздері, картографиялық материалдарды әзірлеу, талдау және интерпретациялау тәсілдері зерделенеді. Магистранттар цифрлық картографиялау және геоақпараттық жүйелер (ГАЗ) технологияларын пайдалану ерекшеліктерін меңгеріп, зерттеу мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес тиімді картографиялық құралдарды таңдауды үйренеді. Ерекше назар кеңістіктік деректерді визуализациялауға, ғылыми ақпаратты картографиялық формада ұсынуға, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін ғылыми тұрғыдан негіздеп талдауға аударылады. Сонымен қатар, пән ғылыми жұмыстардың нәтижелерін сапалы ұсынуға қажетті карталар, картодиаграммалар және тақырыптық картографиялық материалдарды әзірлеу бойынша практикалық дағдыларды дамытады.	Кеңістіктік талдау, GIS-зертханалық практикум	ОН 3, ОН 4, ОН 9	Тесттер, Портфолио, Презентациялар, Жоба
	GTS 52506/2 Ғаламдану жағдайында табиғатты пайдалануды басқару			Пән жаһандану және мемлекеттер арасындағы өзара тәуелділік жағдайындағы табиғи ресурстарды пайдалануды басқарудың ерекшеліктерін зерттейді. Жаһандық экологиялық қатерлер, халықаралық нормалар мен тұрақты дамудың стратегиялары қарастырылады. Экологиялық, экономикалық және әлеуметтік факторларды шешім қабылдау үдерісіне біріктіруге ерекше назар аударылады. Пән магистранттардың табиғи ресурстарды талдау, экологиялық тәуекелдерді бағалау және табиғатты пайдаланудың жаһандық үрдістері мен аймақтық ерекшеліктерін ескеретін тиімді басқару үлгілерін жасау дағдыларын дамытуға бағытталған.	Болжамдық модельдеу, Форсайт әдісі	ОН 7, ОН 8	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

2	GTS 61506/1 Web-картографиялау	БП ТК		Пән web-картографиялаудың теориялық және қолданбалы негіздерін, кеңістіктік деректерді онлайн ортада визуализациялау және интерактивті картографиялық сервистерді әзірлеу тәсілдерін зерделеуге бағытталған. Курс аясында веб-карталарды жобалау, геокеңістіктік деректерді жариялау, web-GIS платформалары, картографиялық API және цифрлық картографиялық қосымшаларды құру құралдары қарастырылады. Магистранттар OpenStreetMap, Leaflet, Mapbox, QGIS, ArcGIS Online негізінде геодеректерді интеграциялау, картографиялық интерфейстерді жобалау және кеңістіктік деректерді визуализациялау әдістерін меңгереді. Сонымен қатар web-картографиялау құралдары арқылы ғылыми-білім беру жобаларын әзірлеу дағдылары жетілдіріледі.	Кеңістіктік талдау, Веб-картографиялау практикумы	ОН 9	Тесттер, Портфолио, Презентациялар, Жоба
	GTS 61506/2 Географиялық зерттеулердегі геоақпараттық технологиялар			Пән геоақпараттық технологияларды (ГАЗ) географиялық зерттеулерде қолданудың теориялық және қолданбалы негіздерін зерделеуге бағытталған. Курс аясында кеңістіктік деректерді жинау, өңдеу, сақтау, талдау және визуализациялау әдістері, сондай-ақ цифрлық картография, кеңістіктік модельдеу және қашықтықтан зондтау деректерін пайдалану тәсілдері қарастырылады. Магистранттар заманауи GIS-платформалар мен геоаналитикалық құралдарды ғылыми және қолданбалы міндеттерді шешуде қолдану әдістерін меңгереді. Ерекше назар кеңістіктік талдау нәтижелерін интерпретациялауға, картографиялық материалдарды әзірлеуге және географиялық үдерістерді цифрлық модельдеуге аударылады. Сонымен қатар ГАЗ негізінде ғылыми-зерттеу жобаларын әзірлеу және кеңістіктік шешімдер қабылдау дағдылары жетілдіріледі.	Геоақпараттық оқыту, GIS-зертханалық практикум	ОН 9, ОН 10	Тесттер, Портфолио, Презентациялар, Жоба
3	GTS 62506/1 Қолданбалы геостатистика	БП ТК	5	Пән қолданбалы геостатистиканың кеңістіктік деректерді талдау, модельдеу және болжаудағы цифрлық және автоматтандырылған әдістерін зерделеуге бағытталған. Курс аясында геостатистикалық әдістер (кригинг, IDW), вариограммалық талдау, кеңістіктік интерполяция және географиялық құбылыстардың таралу заңдылықтарын бағалау тәсілдері қарастырылады. Магистранттар геоақпараттық жүйелер (ГАЗ) негізінде үлкен көлемді кеңістіктік деректерді өңдеу, цифрлық модельдеу, алгоритмдік талдау және автоматтандырылған геостатистикалық есептеулер жүргізу әдістерін меңгереді. Ерекше назар Python/R орталарында геостатистикалық модельдерді іске асыруға, нәтижелерді картографиялық	Статистикалық модельдеу, Болжамдық модельдеу	ОН 10	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

				визуализациялауға және кеңістіктік болжамдарды интерпретациялауға аударылады. Сонымен қатар қолданбалы міндеттерді шешуде цифрлық геостатистикалық құралдарды пайдалану және ғылыми негізделген шешімдер қабылдау дағдылары жетілдіріледі.			
	GTS 62506//2 Қоршаған орта статистикасы			Пән қоршаған ортаның жай-күйін сипаттайтын статистикалық көрсеткіштерді жинау, өңдеу және талдау әдістерін зерделеуге бағытталған. Курс аясында экологиялық деректердің құрылымы, қоршаған орта сапасын бағалау индикаторлары, уақыттық-қатарлық және кеңістіктік статистикалық талдау тәсілдері қарастырылады. Магистранттар экологиялық мониторинг деректерін интерпретациялау, статистикалық модельдерді қолдану және табиғи-антропогендік үдерістерді сандық бағалау әдістерін меңгереді. Ерекше назар экологиялық тәуекелдерді статистикалық тұрғыда бағалауға, деректерді визуализациялауға және ғылыми қорытындыларды негіздеуге аударылады. Сонымен қатар қоршаған орта статистикасы негізінде шешім қабылдау және экологиялық басқару үдерістерін қолдау дағдылары жетілдіріледі.	Статистикалық модельдеу, Экологиялық деректерді талдау	ОН 8, ОН 10	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Жаратылыстану институты

RW Ғылыми-зерттеу жұмыстары

Модуль сипаттамасы: Модуль магистранттардың ғылыми-зерттеу дағдыларын, білімі мен құзыреттерін арттыруға арналған. Магистранттар педагогикалық практика, зерттеу практикасы, тағылымдамалар және магистрлік диссертацияны орындау барысында оқыту, зерттеу және практикада білімді қолдануда құнды тәжірибе жинақтайды.

№	Пән коды мен атауы	Цикл/ компонент	Кредит саны	Пән сипаттамасы	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
1	RW 5(6)10 Зерттеу практикасы	Бейіндеуші пән ЖК	6 (0+4+0+2)	Зерттеу практикасы ғылыми зерттеулерінің нәтижелерін, сын тұрғысынан бағалауға, зерттеу проблемасының теориялық және практикалық мәнін негіздеуге және тұжырымдауға бағытталған.	Тәжірибелік жұмыс	ОН 3, ОН 4, ОН 9, ОН 10	Есеп беру
2	RW 521 Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	МҒЗЖ	3	Ғылыми басымдықтарды бөлу дағдысы болу, сондай-ақ өзекті міндеттер мен зерттеу мәселелерін қалыптастыру. Негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерді орындау. Зерттеу проблемасының теориялық және практикалық маңыздылығын қалыптастыру. Ғылыми әдебиеттерді талдамалы жинақтауды жүзеге асыру.	Тәжірибелік жұмыс	ОН 1, ОН 3	Есеп беру
3	RW 522 Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	МҒЗЖ	5	Отандық және шетелдік ғылымының жаңа теориялық, әдістемелік еңбектерін өз бетінше зерттеу. Ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолданудың практикалық дағдыларын бекіту. Кафедраның және бейінді ғылыми-зерттеу институтының ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу.	Тәжірибелік жұмыс	ОН 4, ОН 6	Есеп беру
4	RW 623 Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	МҒЗЖ	6	Ғылыми әдебиеттерді талдамалы жинақтауды жүзеге асыру. Өзірленген бағдарламаға сәйкес дербес зерттеулер жүргізу. Ғылым саласының заманауи теориялық, әдістемелік жетістіктерін меңгеру. Жеке ғылыми зерттеулерде заманауи әдістерді қолдану.	Тәжірибелік жұмыс	ОН 7, ОН 8	Есеп беру
5	RW 624 Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	МҒЗЖ	10	Диссертацияның қорытынды жобасын ғылыми жетекшіге ұсыну, содан кейін үшінші семестрдің соңында университеттің этика комитетінде зерттеу әдістерін қорғау.	Тәжірибелік жұмыс	ОН 9, ОН 10	Есеп беру
6	Қорытынды аттестациялау	ҚА	8	Магистрлік диссертацияны дайындау және қорғау	Диссертацияны аяқтау, рәсімдеу	ОН 1, ОН 3	Қорғау
	Барлығы		120				



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КсАҚ
Жаратылыстану институты