

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ
AKHMET BAITURSYNULY KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

7M05201 Геоэкология және табиғатты пайдалануды
басқару/Геоэкология и управление
природопользованием/Geocology and Environmental
Management

Деңгейі/Уровень/ Level: магистратура (ғылыми-педагогикалық бағыт) / магистратура
(научно-педагогическое направление) / master's degree program (scientific and pedagogical
direction)

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ/ DEVELOPERS:

Кожевников С. К. - биология, экология және химия кафедрасының аға оқытушысы, биология магистрі;

Жарлыгасова Г. Д. - биология, экология және химия кафедрасының қауымдастырылған доценті м. а., биология ғылымдарының кандидаты;

Беккұлова З. К. - "Қостанай облысы әкімдігінің Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" ММ Экологиялық реттеу бөлімінің басшысы;

Жанбатырова С. К. - "Дархан дала" агрохимиялық компаниясы " ЖШС сапа менеджері;

Чехова Т. И. - биология, экология және химия кафедрасының доценті, биология ғылымдарының кандидаты;

Дрюк О. В. - биология, экология және химия кафедрасының қауымдастырылған доценті м. а.; химия ғылымдарының кандидаты;

Карасева В. М. - биология, экология және химия кафедрасының аға оқытушысы, химия магистрі;

Аймухамбетова К. Т. - 7M05201 ББ магистранты - Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару;

Басалбаев Д. М.-6B05302-Химия ББ 4 курс студенті

Кожевников С.К. – старший преподаватель кафедры биологии, экологии и химии, магистр биологии;

Жарлыгасова Г.Д. – кандидат биологических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры биологии, экологии и химии;

Беккулова З.К. - руководитель отдела экологического регулирования ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области»;

Жанбатырова С.К. – менеджер по качеству ТОО «Агрохимическая компания « Дархан дала»;

Чехова Т.И. - кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии, экологии и химии;

Дрюк О.В. - кандидат химических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры биологии, экологии и химии;

Карасева В.М. - старший преподаватель кафедры биологии, экологии и химии, магистр химии;

Басалбаев Д. М. – студент 4 курса ОП 6B05302 - Химия;

Kozhevnikov S.K. – Senior Lecturer of the Department of Biology, Ecology and Chemistry, Master of Biology;

Zharlygassova G.D. – Candidate of Biological Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Biology, Ecology and Chemistry;

Bekkulova Z.K. - Head of the Department of Environmental Regulation of the State Institution "Management of Natural Resources and Environmental Management of the Akimat of Kostanay region";

Zhanbatyrova S.K. – Quality manager of LLP "Agrochemical company "Darkhan dala";

Chekhova T.I. - Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biology, Ecology and Chemistry;

Dryuk O.V. - Candidate of Chemical Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Biology, Ecology and Chemistry;

Karaseva V.M. - Senior Lecturer of the Department of Biology, Ecology and Chemistry, Master of Chemistry;

Aimukhambetova K.T. – Master's student OP 7M05201 - Geoecology and Environmental Management;

Basalbayev D.M. – 4rd year student of the educational program 6B05302-Chemistry

ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНА/ RECOMMENDED:

Биология, экология және химия кафедра отырысында қарастырылды, 2024 ж. 18.04 № 4 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры биологии, экологии и химии, протокол № 4 от 18.04. 2024 г.

Considered at a meeting of the department of Biology, Ecology and Chemistry, protocol No. 4 dated 18.04. 2024 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2024 ж. 29.05 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 29.05. 2024 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. 3 dated 29.05. 2024 y.

Ғылыми кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2024 ж. 29.05 № 6 хаттама

Рекомендована решением Ученого совета, протокол № 6 от 29.05. 2024 г.

Recommended by the decision of the Academic Council, Protocol No. 6 dated 29.05. 2024 y.

Келесі құжаттар негізінде жасалды:

- Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген (20.02.2023 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);

- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;

- Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 20 қарашадағы № 591 бұйрығымен бекітілген "Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогы (профессор-оқытушылар құрамы)" кәсіби стандарты;

- "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 22.08.2023 ж. № 128 бұйрығымен бекітілген "геоэкологиялық зерттеулер (Геоэколог)" кәсіби стандарты № 6 қосымша.

Разработана на основании следующих документов:

- Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержден приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 г.);

- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;

- Профессиональный стандарт «Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования», утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 ноября 2023 года № 591;

- Профессиональный стандарт «Геоэкологические исследования (Геоэколог)», приложение № 6 утвержденный приказом исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 22.08.2023г. № 128

Developed on the basis of the following documents:

- The State mandatory standard of Higher Education, approved by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2 (with amendments and additions dated 20.02.2023);

- National qualifications framework approved by the protocol of March 16, 2016 by the Republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- Professional standard "Teacher (teaching staff) of organizations of higher and (or) postgraduate education", approved by Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated November 20, 2023 No. 591;
- Professional standard "Geoecological research (Geoecologist)", Appendix No. 6 approved by the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated 08/22/2023 No. 128

КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО:

«Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігі экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Қостанай облысы бойынша экология департаменті» РММ басшының м. а. /

И.о. руководителя

РГУ «Департамент экологии по Костанайской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» /

Acting Head RSU "Department of Ecology of Kostanay region Committee for Environmental Regulation and Control Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan"

17 05 2024 ж/г



К. Елеусенов/ K. Eleussenov

«Қостанай облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ басшының орынбасары /

Заместитель руководителя

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» / Deputy Head

State Institution "Management of Natural Resources and Regulation environmental management of the Akimat of Kostanay region»

20 05 2024 ж/г



Г. Керibaева/ G. Keribaeva

Білім беру бағдарламасының паспорты
Паспорт образовательной программы
Passport of the educational program

БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name	7M05201 Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару / 7M05201 Геоэкология и управление природопользованием/ 7M05201 Geoecology and environmental management
Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	7M05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика/ 7M05 Естественные науки, математика и статистика / 7M05 Natural sciences, mathematics and statistics
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Код и классификация направления подготовки/ Code and classification areas of training/	7M052 Қоршаған орта/ 7M052 Окружающая среда/ 7M052 Environment
Білім беру бағдарламалары тобы /Группа образовательных программ / Group of educational programs	M087 Қоршаған ортаны қорғау технологиясы / M087 Технология охраны окружающей среды/ M087 Environmental Protection Technology
Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type	Қолданыстағы/Действующая/Acting
ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ISCED level	ББХСШ /МСКО/ISCED7
ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/NQF level	ҰБШ /НРК/NQF7
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ORK level	СБШ/ОРК/ORK7
Мүгедектігі бар адамдар үшін ББ және ЕБҚ іске асыру шарттары / Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП / Conditions for the implementation of EP for students with disabilities and special educational needs	Мүгедектігі бар білім алушылардың білім беру процесін қамтамасыз ету үшін университеттің академиялық саясатына сәйкес пәндердің (барлық модульдердің), практикалардың және қорытынды аттестаттау рәсімдерінің тәртібі толық сақталады. "Мүгедектігі бар білім алушылардың пәнді игеруінің арнайы шарттары" бойынша мүгедектігі бар адамдар үшін және ЕББ бейімдеу ББ арналған қосымша бөлімін енгізу арқылы оқу жұмыс бағдарламаларын (силлабустарды) әзірлеу арқылы іске асырылады. Для обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ООП сохраняется полный перечень дисциплин (модулей), практик и процедуры итоговой аттестации в соответствии с Академической политикой университета. Для лиц с инвалидностью и ООП адаптационная ОП реализуется через разработку Рабочих учебных программ (силлабусов) путем включения

	<p>дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ООП».</p> <p>To ensure the educational process of students with disabilities and special educational needs all courses (modules), practices and procedures of the final certification in accordance with the Academic Policy of the University. The adaptation of the EP is implemented for persons with disabilities and special educational needs through the development of working curricula (syllabuses) by including an additional section "Special conditions for mastering the course by students with disabilities and special educational needs").</p>
Оқыту нысаны/ Форма обучения/ Form of study	Күндізгі/ Очное / Fulltime
Оқу мерзімі/ Срок обучения/ Training period	2 жыл / 2 года/ 2years
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction	қазақ және орыс/казахский и русский / kazakh and russian
Кредит көлемі/ Объем кредитов/ Loan volume	Академиялық кредит 120 / Академических кредитов 120/ Academic credits 120 ECTS

**ТҮЛЕК МОДЕЛІ/
МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА/
GRADUATE MODEL**

Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program
Жаһандық, өңірлік және жергілікті деңгейлерде "табиғат-шаруашылық-халық" жүйесінде пайда болатын проблемаларға геоэкологиялық және ландшафтық көзқарастарға сүйеніп аумақтың жай-күйін бағалау әдістерін меңгерген жоғары кәсіби мамандарды даярлау
Подготовка высокопрофессиональных специалистов, владеющих методами оценки состояния территории на глобальном, региональном и локальном уровнях, опираясь на геоэкологический подход к проблемам, возникающим в системе «природа-хозяйство-население», и пути их решения.
Training of highly professional specialists who know the methods of assessing the state of the territory at the global, regional and local levels, based on the geoeological approach to the problems arising in the "nature-economy-population" system, and their solutions.
Берілегін дәреже/ Присуждаемая степень/ Awarded degree
"7M05201 Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару" білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі
магистр естественных наук по образовательной программе "7M05201 Геоэкология и управление природопользованием"
master of Natural Sciences in the educational program "7M05201 Geoeology and Environmental Management"
Маман лауазымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on EP
Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік органдардың маманы; өнеркәсіптік кәсіпорындарда, ауыл шаруашылығында және экологиялық бейіндегі зертханаларда қоршаған ортаны қорғау саласындағы маман; ғылыми қызметкер, колледж оқытушысы, ұлттық парктер, қорықтар және басқа ЕҚТА маманы, экологиялық қоғамдық ұйымдардың маманы, бас геоэколог
специалист государственных органов в области охраны окружающей среды; специалист в области охраны окружающей среды на промышленных предприятиях, в сельском хозяйстве и в лабораториях экологического профиля; научный сотрудник, преподаватель колледжа, университета, специалист национальных парков, заповедников и других ООПТ, специалист экологических общественных организаций, главный геоэколог
specialist of state bodies in the field of environmental protection; specialist in the field of environmental protection at industrial enterprises, in agriculture and in environmental laboratories; researcher, teacher of a college, university, specialist of national parks, nature reserves and other protected areas, specialist of environmental public organizations, chief geoeologist
Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity
Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік органдар; өнеркәсіптік кәсіпорындар, шаруа қожалықтары, экологиялық бейіндегі зертханалар; агроөнеркәсіптік кешендер, шаруа қожалықтары, полигондар, ЕҚТА, орта және арнаулы орта білім беру ұйымдары, ғылыми-зерттеу институттары мен орталықтары, экологиялық қоғамдық ұйымдар
государственные органы в области охраны окружающей среды; промышленные предприятия, крестьянские хозяйства, лаборатории экологического профиля; агропромышленные комплексы, крестьянские хозяйства, полигоны, ООПТ, организации образования, научно-исследовательские институты и центры, экологические общественные организации
state bodies in the field of environmental protection; industrial enterprises, peasant farms, environmental laboratories; agro-industrial complexes, peasant farms, landfills, protected areas, educational organizations, research institutes and centers, environmental public organizations
Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities
- ғылыми-зерттеушілік;

<ul style="list-style-type: none"> - білім-беру; - өндірістік-технологиялық; - ұйымдастырушылық-басқарушылық; - есептік-жобалық
<ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательская; - образовательная; - производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - расчетно-проектная
<ul style="list-style-type: none"> - scientific research; - educational; - production and technological; - organizational and managerial; - settlement and design
<p>Кәсіби қызметінің функциялары / Функции профессиональной деятельности / Functions of professional activity</p>
<ul style="list-style-type: none"> - қоршаған ортаның жай-күйін талдаудың заман ауиәдістерін қолдану арқылы істеу жұмыс-менеджменті; - экологиялық мәселелер бойынша халыққа консалтингтік қызметтер; - іске асыруға көзделген объектілер мен іс-шаралар бойынша жобалау алдындағы және жо-балау материалдарының экологиялық сараптама сынбақылау - лицензияларды, рұқсаттарды экологиялық негіздеу үшін экологиялық құжаттаманы әзірлеу сапасын бағалау; - тұрғындар арасында қоршаған ортаны қорғау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру; - кәсіпорындарды, құрылыстарды орналастыру, жобалау, салу, қайта жаңарту, пайдалануға беру кезінде топографиялық, гидрологиялық, климаттық, экономикалық және басқа да жағдайлардың әсерін ескере отырып, табиғи ресурстарды кешенді пайдалануды басқарушылық бағалау; - қоршаған ортаның экологиялық мониторингінің, экология саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстарының сапасын тексеру; - кәсіпорындардың табиғат қорғау қызметін талдау және оны корпоративтік экологиялық менеджмент құралдарымен реттеу - экологиялық заңнаманы іске асырудың табыстылығы, оның ішінде қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық конвенциялардың талаптары бойынша ҚР міндеттемелерін орындау; - өндіріске жобалау-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін тәжірибелік енгізу; - орта және арнаулы білім беру мекемелерінде экологиялық пәндерді оқыту.
<ul style="list-style-type: none"> - организация работ с использованием современных методов анализа состояния окружающей среды; - консультативные услуги населению по экологическим вопросам; - проведение экологической экспертизы предпроектных и проектных материалов по объектам и мероприятиям, намечаемым к реализации, - разработка экологической документации для экологического обоснования лицензий, разрешений; - пропаганда и организация работ среди населения по охране окружающей среды; - эколого-экономическая оценка комплексного использования природных ресурсов с учетом влияния топографических, гидрологических, климатических, экономических и других условий при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений; - проведение экологического мониторинга окружающей среды, научно-исследовательских работ в области экологии; - анализ природоохранной деятельности предприятий и ее регулирование средствами кор-

<p>поративного экологического менеджмента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль соблюдения экологического законодательства, в т.ч. выполнения обязательств РК по требованиям международных конвенций в области охраны окружающей среды; - содействие внедрению результатов научно-исследовательских работ в производство; - преподавание экологических дисциплин в образовательных учреждениях.
<ul style="list-style-type: none"> - organization of work using modern methods of analyzing the state of the surrounding environment; - advisory services to the public on environmental issues; - conducting an environmental assessment of pre-project and project materials for objects and activities planned for implementation; - development of environmental documentation for the environmental justification of licenses, permits; - promote the organization of work among the population on environmental protection; - ecological and economic assessment of the complex use of natural resources, taking into account the influence of topographical, hydrological, climatic, economic and other conditions in the placement, design, construction, reconstruction, commissioning of enterprises, structures; - carrying out environmental monitoring of the environment, scientific research in the field of ecology; - analysis of environmental protection activities of enterprises and their regulation by means of corporate environmental management; - monitoring compliance with environmental legislation, including compliance with the obligations of the Republic of Kazakhstan under the requirements of international conventions in the field of environmental protection; - promotion of the implementation of the results of research work in production; - teaching environmental disciplines in educational institutions.
<p>БББ бойынша оқу нәтижелері / Результаты обучения по ОП / EP learning outcomes</p>
<p>ON1 Ғылыми коммуникацияны отандық және шет тілінде жүзеге асыру;</p> <p>ON2 Қазіргі заманғы педагогикалық, сондай-ақ цифрлық технологиялар мен оқытудың белсенді әдістері, білім алушылардың дағдыларын дамыту, академиялық ортада коммуникациялар құру негізінде білім беру процесін ұйымдастыру;</p> <p>ON3 Әлеуметтік өзара іс-қимыл дағдыларын қалыптастыру, экологиялық заңнаманы білу және оларды қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу үшін қолдана білу;</p> <p>ON4 Ғылыми танымның әдіснамасын білу; ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымын білу, ғылыми-зерттеу қызметінің дағдысы болу;</p> <p>ON5 Өңір мен мемлекеттің қазіргі заманғы экологиялық мәселелерін шешу, қоршаған ортаға антропогендік қысымның әсерін бағалау, тұрақты даму тұрғысынан кешенді шешім ұсынуға қабілетті болу;</p> <p>ON6 Қоршаған ортаны қорғаудағы және геожүйелер құрылымын зерттеудегі ақпараттық және аналитикалық технологиялар мен әдістердің заманауи мүмкіндіктерін көрсету;</p> <p>ON7 Геоэкология және байланысты пәндер бойынша эксперименталды жұмыс және әдеби дереккөздерді зерттеу барысында алынған эмпирикалық және теориялық ақпаратты талдау және интерпретациялау</p> <p>ON8 Экожүйелердің, сонымен қатар геожүйелердің (ландшафттардың) антропогендік әсердегі жағдайын бақылау, атмосфераның, гидросфераның және литосфераның максималды ластануының нормативтерін есептеу үшін өз жұмысында бағалау әдістерін қолданыңыз;</p> <p>ON9 Қалдықтармен, оның ішінде қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу технологиясына бағдарлану, қалдықтармен жұмыс істеу технологиясын жобалау.</p>
<p>ON1 Осуществлять научную коммуникацию на родном и иностранном языке;</p> <p>ON2 Организовывать образовательный процесс на основе современных педагогических, а также цифровых технологий и активных методов обучения, развития навыков обучающихся, построения коммуникаций в академической среде;</p> <p>ON3 Формировать навыки социального взаимодействия, знать экологическое законодательство и уметь их применять для решения проблем окружающей среды и устойчивого развития;</p> <p>ON4 Знать методологию научного познания; принципы и структуру организации научной</p>

деятельности, иметь навыки научно-исследовательской деятельности;

ON5 Решать современные экологические проблемы региона и государства, оценивать воздействие антропогенной нагрузки на окружающую среду, быть способным предлагать комплексное решение с точки зрения устойчивого развития;

ON6 Демонстрировать современные возможности информационных и аналитических технологий, и методов в охране окружающей среды и изучении структуры геосистем;

ON7 Анализировать и интерпретировать эмпирическую и теоретическую информацию, полученную в ходе экспериментальной работы и изучения литературных источников по геоэкологии и смежным дисциплинам;

ON8 Использовать в своей работе оценочные методы состояния экосистем, в том числе и геосистем (ландшафтов), для проведения контроля их состояния при антропогенном воздействии, расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы;

ON9 Ориентироваться в технологии обращения с отходами, в том числе опасными, проектировать технологии обращения с отходами.

ON1 To carry out scientific communication in their native and foreign languages;

ON2 To organize the educational process on the basis of modern pedagogical, as well as digital technologies and active teaching methods, developing students' skills, building communications in the academic environment;

ON3 To form social interaction skills, know environmental legislation and be able to apply them to solve environmental problems and sustainable development;

ON4 Know the methodology of scientific knowledge; principles and structure of the organization of scientific activity, have the skills of research activities;

ON5 To solve modern environmental problems of the region and the state, to assess the impact of anthropogenic load on the environment, to be able to offer a comprehensive solution from the point of view of sustainable development;

ON6 Demonstrate the current capabilities of information and analytical technologies and methods in environmental protection and the study of the structure of geosystems;

ON7 Analyze and interpret empirical and theoretical information obtained in the course of experimental work and the study of literary sources on geoecology and related disciplines;

ON8 Use in your work methods for assessment of the state of ecosystems, including geosystems (landscapes), to monitor their condition under anthropogenic influence, to calculate the standards of maximum pollution of the atmosphere, hydrosphere and lithosphere;

ON9 To be guided in the technology of waste management, including hazardous, to design waste management technologies.

**«7M05201- Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің
«Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогы (профессор-оқытушылар құрамы)
кәсіби стандартымен арақатынасы**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «/7M05201- Геоэкология и управление природопользованием»
с Профессиональным стандартом «Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовско-
го образования»**

**КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Білім саласындағы оқытушы, ассистент, ЖЖОКБҰ», СБШ 7 деңгейі –
Магистратура**

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО», 7 уровень ОРК – магистратура

ОН	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білім / Знания	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетен- ции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
ОН 1 Қазіргі заманғы педагогикалық, сондай-ақ цифрлық технологиялар мен оқытудың белсенді әдістері, білім алушылардың дағдыларын дамыту, академиялық ортада коммуникациялар құру негізінде білім беру процесін ұйымдастыру; РО1 Организовывать образовательный процесс на основе современных педагогических, а также цифровых технологий и активных методов обучения, развития навыков обучающихся, построения коммуникаций в	Еңбек функциясы/ Тру- довая функция 1 Оқыту/Обучение	1. ЖЖОКБҰ-да білім беру-ғылыми процесті жоспарлау мен ұйымдастырудың негізгі талаптары; 2. студенттік орталықтандырылған оқыту және бағалау қағидаттары, оқытылатын пәндердің мазмұны 3. практика бағытталған оқыту әдістері мен технологиялары; 4. кәсіп саласындағы қазіргі тенденциялар (жоғары білім беруді	<i>Білім алушылардың академиялық, кәсіби құзыреттіліктерінің талап етілетін деңгейін қамтамасыз ету</i> <i>/Обеспечение требуемого уровня академических, профессиональных компетенций обучающихся</i> 1. студенттік орталықтандырылған оқыту және бағалау қағидаттарын ескере отырып, оқу сабақтарын (дәрістерден басқа) ұйымдастыру	Педагогикалық ма- мандыққа қызығушылық, ашықтық, әділдік, адалдық, жауаптылық, педагогикалық әдептілік, коммуникативтілік, стресске төзімділік, төзімділік / Интерес к педагогической профессии, открытость, справедливость, честность, отзывчивость,

<p>академической среде</p>		<p>даярлау бағыты бойынша) /</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.основных требований планирования и организации образовательного процесса в ОВПО; 2. содержания преподаваемых дисциплин, принципов студентоцентрированного обучения и оценивания. 3.практико-ориентированных методов и технологий обучения; 4. современных тенденций в области профессии (по направлению подготовки высшего образования). 	<p>және өткізу;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. білім, ғылым және инновациялардың интеграциясын ескере отырып, оқытылатын пәндер бойынша семинар оқу әдістемелік материалдарды әзірлеу; 3. цифрлық технологияларды пайдалана отырып, бакалавриат білім алушыларымен кері байланыс орнату; 4. оқу сабақтарын өткізуде мамандық ерекшелігін (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша) ескеру; 5. мамандықтағы инновацияларды оқу процесіне экстраполяциялау (жоғары білім беру даярлау бағыты бойынша)./ <ol style="list-style-type: none"> 1. организовывать и проводить учебные занятия (кроме лекций) с учетом принципов студентоцентрированного обучения и оценивания; 2. разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дис- 	<p>педагогический такт, коммуникативность, стрессоустойчивость, толерантность</p>
----------------------------	--	--	--	---

			<p>циплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций;</p> <p>3. устанавливать обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий;</p> <p>4. учитывать в проведении учебных занятий специфику профессии (по направлению подготовки высшего образования);</p> <p>5. экстраполировать в учебный процесс инновации в профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p>	
	<p>Еңбек функциясы/ Трудовая функция 2</p> <p>Ғылыми зерттеулер жүргізу /Проведение научных исследований</p>	<p>1. ғылыми зерттеулер әдіснамасы;</p> <p>2. ғылыми зерттеулер жүргізу кезіндегі этикалық нормалар;</p> <p>3. ғылым саласындағы нормативтік құқықтық актілер.</p> <p>1. методологии научных исследований;</p> <p>2. этических норм при проведении научных исследований;</p>	<p><i>1. Ғылым, жоғары білім және еңбек нарығының интеграциясын қамтамасыз ету / Обеспечение интеграции науки, высшего образования и рынка труда</i></p> <p>1. ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар /шығармашылық жобалар мен жұмыстарды орындауға қатысу;</p>	

		<p>3. нормативных правовых актов в области науки.</p> <p>1. білім алушылардың ғылыми зерттеулерінің ерекшелігі; 2. ғылыми зерттеулерде/шығармашылық жобаларда бакалавриат білім алушыларының ынтасы мен белсенділігін арттыру стратегиялары</p> <p>1. специфики научных исследований обучающихся;</p>	<p>2. ғылыми нәтижелілік пен жарияланым белсенділігін арттыру 3. ұлттық және халықаралық дерекқорлармен жұмыс істеу</p> <p>1. принимать участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ/творческих проектов; 2. повышать научную результативность и публикационную активность; 3. работать с национальными и международными базами данных.</p> <p><i>2 Білім алушыларда зерттеу дағдыларының талап етілетін деңгейін дамыту/ Развитие у обучающихся требуемого уровня исследовательских навыков</i></p> <p>1. бакалавриат білім алушыларының зерттеу дағдыларын диагностикалауды жүргізу, 2. бакалавриат білім алушыларының ғылыми-</p>	
--	--	---	--	--

		<p>2. стратегий повышения мотивации и активности, обучающихся бакалавриата в научных исследованиях/ творческих проектов.</p>	<p>зерттеу/ғылыми-шығармашылық қызметі мен жарияланымдық белсенділігін дамыту және қолдау стратегияларын қолдану./</p> <p>1. проводить диагностику исследовательских навыков, обучающихся бакалавриата;</p> <p>2. применять стратегии развития и поддержки научно-исследовательской/научно-творческой деятельности и публикационной активности обучающихся бакалавриата.</p>	
	<p>Еңбек функциясы/ Трудовая функция 3</p> <p>Ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асыру /Осуществление научно-методической работы</p>	<p>1. жоғары білім беру саласындағы нормативтік құқықтық актілер (оның ішінде Ұлттық біліктілік жүйесі);</p> <p>2. психологиялық-педагогикалық және пәндік (арнайы) білімді интеграциялау тетіктері мен қағидаттары;</p> <p>3. заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) оқыту техно-</p>	<p><i>ЖЖОКБҰ макропроцестерін ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету /Научно-методическое обеспечение макропроцессов ОВПО</i></p> <p>1. оқу-әдістемелік жұмысты жүргізу және әдістемелік құзыреттілікті дамыту;</p> <p>2. кәсіби біліктілікті арттыру;</p>	

		<p>логиялары</p> <p>1. нормативных правовых актов (в том числе Национальную систему квалификаций) в области высшего образования;</p> <p>2. механизмов и принципов интеграции психолого-педагогических и предметных (специальных) знаний;</p> <p>3. современных и инновационных (в том числе цифровых) технологий обучения.</p>	<p>3. бакалавриаттың семинар/ практикалық сабақтарын өткізу кезінде пәндік саладағы білім мен психологиялық-педагогикалық білім интеграциясын қамтамасыз ету;</p> <p>4. оқытудың заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) технологияларын қолдану./</p> <p>1. проводить учебно-методическую работу и развивать методическую компетентность;</p> <p>2. повышать профессиональную квалификацию;</p> <p>3. обеспечивать интеграцию психолого-педагогических знаний и знаний в предметной области при проведении семинарских/практических занятий бакалавриата;</p> <p>4. применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения.</p>	
	Еңбек функциясы/ Трудовая функция 4	1. педагогикалық менеджмент және жас ерекшелік психологи-	<i>1 Студенттік ортада әлеуметтік құндылықтарды</i>	

	<p>Білім алушы жастарды әлеуметтендіру ілгерілету /Социализация обучающейся молодежи</p>	<p>ясы; 2. педагогикалық аксиология; 3. жастар ортасында және қоғамда жаһандық және ұлттық құндылықтарды ілгерілету тұжырымдамалары, стратегиялары, тетіктері/ 1. педагогического менеджмента и возрастной психологии; 2. педагогической аксиологии; 3. концепций, стратегий, механизмов продвижения глобальных и национальных ценностей в молодежной среде и в социуме.</p> <p>1. педагогикалық деонтология, басқа мамандықтардың деонтологиялық тұжырымдамалары (жоғары білім</p>	<p><i>/Продвижение социальных ценностей в студенческой среде</i></p> <p>1. ЖЖОКБҰ саясаты мен рәсімдеріне сәйкес білім беру ортасы мен ұйымдық мәдениетті қолдау және дамыту; 2. білім алушылардың азаматтық және кәсіби белсенділігін арттыруға ықпал ету; 3. академиялық адалдық пен парасаттылық қағидаларын сақтау қағидағтарын сақтау./</p> <p>1. поддерживать и развивать образовательную среду и организационную культуру в соответствии с политиками и процедурами ОВПО; 2. способствовать повышению гражданской и профессиональной активности обучающихся; 3. соблюдать принципы академической честности и добропорядочности</p> <p>2 <i>Білім алушыларды таңдалған кәсіптің</i></p>	
--	--	--	---	--

		<p>беруді даярлау бағыты бойынша);</p> <p>2. мамандықтың құндылық белгілерінің ерекшелігі (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша)./</p> <p>1. педагогической деонтологии, деонтологических концепций других профессий (по направлению подготовки высшего образования);</p> <p>2. специфики ценностных установок профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p>	<p><i>құндылықтарымен таныстыру /Приобщение обучающихся к ценностям выбранной профессии</i></p> <p>1. білім алушылардың таңдаған мамандығына тұрақты қызығушылығын қалыптастыру</p> <p>2. сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызмет қағидаттарын сақтау /</p> <p>1. формировать у обучающихся устойчивый интерес к выбранной профессии;</p> <p>2. соблюдать принципы антикоррупционной деятельности</p>	
--	--	---	---	--

**«7M05201- Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің
«Геоэкологиялық зерттеулер (Геоэкология)» кәсіби стандартымен арақатынасы
Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «/7M05201- Геоэкология и управление природопользованием»
с Профессиональным стандартом «Геоэкологические исследования (Геоэколог)»**

**КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Бас геоэколог», СБШ 7 деңгейі – Магистратура
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Главный геоэколог», 7 уровень ОРК – магистратура**

ON	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білім / Знания	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ON 1 Экожүйелердің, сонымен қатар геожүйелердің (ландшафттардың) антропогендік әсердегі жағдайын бақылау, атмосфераның, гидросфераның және литосфераның максималды ластануының нормативтерін есептеу үшін өз жұмысында бағалау әдістерін қолданыңыз; РО 1 Использовать в своей работе оценочные методы состояния экосистем, в том числе и геосистем (ландшафтов), для проведения контроля их состояния при антропогенном воздействии, расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы;</p> <p>ON2 Әлеуметтік өзара іс-қимыл</p>	<p>Еңбек функциясы/ Трудовая функция 1 Табиғат қорғау объектілерінің технологиялық режимдерінің сақталуын бақылау, олардың жұмысын талдау, кәсіпорын орналасқан ауданда қоршаған ортаның нормативтік жай-күйін қамтамасыз етуді бақылау / Контроль соблюдения технологических режимов природоохранных объектов, анализ их работы, контроль обеспечения нормативного состояния окружающей</p>	<p>1. Экологиялық заңнаманың негіздері, экологиялық қауіпсіздік жөніндегі негізгі нормативтік және құқықтық актілер; 2. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен құралдары; 3. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану жөніндегі негізгі нормативтік және әдістемелік материалдар; 4. Кәсіпорынның өндірістік және ұйымдастырушылық құрылымы; 5. Кәсіпорындағы өнімді өндірудің технологиялық</p>	<p>1. Табиғат қорғау объектілерінің технологиялық режимдерінің сақталуын бақылау; 2. Кәсіпорынның және оның бөлімшелерінің табиғатты қорғау объектілері жұмысының экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету талаптарына сәйкестігін талдау; 3 кәсіпорын орналасқан ауданда қоршаған ортаның жай-күйін бақылауды жүргізу үшін нормативтік актілерді пайдалану / 1. Контроль соблюдения технологических режимов природоохранных объектов; 2. Анализ эффективности работы природоохранных</p>	<p>Аналитикалық ойлау, өнімділік, тәуелсіздік, жауапкершілік, бақылау, ұйымдастыру / Аналитический склад ума, работоспособность, самостоятельность, ответственность, наблюдательность, организованность</p>

<p>дағдыларын қалыптастыру, экологиялық заңнаманы білу және оларды қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу үшін қолдана білу; РО2 Формировать навыки социального взаимодействия, знать экологическое законодательство и уметь их применять для решения проблем окружающей среды и устойчивого развития;</p>	<p>среды в районе расположения предприятия</p>	<p>процестері мен режимдері; 6. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану саласындағы озық отандық және шетелдік тәжірибе; 7. Экологиялық қауіпсіздік жөніндегі есептілікті есепке алу және жасау тәртібі./ 1. Основы экологического законодательства, основные нормативные и правовые акты по экологической безопасности; 2. Методы и средства обеспечения экологической безопасности; 3. Основные нормативные и методические материалы по обеспечению экологической безопасности и рациональному использованию природных ресурсов; 4. Производственная и организационная структура предприятия; 5. Технологические процессы и режимы про-</p>	<p>объектов предприятия и его подразделений на соответствие требованиям обеспечения экологической безопасности; 3 Использование нормативных актов для ведения контроля состояния окружающей среды в районе расположения предприятия.</p>	
---	--	--	---	--

		<p>изводства продукции на предприятии;</p> <p>6. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>7. Порядок учета и составления отчетности по экологической безопасности.</p>		
<p>ON 1 Экожүйелердің, сонымен қатар геожүйелердің (ландшафттардың) антропогендік әсердегі жағдайын бақылау, атмосфераның, гидросфераның және литосфераның максималды ластануының нормативтерін есептеу үшін өз жұмысында бағалау әдістерін қолданыңыз;</p> <p>PO 1 Использовать в своей работе оценочные методы состояния экосистем, в том числе и геосистем (ландшафтов), для проведения контроля их состояния при антропогенном воздействии, расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы;</p>	<p>Еңбек функциясы/ Трудовая функция 2</p> <p>Атмосфераның, гидросфераның және литосфераның шекті ластану нормаларын есептеу үшін қажетті материалдарды дайындау/ Подготовка необходимых материалов для расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы</p>	<p>1. Кәсіпорында экологиялық қауіптілік және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану бойынша белгіленген есептілікті жүргізу;</p> <p>2. Табиғат қорғау объектілерінің технологиялық режимдерін реттеуді бақылауды жүзеге асыруға, олардың жұмысын талдауға, Кәсіпорынның орналасқан жеріндегі қоршаған ортаның нормативтік жағдайын қамтамасыз етуге қатысу;</p> <p>3. Атмосфераның,</p>	<p>1. Кәсіпорында атмосфераның, гидро-сфераның және литосфераның ластануы бойынша деректерді жинау;</p> <p>2. Атмосфера, гидросфера және литосфераның ластану нормаларын есептеу;</p> <p>3. Қоршаған ортаға шығарындылар мен шығарындыларға талдау жасау;</p> <p>4. Қоршаған ортаға шығарындылар мен төгінділерді талдау кестесінің сақталуын бақылау;</p> <p>5. Атмосфераның, гидросфераның және литосфераның ластану нормаларын есептеу және қоршаған ортаға шығарындылар мен шығарындыларды талдау үшін нормативтік актілерді</p>	

<p>ON2 Әлеуметтік өзара іс-қимыл дағдыларын қалыптастыру, экологиялық заңнаманы білу және оларды қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу үшін қолдана білу;</p> <p>PO2 Формировать навыки социального взаимодействия, знать экологическое законодательство и уметь их применять для решения проблем окружающей среды и устойчивого развития;</p> <p>ON3 Қоршаған ортаны қорғаудағы және геожүйелер құрылымын зерттеудегі ақпараттық және аналитикалық технологиялар мен әдістердің заманауи мүмкіндіктерін көрсету</p> <p>PO 3 Демонстрировать современные возможности информационных и аналитических технологий, и методов в охране окружающей среды и изучении структуры геосистем</p>		<p>гидросфераның және тосфераның шекті ластану нормаларын есептеу әдістемесі /</p> <p>1. Ведение установленной отчетности по экологической безопасности и рациональному использованию природных ресурсов на предприятии;</p> <p>2. Участие в осуществлении контроля соблюдения технологических режимов природоохранных объектов, в анализе их работы, в обеспечении нормативного состояния окружающей среды в районе расположения предприятия;</p> <p>3. Методика расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы.</p>	<p>пайдалану./</p> <p>1. Сбор данных по загрязнению атмосферы, гидросферы и литосферы на предприятии;</p> <p>2. Расчет норм загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы;</p> <p>3. Составление графиков анализа выбросов и сбросов в окружающую среду;</p> <p>4. Контроль соблюдения графика анализа выбросов и сбросов в окружающую среду;</p> <p>5. Использование нормативных актов для расчета норм загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы и анализа выбросов и сбросов в окружающую среду.</p>	
<p>ON 1 Қалдықтармен, оның ішінде қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу технологиясына бағдарлану, қалдықтармен жұмыс істеу технологиясын жобалау;</p>	<p>Еңбек функциясы/ Трудовая функция 3 Кәсіпорынның құрылымдық бөлімшелерінің өнеркәсіптік</p>	<p>1. Инженерлік-экологиялық зерттеулер материалдарын өндіру және өңдеу бойынша перспективалық құралдар, әдістер мен бағдарламалық өнімдер;</p>	<p>1. Өнеркәсіптік жолдарды, сарқынды суларды және атмосфераға зиянды заттардың шығарындыларын тазарту және залалсыздандыру кезінде алынған зиянды заттардың саны бойынша</p>	

<p>РО 1 Ориентироваться в технологии обращения с отходами, в том числе опасными, проектировать технологии обращения с отходами</p>	<p>қалдықтарды, сарқынды суларды және атмосфераға шығарындыларды тазарту және залалсыздандыру кезінде алынған зиянды заттардың сақталуын және жойылуын бақылау / Контроль хранения и ликвидации структурными подразделениями предприятия вредных веществ, извлеченных при очистке и обезвреживании промышленных отходов, сточных вод и выбросов в атмосферу</p>	<p>2. Инженерлік-экологиялық зерттеулерге перспективті әзірлемелерді енгізу әдістемесі мен әдістері; 3. Инженерлік ізденістер саласындағы әдістемелік құралдар мен нормативтік құжаттарды әзірлеу ережесі./ 1. Перспективные средства, методы и программную продукцию по производству и обработке материалов инженерно-экологических изысканий; 2. Методология и способы внедрения перспективных разработок в инженерно-экологические изыскания; 3. Правила разработки методических пособий и нормативных документов в сфере инженерных изысканий.</p>	<p>деректерді жинау; 2. Өнеркәсіптік жолдарды, сарқынды суларды және атмосферадағы шығарындыларды тазарту және залалсыздандыру кезінде алынған зиянды заттардың сақталуын және жойылуын бақылау./ 1. Сбор данных по количеству вредных веществ, извлеченных при очистке и обезвреживании промышленных отходов, сточных вод и выбросов вредных веществ в атмосферу; 2. Контроль хранения и ликвидации вредных веществ, извлеченных при очистке и обезвреживании промышленных отходов, сточных вод и выбросов в атмосферу.</p>	
--	---	--	--	--

Білім беру бағдарласының мазмұны/Содержание образовательной программы/ Content of the educational program

Модульдің атауы/ Название модуля/Module name	Модуль бойынша ОН/РО по модулю/Module learning outcomes	Компонент цикілі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды /Код дисциплины/ The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины /Brief description of the discipline	Кредиттер саны/ Кол-во кредитов/Number of credits	Семестр/ Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)/Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes)
Жалпы кәсіби пәндер/Общие профессиональные дисциплины	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: / После успешного завершения модуля обучающийся будет: / Upon successful completion of the module, the	БП/ЖО ОК	GTF 201	Ғылым тарихы мен философиясы	Пән арнайы философиялық талдаудың пәні ретінде Ғылым феноменінің мәселелерін қарастырады, ғылымның тарихы мен теориясы, ғылымның даму заңдылықтары және ғылыми білімнің құрылымы, ғылым мамандық және әлеуметтік институт ретінде, ғылыми зерттеулерді жүргізу әдістері, ғылымның қоғам дамуындағы рөлі туралы білімді қалыптастырады	3	1	ON4
		БД/ВК	IFN 201	История и философия науки	Дисциплина вводит в проблематику феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки, о закономерностях развития науки и структуре научного			

	student will: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4				знания, о науке как профессии и социальном институте, о методах ведения научных исследований, о роли науки в развитии общества.			
		BD UC	HPhS 201	History and Philosophy of science	The discipline introduces the problems of the phenomenon of science as a subject of special philosophical analysis, forms knowledge about the history and theory of science, about the laws of the development of science and the structure of scientific knowledge, about science as a profession and social institution, about the methods of conducting scientific research, about the role of science in the development of society.			
		БП/ЖО ОК	ShT 202	Шет тілі (кәсіби)	Осы пәнді оқу кезінде магистранттар зерттелетін лексикалық және грамматикалық тақырыптар шегінде шет тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасау дағдыларын меңгереді. Кәсіби қызмет саласында арнайы және ғылыми әдебиеттерді түсіну дағдыларын дамытуға көп көңіл бөлінеді.	5	1	ON 1
		БД/ВК	IYa 202	Иностранный язык (профессиональный)	При изучении данной дисциплины магистранты овладевают навыками устного и письменного общения на иностранном языке в пределах изучаемых лексических и грамматических тем. Большое внимание уделяется развитию навыков понимания специальной и научной литературы в сфере профессиональной деятельности.			

		BD UC	FL 202	Foreign Language (professional)	When studying this discipline, magistrates master the skills of oral and written communication in a foreign language within the limits of the lexical and grammatical topics studied. Much attention is paid to the development of skills of understanding special and scientific literature in the field of professional activity.			
		БП/ЖО ОК	ZhMP 203	Жоғары мектеп педагогикасы	Пән жоғары мектеп педагогикасының әдіснамалық және теориялық-тұжырымдамалық негіздерін білуді қалыптастыруға, білім алушылардың академиялық және кәсіби құзыреттіліктерінің талап етілетін деңгейін қамтамасыз ету дағдыларына ие оқытушыны даярлауға, білім алушылардың зерттеу дағдыларын дамытуға, оқытудың заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) технологияларын, оқу процесін ұйымдастырудың әдістері мен нысандарын қолдана білуге, білім алушылардың әлеуметтік білім алушылардың құндылықтарын, сондай-ақ командада жұмыс істей білу және академиялық ортада коммуникациялар құруға бағытталған.	4	1	ON2
		БД/ВК	PVSh 203	Педагогика высшей школы	Дисциплина направлена на формирование знаний методологических и теоретико-концептуальных основ педагогики высшей школы, на подготовку преподавателя, обладающего навыками обеспечения требуе-			

					мого уровня академических и профессиональных компетенций обучающихся, развития исследовательских навыков у обучающихся, умением применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения, методы и формы организации учебного процесса, умением продвижения социальных ценностей обучающихся, а также умения работать в команде и построения коммуникаций в академической среде.			
		BD UC	HEP 203	Higher education pedagogy	The course is aimed at developing knowledge of the methodological and theoretical and conceptual foundations of higher school pedagogy, training a teacher with the skills to ensure the required level of academic and professional competencies of students, developing research skills among students, the ability to apply modern and innovative (including digital) learning technologies, methods and forms of organizing the educational process, the ability to promote social the values of students, as well as the ability to work in a team and build communication in an academic environment.			
		БП/ЖО ОК	BP 204	Басқару психологиясы	Пән басқару психологиясының теориялық және әдіснамалық негіздерін, негізгі психологиялық білім мен адамдарды басқару мен басқарудағы практикалық дағдыларды игеруге бағытталған. Пәнді игеру нәтижесінде	4	1	ON 2 ON 3

					<p>магистранттар басқарушылық қызметтің психологиялық жағдайлары мен ерекшеліктерін талдай алады, басқарушылық жүйелердегі өзгерістерді диагностикалай және болжай алады, басқарушылық кеңес беру сценарийлерін жасай алады. Басқару психологиясын білу және түсіну магистранттарға қоршаған адамдармен қарым-қатынас жасау және қарым-қатынас құру дағдыларын игеруге, білім беру ортасы мен оқу орнының ұйымдастырушылық мәдениетін қолдауға және дамытуға мүмкіндік береді.</p>		
		БД/ВК	PU 204	Психология управления	<p>Дисциплина нацелена на освоение теоретико-методологических основ психологии управления, базовых психологических знаний и практических умений в управлении и руководстве людьми. В результате освоения дисциплины магистранты смогут анализировать психологические условия и особенности управленческой деятельности, диагностировать и прогнозировать изменения в управленческих системах, разрабатывать сценарии управленческого консультирования. Знание и понимание психологии управления позволит магистрантам овладеть навыками взаимодействия и выстраивания коммуникаций с окружающими людьми, поддерживать и развивать</p>		

					образовательную среду и организационную культуру образовательного учреждения.			
		BD UC	PM 204	Psychology of management	The course is aimed at mastering the theoretical and methodological foundations of management psychology, basic psychological knowledge and practical skills in managing and guiding people. As a result of mastering the discipline, undergraduates will be able to analyze psychological conditions and features of management activities, diagnose and predict changes in management systems, and develop scenarios for management consulting. Knowledge and understanding of management psychology will allow undergraduates to master the skills of interaction and building communications with other people, to maintain and develop the educational environment and organizational culture of an educational institution.			
Геоэкология /Геоэкология/ Geoecology		БП/ТК	ККТ 206	Қарқынды қазақ тілі	Пәнді игеру нәтижесінде магистранттар Qaztest жүйесіндегі тыңдалым, лексика-грамматикалық тест, оқылым, жазылым дағдыларын және қазақ тілінің фонетикасын, лексикасын, морфологиясын, синтаксисін меңгереді. Көркем мәтіннен жазушының көзқарасын, жеке пікірін анықтай алады, негізгі ақпаратты ажырата алады, оқиға мен нақты логиканы байланыстырады, белгілі бір сипаттары бойынша ақпаратты	5	1	ON 1

					топтастырады, атауы бойынша мәтіннің мазмұнын болжай алады.			
		БД/КВ	ІКҮа 206	Интенсивный казахский язык	В результате освоения дисциплины магистранты овладеют фонетикой, лексикой, морфологией, синтаксисом казахского языка, навыками аудирования, лексико-грамматического теста, чтения, письма системы Qaztest. Будут уметь определять личное мнение, суждение автора в художественном тексте, отличать основную информацию, связывать событие и фактическую логику, группировать информацию по определенным описаниям, прогнозировать содержание текста по названию.			
		BD/ EC	IKL 206	Intense Kazakh language	During the course students will master phonetics, vocabulary, morphology and syntax of the Kazakh language, will get prepared for listening, reading, writing, lexical and grammatical tests according to the Qaztest format. They will be able to determine personal opinion of an author in fiction, distinguish main information, to connect events with factual logic, to group information according to certain descriptions, to predict the content of texts by their title.			
	Модуль-дісәтгіаяқт аған-нанкейінбі ліма-лушықабле	БП/ТК	GZhS 206	Геоэкологиялық жобалау және саралау	Жергілікті және өңірлік деңгейлерде кеңістіктік ауқымда қоршаған ортаға шаруашылық қызметтің теріс салдарын есепке алу және болжау үшін кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады. Геоэкологиялық	5	1	ON 5 ON8

	тгі: ON 5 ON 7 ON8 ON9 После успешного завершения модуля обу- чающийся				жобалау жұмыстарын және олардың негіздемесін жоспарлауға және орындауға, шаруашылық қызмет объектілерінің геоэкологиялық сараптамасын жүзеге асыруға, лицензиялардың, рұқсаттардың экологиялық негіздемесі үшін экологиялық құжаттаманы әзірлеу сапасын бағалауға мүмкіндік береді.			
	ON 5 ON 7 ON8 ON9 / Upon suc- cessful com-pletion of the mod- ule, the stu- dent will: ON 5 ON 7 ON8 ON9	БД/КВ	GPE 206	Геоэкологическое проектирование и экспертиза	Формирует профессиональные знания и умения для учета и прогноза негативных последствий хозяйственной деятельности на окружающую среду в пространственном масштабе на локальном и региональном уровнях. Позволяет использовать нормативно-правовые и подзаконные акты при планировании и осуществлении геоэкологического проектирования и экспертизы, выполнять геоэкологические и проектировочные работы и их обоснование, осуществлять геоэкологическую экспертизу объектов хозяйственной деятельности			
		BD EC	GDE 206	Geoecological design and expertise	Develops professional knowledge and skills for accounting and forecasting the negative consequences of economic activity on the environment on a spatial scale at the local and regional levels. Allows you to use regulatory and by-laws in the planning and implementation of geoecological design and expertise, perform			

					geoeological design work and their justification, perform geoeological expertise of economic activities			
		БП/ТК	KR 206	Қалдықтарды рециклингтеу	Пән білім алушыларды қалдықтарды қайта өңдеу ұғымымен, түрлерімен, әдістерімен және технологияларымен таныстырады. Рециклингті қолданудың шетелдік және отандық тәжірибесі зерттелуде. Рециклинг көрсеткіштерінің есебі орындалады.	5	1	ON 9
		БД/КВ	RO 206	Рециклинг отходов	Дисциплина знакомит обучающихся с понятием, видами, методами и технологиями рециклинга отходов. Изучается зарубежный и отечественный опыт применения рециклинга. Выполняются расчеты показателей рециклинга.			
		BD EC	RW 206	Recycling of waste	The discipline introduces students to the concept, types, methods and technologies of waste recycling. The foreign and domestic experience of recycling is being studied. Calculations of recycling indicators are performed.			
		КП/ЖО ОК	GATD 301	Геоэкология және аумақтардың тұрақты дамуы	Қоршаған ортаның жай-күйін зерттеу және бағалау кезінде қолданбалы геохимия әдістерінің мүмкіндіктерін негіздейді. Химиялық элементтердің антропогендік миграциясының экологиялық-геохимиялық талдауын көрсетеді. Қоршаған ортаның ластану көздерін (шығарындылар, ағындар, қатты қалдықтар, химияландыру заттар), табиғи	5	1	ON 5 ON 7

					жүйелердегі (ауа, су, биогенді) элементтердің таралу көші-қон тізбектерін сипаттайды. Адам денсаулығы үшін қоршаған ортаның ластануының теріс салдарларын биогеохимиялық және гигиеналық бағалау принциптерін, әдістері мен нәтижелерін қарастырады			
		ПД/ВК	GURT 301	Геоэкология и устойчивое развитие территорий	Систематизирует геоэкологические знания, показывает значение междисциплинарного научного направления, изучающего взаимосвязанные и взаимозависимые геосферы в тесной интеграции их с социальной сферой. Освещает природные и социально-экономические последствия изменения геосфер под влиянием антропогенного фактора. В свете проблемы выживания человечества анализирует взаимосвязанные глобальные проблемы кризисного характера (геоэкологическая, демографическая, водная, энергетическая, продовольственная, минерально-ресурсная). С геоэкологических позиций оценивает современное состояние и устойчивость биосферы.			
		PD UC	GSDT 301	Geoeology and sustainable development of territories	It systematizes geoeological knowledge, shows the importance of an interdisciplinary scientific direction that studies interconnected and interdependent geospheres in close integration with the social sphere. It covers the natural and socio-economic consequences of changes in geospheres un-			

					der the influence of anthropogenic factors. In the light of the problem of human survival, the author analyzes interrelated global problems of a crisis nature (geoecological, demographic, water, energy, food, mineral resources). From a geoecological point of view, it assesses the current state and stability of the biosphere.			
Табиғи экожүйелерді қорғаудың ғылыми негіздері / Научные основы охраны природных экосистем/ Scientific foundations of the protection of natural ecosystems	Модуль-дісәттіаяқт аған-нанкейінбі ліма-лушықабле тті: ON 4 ON 5, ON6 ON 7 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 4 ON 5, ON6 ON 7 / Upon successful completion of the module, the student will: ON 4 ON 5, ON6 ON 7	КП /ЖООК	GZN 302	Ғылыми зерттеулердің негіздері	Экспериментті жоспарлау және ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін өңдеу дағдыларын қалыптастырады. Отандық және шетелдік деректер базасы (elibrary, jstor, muse, РГБ, ВГБИЛ каталогтары, Конгресс кітапханасы).	5	2	ON 4 ON 6 ON 7
		ПД/ВК	ONI 302	Основы научных исследований	Формирует навыки планирования эксперимента и обработки результатов научно-исследовательской деятельности Понятие научной базы данных. Отечественные и зарубежные базы данных (elibrary, jstor, muse, каталоги РГБ, ВГБИЛ, Library of Congress).			
		PD UC	BSR 302	Basics of Scientific Research	Develops the skills of planning an experiment and processing the results of research activities in the concept of a scientific database. Domestic and foreign databases (elibrary, jstor, muse, RSE, VGBIL, Library of Congress).			
		КП/ТК	LEB LKK 305	Ландшафтық экология және бүлінген ландшафтарды қалпына келтіру	Ландшафт компоненттерінің қасиеттерімен, аумақтың ландшафтық дифференциациясының жалпы заңдылықтарымен таныстырады. Ландшафт және оның негізгі	5	2	ON 5

					бөліктері, ландшафт морфологиясы, ландшафт жіктелуі туралы түсініктерді қалыптастырады. Қазақстанның ландшафты және топырақ жамылғысын, Қазақстан ландшафтының ерекшеліктерін, ландшафтардың табиғи ресурстарын қорғауды, бұзылған ландшафттарды қалпына келтіруді, табиғи ортаны оңтайландырудың ландшафтық принциптерін көрсетеді.			
		ПД/КВ	LEVNL 305	Ландшафтная экология и восстановление нарушенных ландшафтов	Знакомит со свойствами компонентов ландшафта, общими закономерностями ландшафтной дифференциации территории. Формирует представления о ландшафте и его основных частях, морфологии ландшафта, классификации ландшафта. Демонстрирует ландшафты и почвенный покров Казахстана, особенности ландшафта Казахстана, охрану природных ресурсов ландшафтов, восстановление нарушенных ландшафтов, ландшафтные принципы оптимизации природной среды			
		PD EC	LERDL 305	Landscape ecology and restoration of disturbed landscapes	Introduces the properties of the landscape components, the general patterns of landscape differentiation of the territory. Forms ideas about the landscape and its main parts, the morphology of the landscape, the classification of the landscape. Demonstrates landscapes and soil cover of Kazakhstan, features of the landscape of Kazakhstan, protection of natural resources of landscapes,			

					restoration of disturbed landscapes, landscape principles of optimization of the natural environment			
		КП/ТК	АЕТД 305	Аймақтық экология және тұрақты даму	Қазақстанның табиғи-климаттық жағдайла-рының ерекшеліктері, оларды экологиялық бағалау туралы түсініктерді қалыптастырады. Қазақстан ресурстарының әртүрлілігі, эколо-гиялық аспектілер және оларды пайдалану. Антропогендік әсердің экологиялық салдар-ларын бағалау, Қазақстанның биологиялық әртүрлілігінің экологиялық проблемалары, экологиялық жағдай және халықтың денсау-лығы, қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік саясат пен басымдықтар, қор-шаған ортаны қорғауды мемлекеттік басқару жүйесі.	5	2	ON 5
		ПД/КВ	REUR 305	Региональная экология и устойчивое развитие	Формирует представления об особенностях природно-климатических условий Казахстана, их экологической оценке. Разнообразие ресурсов Казахстана, экологические аспекты и их использование. Оценка экологических последствий антропогенного воздействия, экологические проблемы биоразнообразия Казахстана, экологическая ситуация и здоровье населения, государственная политика и приоритеты в области охраны окружающей среды, система государственного управления охраной окружающей среды.			
		PD	RESД	Regional ecology	Forms ideas about the peculiarities of			

		EC	305	and sustainable development	the natural and climatic conditions of Kazakhstan, their environmental assessment. Diversity of Kazakhstan's resources, environmental aspects and their use. Assessment of the environmental consequences of anthropogenic impact, environmental problems of Kazakhstan's biodiversity, the environmental situation and public health, state policy and priorities in the field of environmental protection, the system of state management of environmental protection.			
Қоршаған ортаның сапасы/ Качество окружающей среды/ Environmental quality	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON 3 ON 5 ON 6 ON 8 ON 9	КП/ТК	ASBT 307	Ағынды суларды биологиялық тазарту	Пән Ағынды суларды биологиялық тазарту технологиясын табиғи жағдайда және өнеркәсіптік әдіспен зерттеуге арналған. Әдістер мен қолданылатын жабдықтарды зерттеу оларды салыстыруға, тазалаудың тиімділігін бағалауға, нақты жағдайларға арналған ең жақсы нұсқаларды таңдауға мүмкіндік береді.	5	3	ON 5
	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 3 ON 5 ON 6 ON 8 ON 9	ПД/КВ	BOSV 307	Биологическая очистка сточных вод	Дисциплина предназначена для изучения технологий биологической очистки сточных вод в естественных условиях и промышленным способом. Изучение методов и применяемого оборудования позволяет выполнять их сравнение, оценивать эффективность очистки, подбирать наиболее оптимальные варианты для конкретных условий.			
	/ Upon successful completion	PD EC	BTW 307	Biological treatment of wastewater	The discipline is designed to study the technologies of biological wastewater treatment in natural conditions and in			

	of the module, the student will: ON 3 ON 5 ON 6 ON 8 ON 9				an industrial way. The study of methods and equipment used allows you to compare them, evaluate the effectiveness of cleaning, select the most optimal options for specific conditions.			
		КП/ТК	GMKOS 307	Геоэкологиялық мониторинг және қоршаған ортаның сапасы	Қоршаған орта мониторингінің геоэкологиялық негіздерін: мазмұны мен құрылымын, әдістері мен ұйымдастырылуын, жекелеген орталардың жай-күйінің мониторингін, жергілікті және өңірлік деңгейдегі геоэкожүйелік (ландшафтық-экологиялық) мониторингі, биосфераның жай-күйі мен өзгерістерінің жаһандық мониторингін талдайды	5	3	ON 6 ON 8
		ПД/КВ	GMKOS 307	Геоэкологический мониторинг и качество окружающей среды	Анализирует геоэкологические основы мониторинга окружающей среды: содержание и структура, методы и организация, мониторинг состояния отдельных сред, геосистемный (ландшафтно-экологический) мониторинг на местном и региональном уровне, глобальный мониторинг состояния и изменений биосферы			
		PD EC	GMEQ 307	Geoeological monitorig and environmental quality	Analyzes the geoeological foundations of environmental monitoring: content and structure, methods and organization, monitoring of the state of individual environments, geoecosystem (landscape-ecological) monitoring at the local and regional level, global monitoring of the state and changes of the biosphere			
		КП/ТК	GAZhE	ГАЗ және эколо-	Растрлық және векторлық кесте,	4	3	ON 6

			К 308	гиялық картографиялау	географиялық бөлінген деректер түрлері туралы хабарлайды. ГАЗ-да карталарды әзірлеу технологиясын ашады. Деректерді жинаудың техникалық құралдарын, кеңістіктік деректердің инфрақұрылымын жинақтайды, сондай-ақ нақты экологиялық міндеттерді шешу үшін ГАЗ қосымшаларын бағалайды			
		ПД/КВ	GISEK 308	ГИС и экологическое картографирование	Информирует о растровой и векторной графике, типах географически распределенных данных. Раскрывает технологию разработки карт в ГИС. Обобщает технические средства сбора данных, инфраструктуру пространственных данных, а также оценивает приложения ГИС для решения конкретных экологических задач			
		PD EC	GISEM 308	GIS and environmental mapping	Informs about raster and vector graphics, types of geographically distributed data. Reveals the technology of map development in GIS. Summarizes technical data collection tools, spatial data infrastructure, and evaluates GIS applications for specific environmental challenges			
		КП/ТК	ОКЕУР EU 308	Өндіріс қалдықтардың энергиясын ұтымды пайдалану және энергияны үнемдеу	Пән қалаларда, өнеркәсіптік кәсіпорындарда, ауыл шаруашылығында, мекемелер мен ұйымдарда жаңартылатын энергия көздерін пайдалануға, қалдықсыз өндірісті ұйымдастыруға және энергия үнемдейтін технологиялар мен іс-шараларды жетілдіруге	4	3	ON 9

				байланысты теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды қалыптастырады.				
		ПД/КВ	REIOPЕ 308	Рациональное энергоиспользование отходов производства и энергосбережение	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки, связанные с использованием возобновляемых источников энергии, организацией безотходного производства и совершенствованием энергосберегающих технологий и мероприятий в городах, на промышленных предприятиях, сельском хозяйстве, в учреждениях и организациях			
		PD EC	REUWP ES 308	Rational energy use of waste of production and energy saving	The discipline forms theoretical knowledge and practical skills related to the use of renewable energy sources, the organization of waste-free production and the improvement of energy-saving technologies and activities in cities, industrial enterprises, agriculture, institutions and organizations.			
		КП/ТК	ККО 309	Қауіпті қалдықтарды өңдеу	Уытты өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтарды, оның ішінде радиоактивті материалдар мен қалдықтарды, құрамында диоксин бар қалдықтарды өңдеу әдістерімен таныстырады. Қауіпті қалдықтарды залалсыздандыру үшін шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Қауіпті қалдықтармен жұмыс жасау саласын, оның ішінде тасымалдау кезеңінде бақылауды қарастырады	5	3	ON 9

		ПД/КВ	POO 309	Переработка опасных отходов	Анализирует методы обращения с токсичными промышленными отходами, мониторинга радиоактивных материалов и отходов. Способствует формированию навыков принятия решений по предупреждению обезвреживания радиоактивных и диоксин содержащих отходов. Рассматривает контроль в сфере обращения с отходами.			
		PD EC	RHW 309	Recovery of hazardous waste	Analyzes methods of handling toxic industrial waste, monitoring of radioactive materials and waste. Promotes the formation of decision-making skills to prevent the disposal of radioactive and dioxin-containing waste. Considers control in the field of waste management.			
		КП/ТК	КТКВ 309	Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару	Пән қалдықтардың иерархиясымен, ҚТҚ жинау, дайындау, қайта өңдеу және кәдеге жарату, сақтау және көму әдістері мен технологияларымен таныстырады. ҚТҚ басқару тәжірибесі, әртүрлі елдердегі және Қазақстандағы стейкхолдерлермен өзара іс-қимыл әрекеттестігі зерттелуде.	5	3	ON 3 ON 9
		ПД/КВ	UTWO 309	Управление ТБО	Дисциплина знакомит с иерархией отходов, методами и технологиями сбора, подготовки, переработки и утилизации, хранения и захоронения ТБО. Изучается опыт управления ТБО, взаимодействия со стейкхолдерами в разных странах и в Казахстане.			
		PD	SWM	Solid waste	The discipline introduces the hierarchy			

		ЕС	309	management	of waste, methods and technologies of collection, preparation, processing and disposal, storage and disposal of solid waste. The experience of solid waste management, interaction with stakeholders in different countries and in Kazakhstan is being studied.			
Тұрақты дамуы және экологиялық реттеудің механизмдері/ Устойчивое развитие и механизмы экологического регулирования/ Sustainable development and environmental regulation mechanisms	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON 3, ON 5, ON 9 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 3, ON 5, ON 9 / Upon successful completion of the module, the student will: ON 3, ON 5, ON 9	КП ЖООК	KREZKT Т 303	ҚР экологиялық заңнамасын қолдану теориясы мен практикасы	Экологиялық құқық көздерін көрсетеді. Экологиялық құқықтық қатынастарда тәжірибелік дағдылар қалыптастырады. Табиғатты пайдалаудың экономикалық-құқықтық механизмі туралы ақпарат береді. Шаруашылық жүргізу кезіндегі экологиялық талаптарды қарастырады. Жекелеген табиғи ресурстардың құқықтық режимін, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың құқықтық режимін көрсетеді.	5	3	ON 3
		ПД ВК	TPPEZR К 303	Теория и практика применения экологического законодательства РК	Демонстрирует источники экологического права. Реализует практические навыки управления в экологических правоотношениях. Информирован о экономико-правовом механизме природопользования. Рассматривает экологические требования при осуществлении хозяйственной деятельности. Демонстрирует правовой режим отдельных природных ресурсов, правовой режим особо охраняемых природных территорий.			
		PD UC	TPUELR К 303	Theory and practice of using of environmental	Demonstrates the sources of environmental law. Implements practical management skills in environmental legal			

				legislation of RK	relations. Informs about the economic and legal mechanism of nature management. Considers environmental requirements in the implementation of economic activities. Demonstrates the legal regime of individual natural resources, the legal regime of specially protected natural territories.			
		КП/ТК	KOAD 306	Климаттың өзгеруі және адам денсаулығы	Пән климаттың өзгеруінің жаһандық процестері мен олардың планетадағы инфекциялық және инфекциялық емес аурулардың дамуына түсуі арасындағы байланысты анықтауға байланысты мәселелерді қарастырады. Эпидемия мен пандемияның негізгі түрлеріне тарихи аспектіде де, әлем халқының денсаулық жағдайының қазіргі тенденциялары аясында да, негізгі метрологиялық және климаттық көрсеткіштердің өзгеруімен корреляциялық тәуелділікте талдау жасалады.	5	2	ON 5
		ПД/КВ	IKZCh 306	Изменение климата и здоровье человека	Дисциплина рассматривает вопросы, связанные с определением зависимости между глобальными процессами изменений климата и их влиянием на развитие инфекционных и неинфекционных заболеваний на планете. Дается анализ основных видов эпидемии и пандемий, как в историческом аспекте, так и рамках современных тенденций изменения состояния здоровья населения планеты, в корреляционной зависимости с			

					изменением основных метеорологических и климатических показателей.			
		PD EC	CChHH 306	Climate change and human health	The discipline deals with issues related to determining the relationship between the global processes of climate change and their impact on the development of infectious and non-communicable diseases on the planet. The analysis of the main types of epidemics and pandemics is given, both in the historical aspect and within the framework of modern trends in the health status of the world's population, in correlation with changes in the main metrological and climatic indicators.			
		КП/ТК	ТККОР 306	Тамақ қалдықтарын қайта өңдеу және пайдалану	Пән тамақ өнеркәсібінің қайталама материалдық ресурстарын қайта өңдеу саласындағы түсініктерді, біліктерді, дағдыларды қалыптастыруға және оларды технологиялық процестерге тартудың ең тиімді жолдарын анықтауға бағытталған.	5	2	ON 9
		ПД/КВ	РІРО 306	Переработка и использование пищевых отходов	Дисциплина направлена на формирование представлений, знаний, умений в области переработки вторичных материальных ресурсов пищевой промышленности и выявление наиболее перспективных путей вовлечения их в технологические процессы.			

		PD EC	PUFW 306	Processing and use of food waste	The discipline is aimed at forming ideas, knowledge, skills in the field of processing secondary material resources of the food industry and identifying the most promising ways to involve them in technological processes.			
Өндірістік процестерді басқару / Управление производственными процессами/ Production process management	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON 3, ON 5, ON 9 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 3, ON 5, ON 9 / Upon successful completion of the module, the student will: ON 3, ON 5, ON 9	БП/ТК	ZhTZhL 208	Жүк тасымалы және жасыл логистика	Пән жүктерді дәл уақытында жеткізу кезінде көлік шығындарын және көліктің қоршаған ортаға тигізетін зиянын азайтуды және жүкті алушының барлық талаптарын барынша қанағаттандыруды зерттеуге бағытталған.	5	3	ON 5
		БД КВ	GZL 208	Грузоперевозки и зеленая логистика	Дисциплина направлена на изучение снижения транспортных затрат и обусловленного транспортом ущерба для окружающей среды при доставке грузов точно в срок и максимальном удовлетворении всех требований получателя груза.			
		BD EC	CTGL 208	Cargo transportation and green logistics	The discipline is aimed at studying the reduction of transport costs and environmental damage caused by transport during the delivery of goods on time and the maximum satisfaction of all the requirements of the cargo recipient.			
		БП/ТК	АЕВ 208	Айналымды экономиканы басқару	Пән қайталама ресурстарды пайдалануды ынталандыратын факторларды тереңірек түсінуге ықпал ететін теориялық білім мен практикалық дағдылардың жиынтығын қалыптастыруға бағытталған. Магистранттар тұйық циклді экономикадағы кедергілерді	5	3	

					ескере отырып, қалдықтарды қайта өңдеу саласында экономикалық рентабельді эко-жобаларды әзірлеуді үйренеді.			
		БД КВ	UCE 208	Управление циркулярной экономикой	Дисциплина направлена на формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков, способствующих более глубокому пониманию факторов, стимулирующих использование вторичных ресурсов. Магистранты научатся разрабатывать экономически рентабельные эко-проекты в области переработки отходов с учетом барьеров экономики замкнутого цикла.			
		BD EC	MCE 208	Management of the circular economy	The discipline is aimed at forming a set of theoretical knowledge and practical skills that contribute to a deeper understanding of the factors that stimulate the use of secondary resources. Undergraduates will learn how to develop economically viable eco-projects in the field of waste recycling, taking into account the barriers of the closed-cycle economy.			
		БП/ТК	ЕКУОВ 207	Экологиялық қауіпсіз үрдістері және өндірісті басқару	Экологиялық және ресурстарды үнемдейтін технологиялар ұғымдарын қорытындылайды. Ұйымдастырушылық-құқықтық базаның мүмкіндіктерін және ISO 14001 халықаралық стандарттарын ескере отырып, экологиялық таза процестер мен өндірісті басқарудың маңызды ерекшеліктерін көрсетеді. Қоршаған ортаға әсер етуді басқарудың негізгі әкімшілік	5	2	ON 3 ON 5

					экономикалық әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастырады.			
		БД КВ	UEBPP 207	Управление экологически безопасными процессами и производством	Обобщает понятия природоохран-ных и ресурсосберегающих техно-логий. Демонстрирует возможности организационно-правовых основ и важнейших особенностей управления экологически безопасными процес-сами и производством с учетом меж-дународных стандартов ISO 14001. Формирует навыки использования основных административных и эконо-мических методов управления воз-действием на окружающую среду.			
		BD EC	MEFPP 207	Management of envi-ronmentally friendly processes and pro-duction	Summarizes the concepts of environmental and resource-saving technologies. Demonstrates the capabilities of the organizational and legal framework and the most important features of the management of environmentally friendly processes and production, taking into account the international standards ISO 14001. Develops skills in the use of basic administrative and economic methods of environmental impact management.			
		БП/ТК	TREM 207	Табиғи ресурстар-дың экономикасы және менеджменті	Табиғатты қорғау іс-шараларының экономикалық тиімділігін анықтайды. Табиғат пайдалану практикасында объективті экономикалық заңдардың қолданылу механизмін пайдалану туралы ұсыныстарды қалыптастырады; табиғи	5	2	ON 5

					ресурстарды ұтымды пайдалану мәселелерін талқылайды; табиғат қорғау іс-шараларының экономикалық тиімділігін анықтау әдістемесін қолданады			
		БД КВ	EMPR 207	Экономика и менеджмент природных ресурсов	Определяет экономическую эффективность природоохранных мероприятий. Формирует представления об использовании механизма действия объективных экономических законов в практике природопользования; обсуждает вопросы рационального использования природных ресурсов; использует методику определения экономической эффективности природоохранных мероприятий			
		BD EC	EMNR 207	Economics and management of natural resources	Determines the economic efficiency of environmental protection measures. Forms ideas about the use of the mechanism of action of objective economic laws in the practice of nature management; discusses the issues of rational use of natural resources; uses the methodology for determining the economic effectiveness of environmental measures			
Кәсіби практикалар / Профессиональние практики		БП/ЖООК	PP 205	Педагогикалық практика	Педагогикалық тәжірибе оқыту және оқыту әдістемесінің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Бұл ретте магистранттар бакалавриатта сабақ өткізуге тартылады	4	2	ON 2
		БД/ВК	PP 205	Педагогическая практика	Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков методики преподава-			

					ния и обучения. При этом магистранты привлекаются к проведению занятий в бакалавриате			
		BD UC	PP 205	Pedagogical practice	Pedagogical practice is conducted in order to form practical skills of teaching and learning methods. At the same time, undergraduates are involved in conducting classes in the bachelor's degree			
		КП/ЖО ОК	ZP 304	Зерттеу практикасы	Осы тәжірибе барысында магистранттар бекітіл-ген жеке жоспарға сәйкес маңызды өзектілігі мен практикалық маңыздылығымен сипатталатын ғылыми зерттеу жүргізеді. Бұл ретте магистранттарға отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктерін зерделеу, сондай-ақ диссертациялық жұмыс үшін тәжірибелік деректерді өңдеу және интерпретациялау, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолданудың тәжірибелік дағдыларын бекіту мүмкіндігі беріледі.	14	4	ON 4 ON 6 ON7
		ПД/ВК	IP 304	Исследовательская практика	Формирует навыки анализа и критической оценки результатов собственных научных исследований, а также ведущих специалистов и ученых в соответствующей области исследований. Развивает способность самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой; демонстрирует навыки по презентации результатов проведенных исследований в виде научного отчета, статьи, доклада или отдель-			

					ных разделов диссертации.			
		PD UC	RP 304	Research practice	Develops the skills of analyzing and critically evaluating the results of their own research, as well as leading specialists and scientists in the relevant field of research. Develops the ability of independent research in accordance with the developed program; demonstrates skills in presenting the results of research in the form of a scientific report, article, report or separate sections of a dissertation.			
Ғылыми-зерттеу жұмысы /Научно-исследовательская работа			МҒЗЖ	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Жетілдіреді, іскерліктер мен дағдыларын-өз бетінше ғылыми-зерттеу қайраткері-жаңалықтар. Ғылыми зерттеулер процесін ұйымдастыруды, жоспарлай және іске асыра алады; зерттеудің таңдалған бағытының өзектілігін негіздейді, ғылыми зерттеулерде қойылған міндеттерді шешу үшін құралдар мен әдістерді барабар іріктейді; жүргізілетін зерттеулердің нәтижелері бойынша негізделген қорытындылар жасайды және оларды ғылыми баяндамалар мен жарияланымдар түрінде ресімдейді	24	1,2 3,4	
			НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	Совершенствует умения и навыки самостоятельной научной исследовательской деятельности. Умеет организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; обосновывает актуальность выбранного направления исследования, адекватно подбирает средства и методы для решения по-			

					ставленных задач в научном исследовании; делает обоснованные заключения по результатам проводимых исследований и оформляет их в виде научных докладов и публикаций			
			RWMSI-IWM	Research work of a master student, including internship and writing of Master's thesis	Improves the skills and abilities of independent research activities. Is able to organize, plan and implement the process of scientific research; justifies the relevance of the chosen research direction, adequately selects the means and methods for solving the tasks set in scientific research; makes informed conclusions on the results of research and forms them in the form of scientific reports and publications			
Қорытынды аттестация / Итоговая аттестация			МДРҚ	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	Жеке қорғану үшін ұсынылатын жаңа ғылыми нәтижелер мен ережелердің жиынтығын көрсетеді	8	4	
			ОиЗМД	Оформление и защита магистерской диссертации	Демонстрирует совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых для публичной защиты			
			WDMT	Writing and defending Master's thesis	Demonstrates the totality of new scientific results and provisions put forward for public protection			
						120		