

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ
AKHMET BAITURSYNULY KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

7М05201-Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару/7М05201-Геоэкология и управление природопользованием/7М05201-Geoeology and Environmental Management

Деңгейі/Уровень/Level: магистратура (ғылыми- педагогикалық) / магистратура (научно-педагогическая) / Scientific-Pedagogical master's degree

Қостанай, 2025

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ/ DEVELOPERS:

Казкенова Г.Т. - аға оқытушы, биология магистрі;
Жарлыгасова Г.Д. - аға оқытушы, биология ғылымдарының кандидаты;
Чехова Т.И. - аға оқытушы, биология ғылымдарының кандидаты;
Дрюк О.В. – профессор ассистенті; химия ғылымдарының кандидаты;
Карасева В.М. - аға оқытушы, химия магистрі;
Бекқұлова З.К. - басшысы "Қостанай облысы әкімдігінің Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" ММ Экологиялық реттеу бөлімі;
Жанбатырова С.К. - сапа менеджері "Дархан дала" агрохимиялық компаниясы " ЖШС;
Майер Ф.В.- 7М05302 Химия БББ 1 курс магистранты;
Нурсеитова А.М. - 7М05201 Геоэкология және табиғатты пайдалануды БББ 1 курс магистранты

Казкенова Г.Т. – старший преподаватель, магистр биологии;
Жарлыгасова Г.Д. – старший преподаватель, кандидат биологических наук;
Чехова Т.И. – старший преподаватель, кандидат биологических наук;
Дрюк О.В. - ассистент профессора, кандидат химических наук;
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»;
Карасева В.М. - старший преподаватель, магистр химии;
Майер Ф.В.- магистрант 1 курса ОП 7М05302-Химия;
Нурсеитова А.М. – магистрант 1 курса ОП 7М05201 Геоэкология и управление природопользованием

Казкенова Г.Т. – Senior Lecturer, Master of Biology;
Zharlygassova G.D. – Senior Lecturer, Candidate of Biological Sciences;
Chekhova T.I. - Senior Lecturer, Candidate of Biological Sciences;
Dryuk O.V. - Assistant Professor, Candidate of Chemical Sciences;
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";
Karaseva V.M. - Senior Lecturer, Master of Chemistry;
Майер Ф.В. – 1st year Master's student EP 7М05302-Chemistry
Нурсеитова А.М. 1st year Master's student EP 7М05201 - Geoecology and Environmental Management

ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНА/ RECOMMENDED:

Биология, экология және химия кафедрасы отырысында қарастырылды, 2025 ж. 27.05 № 5 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры биологии, экологии и химии, протокол № 5 от 27.05.2025 г.

Considered at a meeting of the department of Biology, Ecology and Chemistry, protocol No.5 dated 27.05.2025 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2025 ж. 28.05 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 28.05.2025 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. 3 dated 28.05.2025 y.

Ғылыми кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2025 ж. 28.05 № 6 хаттама

Рекомендована решением Ученого совета, протокол № 6 от 28.05.2025 г.

Recommended by the decision of the Academic Council, Protocol No. 6 dated 28.05.2025 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 (22.04.2025 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 22.04.2025 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 22.04.2025);
- 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 басшысы /

Руководитель

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"

27 05 2025 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»

27 05 2025 ж/г



Б. Сабыров/ B. Sabyrov

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 бағдарламалар 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 дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины обу-

	чающимися с инвалидностью и ООП». 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").
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 geoecological approach to the problems arising in the "nature-economy-population" system, and their solutions.
Берілетін 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 programme "7M05201 Geoecology 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, білім саласындағы оқытушы, ассистент, ЖЖОКБҰ, 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, преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО, 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, teacher, assistant in the field of education, OVPO, chief geoecologist
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 organiza-

tions, research institutes and centers, environmental public organizations
Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities
- ғылыми-зерттеушілік; - білім-беру; - өндірістік-технологиялық; - ұйымдастырушылық-басқарушылық; - есептік-жобалық
- научно-исследовательская; - образовательная; - производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - расчетно-проектная
- scientific research; - educational; - production and technological; - organizational and managerial; - settlement and design
Кәсіби қызметінің функциялары / Функции профессиональной деятельности / Functions of professional activity
- 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 әзір-леу 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 жағ-дайлардың 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 қор-ғау саласындағы халықаралық конвенциялардың талаптары бойынша ҚР міндеттемелерін орындау; - өндіріске жобалау-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін тәжірибелік енгізу; - орта және арнаулы білім беру мекемелерінде экологиялық пәндерді оқыту.
- организация работ с использованием современных методов анализа состояния окружаю-щей среды; - консультативные услуги населению по экологическим вопросам; - проведение экологической экспертизы предпроектных и проектных материалов по объек-там и мероприятиям, намечаемым к реализации, - разработка экологической документации для экологического обоснования лицензий, раз-решений; - 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 усло-вий 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 корпоративного экологического менеджмента; - 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.
- 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.
БББ бойынша оқу нәтижелері / Результаты обучения по ОП / EP learning outcomes
ОН1 Ғылыми коммуникацияны отандық және шет тілінде жүзеге асыру; ОН2 Қазіргі заманғы педагогикалық, сондай-ақ цифрлық технологиялар мен оқытудың белсенді әдістері, білім алушылардың дағдыларын дамыту, академиялық ортада коммуникациялар құру негізінде білім беру процесін ұйымдастыру; ОН3 Әлеуметтік өзара іс-қимыл дағдыларын қалыптастыру, экологиялық заңнаманы білу және оларды қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу үшін қолдана білу; ОН4 Ғылыми танымның әдіснамасын білу; ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымын білу, ғылыми-зерттеу қызметінің дағдысы болу; ОН5 Өңір мен мемлекеттің қазіргі заманғы экологиялық мәселелерін шешу, қоршаған ортаға антропогендік қысымның әсерін бағалау, тұрақты даму тұрғысынан кешенді шешім ұсынуға қабілетті болу; ОН6 Қоршаған ортаны қорғауда және геожүйелердің құрылымы мен динамикасын зерттеуде жасанды интеллектті қоса алғанда, ақпараттық, аналитикалық технологиялар мен әдістердің заманауи мүмкіндіктерін пайдалану; ОН7 Геоэкология және байланысты пәндер бойынша эксперименталды жұмыс және әдеби дереккөздерді зерттеу барысында алынған эмпирикалық және теориялық ақпаратты талдау және интерпретациялау ОН8 Экожүйелердің, сонымен қатар геожүйелердің (ландшафттардың) антропогендік әсердегі жағдайын бақылау, атмосфераның, гидросфераның және литосфераның максималды ластануының нормативтерін есептеу үшін өз жұмысында бағалау әдістерін қолданыңыз; ОН9 Қалдықтармен, оның ішінде қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу технологиясына бағдарлану, қалдықтармен жұмыс істеу технологиясын жобалау.
РО1 Осуществлять научную коммуникацию на родном и иностранном языке; РО 2 Организовывать образовательный процесс на основе современных педагогических, а также цифровых технологий и активных методов обучения, развития навыков обучающихся, построения коммуникаций в академической среде;

РО 3 Формировать навыки социального взаимодействия, знать экологическое законодательство и уметь их применять для решения проблем окружающей среды и устойчивого развития; РО 4 Знать методологию научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности, иметь навыки научно-исследовательской деятельности; РО 5 Решать современные экологические проблемы региона и государства, оценивать воздействие антропогенной нагрузки на окружающую среду, быть способным предлагать комплексное решение с точки зрения устойчивого развития; РО 6 Использовать современные возможности информационных, аналитических технологий и методов, включая искусственный интеллект, в охране окружающей среды и изучении структуры и динамики геосистем; РО 7 Анализировать и интерпретировать эмпирическую и теоретическую информацию, полученную в ходе экспериментальной работы и изучения литературных источников по геоэкологии и смежным дисциплинам; РО 8 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; РО 9 Ориентироваться в технологии обращения с отходами, в том числе опасными, проектировать технологии обращения с отходами.
LO1 To carry out scientific communication in their native and foreign languages; LO2 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; LO3 To form social interaction skills, know environmental legislation and be able to apply them to solve environmental problems and sustainable development; LO4 Know the methodology of scientific knowledge; principles and structure of the organization of scientific activity, have the skills of research activities; LO5 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; LO6 To use modern possibilities of information, analytical technologies and methods, including artificial intelligence, in environmental protection and studying the structure and dynamics of geosystems; LO7 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; LO8 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; LO9 To be guided in the technology of waste management, including hazardous, to design waste management technologies.

**«7М05201- 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 «/7М05201- Геоэкология и управление природопользованием» с Профессиональным стандартом «Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского 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/РО	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білім / Знания	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
ОН 2 Қазіргі заманғы педагогикалық, сондай-ақ цифрлық технологиялар мен оқытудың белсенді әдістері, білім алушылардың дағдыларын дамыту, академиялық ортада коммуникациялар құру негізінде білім беру процесін ұйымдастыру; РО 2 Организовывать образовательный процесс на основе современных педагогических, а также цифровых технологий и активных методов обучения, развития навыков обучающихся, построения коммуникаций в академической среде	Еңбек функциясы/ Трудовая 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 даярлау бағыты бойынша) / 1.основных требований планирования и организации образовательно-	<i>Білім алушылардың академиялық, кәсіби құзыреттіліктерінің талап етілетін деңгейін қамтамасыз ету /Обеспечение требуемого уровня академических, профессиональных компетенций обучающихся</i> 1. студенттік орталықтандырылған оқыту және бағалау қағидаттарын ескере отырып, оқу сабақтарын (дәрістерден басқа) ұйымдастыру және өткізу; 2. білім, ғылым және инновациялардың интеграциясын ескере отырып, оқытылатын пәндер бойынша семинар оқу-	Педагогикалық мамандыққа қызығушылық, ашықтық, әділдік, адалдық, жауаптылық, педагогикалық әдептілік, коммуникативтілік, стресске төзімділік, төзімділік / Интерес к педагогической профессии, открытость, справедливость, честность, отзывчивость, педагогический такт, коммуникативность, стрессоустойчивость,

		научного 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).	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)./ 1. организовывать и проводить учебные занятия (кроме лекций) с учетом принципов студентоцентрированного обучения и оценивания; 2. разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций; 3. устанавливать обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий; 4. учитывать в проведении	толерантность
--	--	--	---	---------------

			учебных занятий специфику профессии (по направлению подготовки высшего образования); 5. экстраполировать в учебный процесс инновации в профессии (по направлению подготовки высшего образования).	
ОН 4 Ғылыми танымның әдіснамасын білу; ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымын білу, ғылыми-зерттеу қызметінің дағдысы болу; РО 4 Знать методологию научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности, иметь навыки научно-исследовательской деятельности ОН 7 Геоэкология және байланысты пәндер бойынша эксперименталды жұмыс және әдеби дереккөздерді зерттеу барысында алынған эмпирикалық және теориялық ақпаратты талдау және интерпретациялау; РО 7 Анализировать и интерпретировать эмпирическую и теоретическую информацию, полученную в ходе экспериментальной работы и изучения литературных источников по геоэкологии и смежным дисциплинам	Еңбек функциясы/ Трудовая функция 2 Ғылыми зерттеулер жүргізу /Проведение научных исследований	1. ғылыми зерттеулер әдіснамасы; 2. ғылыми зерттеулер жүргізу кезіндегі этикалық нормалар; 3. ғылым саласындағы нормативтік құқықтық актілер. 1. методологии научных исследований; 2. этических норм при проведении научных исследований; 3. нормативных правовых актов в области науки.	<i>1. Ғылым, жоғары білім және еңбек нарығының интеграциясын қамтамасыз ету / Обеспечение интеграции науки, высшего образования и рынка труда</i> 1. ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар /шығармашылық жобалар мен жұмыстарды орындауға қатысу; 2. ғылыми нәтижелілік пен жарияланым белсенділігін арттыру 3. ұлттық және халықаралық дерекқорлармен жұмыс істеу 1. принимать участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ/творческих проектов; 2. повышать научную результативность и публикационную активность;	

		1. білім алушылардың ғылыми зерттеулерінің ерекшелігі; 2. ғылыми зерттеулерде/шығармашылық жобаларда бакалавриат білім алушыларының ынтасы мен белсенділігін арттыру стратегиялары 1. специфики научных исследований обучающихся; 2. стратегий повышения мотивации и активности, обучающихся бакалавриата в научных исследованиях/творческих проектов.	3. работать с национальными и международными базами данных. <i>2 Білім алушыларда зерттеу дағдыларының талап етілетін деңгейін дамыту/ Развитие у обучающихся требуемого уровня исследовательских навыков</i> 1. бакалавриат білім алушыларының зерттеу дағдыларын диагностикалауды жүргізу, 2. бакалавриат білім алушыларының ғылыми-зерттеу/ғылыми-шығармашылық қызметі мен жарияланымдық белсенділігін дамыту және қолдау стратегияларын қолдану./ 1. проводить диагностику исследовательских навыков, обучающихся бакалавриата; 2. применять стратегии развития и поддержки научно-исследовательской/научно-творческой деятельности и публикационной активности обучающихся бака-	
--	--	--	---	--

			лавриата.	
ОН 2 Қазіргі заманғы педагогикалық, сондай-ақ цифрлық технологиялар мен оқытудың белсенді әдістері, білім алушылардың дағдыларын дамыту, академиялық ортада коммуникациялар құру негізінде білім беру процесін ұйымдастыру; РО 2 Организовывать образовательный процесс на основе современных педагогических, а также цифровых технологий и активных методов обучения, развития навыков обучающихся, построения коммуникаций в академической среде	Еңбек функциясы/ Трудовая функция 3 Ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асыру /Осуществление научно-методической работы	1. жоғары білім беру сала-сындағы нормативтік құқықтық актілер (оның ішінде Ұлттық біліктілік жүйесі); 2. психологиялық-педагогикалық және пәндік (арнайы) білімді интеграциялау тетіктері мен қағида-даттары; 3. заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) оқыту технологиялары 1. нормативных правовых актов (в том числе Национальную систему квалификаций) в области высшего образования; 2. механизмов и принципов интеграции психолого-педагогических и предметных (специальных) знаний; 3. современных и инновационных (в том числе цифровых) технологий обучения.	<i>ЖЖОКБҰ макропроцес-терін ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету /Научно-методическое обеспечение макропроцессов ОВПО</i> 1. оқу-әдістемелік жұмы-сты жүргізу және әдісте-мелік құзыреттілікті дамы-ту; 2. кәсіби біліктілікті арт-тыру; 3. бакалавриаттың семи-нар/ практикалық сабақта-рын өткізу кезінде пәндік саладағы білім мен психо-логиялық-педагогикалық білім интеграциясын қам-тамасыз ету; 4. оқытудың заманауи және инновациялық (оның ішін-де цифрлық) технология-ларын қолдану./ 1. проводить учебно-методическую работу и развивать методическую компетентность; 2. повышать профессио-нальную квалификацию; 3. обеспечивать интегра-цию психолого-педагогических знаний и знаний в предметной обла-сти при проведении семи-нарских/практических за-	

			нятий бакалавриата; 4. применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения.	
ОН 2 Қазіргі заманғы педагогикалық, сондай-ақ цифрлық технологиялар мен оқытудың белсенді әдістері, білім алушылардың дағдыларын дамыту, академиялық ортада коммуникациялар құру негізінде білім беру процесін ұйымдастыру; РО 2 Организовывать образовательный процесс на основе современных педагогических, а также цифровых технологий и активных методов обучения, развития навыков обучающихся, построения коммуникаций в академической среде ОН 3 Әлеуметтік өзара іс-қимыл дағдыларын қалыптастыру, экологиялық заңнаманы білу және оларды қоршаған орта және тұрақты даму мәселелерін шешу үшін қолдана білу; РО 3 Формировать навыки социального взаимодействия, знать экологическое законодательство и уметь их применять для решения проблем окружающей среды и устойчивого развития	Еңбек функциясы/ Трудовая функция 4 Білім алушы жастарды әлеуметтендіру ілгерлету /Социализация обучающейся молодежи	1. педагогикалық менеджмент және жас ерекшелік психологиясы; 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. 1. педагогикалық деонто-	<i>1 Студенттік ортада әлеуметтік құндылықтарды /Продвижение социальных ценностей в студенческой среде</i> 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 қағидаттарын сақтау./ 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	

		логия, басқа мамандықтардың деонтологиялық тұжырымдамалары (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша); 2. мамандықтың құндылық белгілерінің ерекшелігі (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша)./ 1. педагогической деонтологии, деонтологических концепций других профессий (по направлению подготовки высшего образования); 2. специфики ценностных установок профессии (по направлению подготовки высшего образования).	добропорядочности <i>2 Білім алушыларды таңдалған кәсіптің құндылықтарымен таныстыру /Приобщение обучающихся к ценностям выбранной профессии</i> 1. білім алушылардың таңдаған мамандығына тұрақты қызығушылығын қалыптастыру 2. сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызмет қағидаттарын сақтау / 1. формировать у обучающихся устойчивый интерес к выбранной профессии; 2. соблюдать принципы антикоррупционной деятельности	
ОН 1 Ғылыми коммуникацияны отандық және шет тілінде жүзеге асыру; РО1 Осуществлять научную коммуникацию на родном и иностранном языке	Қосымша еңбек функциясы/ Дополнительная трудовая функция: Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл/Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования	1. білім алушылармен педагогикалық өзара іс-қимыл қағидаттары, 2. академиялық және кәсіби ортадағы коммуникация стратегиялары мен тетіктері. 3. шетелдік және қазақстандық жастар қозғалыстарының (волонтерлік, жасыл жасақтар, скауттар) және ұйымдардың саясаты мен стратегиялары; 4. халықаралық және қазақстандық еңбек нары-	<i>Ішкі стейкхолдерлермен өзара іс-қимыл/Взаимодействие с внутренними стейкхолдерами</i> 1. ЖЖОКБҰ білім алушыларымен, әріптестерімен және қызметкерлерімен оңтайлы коммуникациялар құру; 2. ЖЖОКБҰ әріптестерімен және қызметтерімен командада жұмыс	

		ғындағы инновациялық процестер./ 1. принципов педагогического взаимодействия с обучающимися; 2. стратегий и механизмов коммуникации в академической и профессиональной среде. 3. политик и стратегий зарубежных и казахстанских молодежных движений (волонтерство, зеленые отряды, скауты) и организаций; 4. инновационных процессов на международном и казахстанском рынке труда.	істеу/ 1. строить оптимальные коммуникации с обучающимися, коллегами и сотрудниками ОВПО; 2. работать в команде с коллегами и сотрудниками ОВПО. <i>Сыртқы стейкхолдерлермен өзара іс-қимыл/ Взаимодействие с внешними стейкхолдерами</i> 1. білім алушыларды қоғамдық жастар қозғалыстары мен ұйымдарына тарту; 2. болашақ мамандарды даярлау процесіне жұмыс берушілерді тарту; 3. дайындық бағыты бойынша сала қызметкерлерінің біліктілігін арттыру курстарының бағдарламаларын әзірлеу және енгізу; 4. түрлі деңгейдегі бұқаралық ақпарат құралдарында әлеуметтік желілерде өзекті мақалалар жариялау/ 1. вовлекать обучающихся в общественные молодежные движения и организации;	
--	--	--	--	--

			2. привлекать работодателей к процессу подготовки будущих специалистов; 3. разрабатывать и внедрять программы курсов повышения квалификации работников отрасли по направлению подготовки; 4. публиковать актуальные статьи в средствах массовой информации различного уровня, социальных сетях.	
--	--	--	--	--

**«7М05201- Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің
«Геоэкологиялық зерттеулер (Геоэкология)» кәсіби стандартымен арақатынасы
Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «7М05201- 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

ОН/РО	КС еңбек функцияла- ры/ Трудовые функции ПС	Білім / Знания	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Личностные компетен- ции (ПС) / Жеке құзы- реттіліктер (КС)
ОН 5 Өңір мен мемлекеттің қазіргі заманғы экологиялық мәселелерін шешу, қоршаған ортаға антропогендік қысымның әсерін бағалау, тұрақты даму тұрғысынан кешенді шешім ұсынуға қабілетті болу; РО 5 Решать современные экологи-ческие проблемы региона и госу-дарства, оценивать воздействие ан-тропогенной нагрузки на окружаю-щую среду, быть способным пред-лагать комплексное решение с точ-ки зрения устойчивого развития ОН 6 Қоршаған ортаны қорғауда және геожүйелердің құрылымы мен динамикасын зерттеуде жасанды интеллектті қоса алғанда, ақпарат-тық, аналитикалық технологиялар мен әдістердің заманауи мүмкіндік-терін пайдалану; РО 6 Использовать современные возможности информационных,	Еңбек функциясы/ Трудо-вая функция 1 Табиғат қорғау объ-ектілерінің технологиялық режимдерінің сақталуын бақылау, олардың жұмысын талдау, кәсіпо-рын орналасқан ауданда қоршаған ортаның норма-тивтік жай-күйін қамтама-сыз етуді бақылау / Кон-троль соблюдения техно-логических режимов при-родоохранных объектов, анализ их работы, кон-троль обеспечения норма-тивного состояния окру-жающей среды в районе расположения предприя-тия	1. Экологиялық заңнама-ның негіздері, экологиялық қауіпсіздік жөніндегі негізгі нормативтік және құқықтық актілер; 2. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістері мен құралдары; 3. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және табиғи ресурстар-ды ұтымды пайдалану жөніндегі негізгі норма-тивтік және әдістемелік материалдар; 4. Кәсіпорынның өндірістік және ұйымда-стырушылық құрылымы; 5. Кәсіпорындағы өнімді өндірудің технологиялық процестері мен режимдері; 6. Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және табиғи ресурстар-	1. Табиғат қорғау объектілерінің технологи-ялық режимдерінің сақта-луын бақылау; 2. Кәсіпорынның және оның бөлімшелерінің табиғатты қорғау объ-ектілері жұмысының эко-логиялық қауіпсіздікті қам-тамасыз ету талаптарына сәйкестігін талдау; 3 кәсіпорын орналасқан ауданда қоршаған ортаның жай-күйін бақылауды жүргізу үшін нормативтік актілерді пайдалану / 1. Контроль соблюдения технологических режимов природоохранных объек-тов; 2. Анализ эффективности работы природоохранных объектов предприятия и	Аналитикалық ойлау, өнімділік, тәуелсіздік, жауапкершілік, бақылау, ұйымдастыру / Аналитический склад ума, работоспособность, самостоятельность, ответственность, наблюдательность, организованность

аналитических технологий и методов, включая искусственный интеллект, в охране окружающей среды и изучении структуры и динамики геосистем		ды 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 производства продукции на предприятии; 6. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов; 7. Порядок учета и составления отчетности	его подразделений на соответствие требованиям обеспечения экологической безопасности; 3 Использование нормативных актов для ведения контроля состояния окружающей среды в районе расположения предприятия.	
---	--	---	--	--

		по экологической безопасности.		
ОН 5 Өңір мен мемлекеттің қазіргі заманғы экологиялық мәселелерін шешу, қоршаған ортаға антропогендік қысымның әсерін бағалау, тұрақты даму тұрғысынан кешенді шешім ұсынуға қабілетті болу; РО 5 Решать современные экологические проблемы региона и государства, оценивать воздействие антропогенной нагрузки на окружающую среду, быть способным предлагать комплексное решение с точки зрения устойчивого развития ОН 8 Экожүйелердің, сонымен қатар геожүйелердің (ландшафттардың) антропогендік әсердегі жағдайын бақылау, атмосфераның, гидросфераның және литосфераның максималды ластануының нормативтерін есептеу үшін өз жұмысында бағалау әдістерін қолданыңыз; РО 8 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	Еңбек функциясы/ Трудовая функция 2 Атмосфераның, гидросфераның және литосфераның шекті ластану нормаларын есептеу үшін қажетті материалдарды дайындау/ Подготовка необходимых материалов для расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы	1. Кәсіпорында экологиялық қауіптілік және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану бойынша белгіленген есептілікті жүргізу; 2. Табиғат қорғау объектілерінің технологиялық режимдерін реттеуді бақылауды жүзеге асыруға, олардың жұмысын талдауға, Кәсіпорынның орналасқан жеріндегі қоршаған ортаның нормативтік жағдайын қамтамасыз етуге қатысу; 3. Атмосфераның, гидросфераның және литосфераның шекті ластану нормаларын есептеу әдістемесі / 1. Ведение установленной отчетности по экологической безопасности и рациональному использованию природных ресурсов на предприятии; 2. Участие в осуществлении контроля соблюдения технологических режимов природоохранных объектов, в анализе их работы, в обеспечении нормативного состояния окружающей среды в районе расположения предприятия;	1. Кәсіпорында атмосфераның, гидро-сфераның және литосфераның ластануы бойынша деректерді жинау; 2. Атмосфера, гидросфера және литосфераның ластану нормаларын есептеу; 3. Қоршаған ортаға шығарындылар мен шығарындыларға талдау жасау; 4. Қоршаған ортаға шығарындылар мен төгінділерді талдау кестесінің сақталуын бақылау; 5. Атмосфераның, гидросфераның және литосфераның ластану нормаларын есептеу және қоршаған ортаға шығарындылар мен шығарындыларды талдау үшін нормативтік актілерді пайдалану./ 1. Сбор данных по загрязнению атмосферы, гидросферы и литосферы на предприятии; 2. Расчет норм загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы; 3. Составление графиков анализа выбросов и сбросов в окружающую среду; 4. Контроль соблюдения графика анализа выбросов	

		3. Методика расчета норм предельных загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы.	и сбросов в окружающую среду; 5. Использование нормативных актов для расчета норм загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы и анализа выбросов и сбросов в окружающую среду.	
ОН 9 Қалдықтармен, оның ішінде қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу технологиясына бағдарлану, қалдықтармен жұмыс істеу технологиясын жобалау; РО 9 Ориентироваться в технологии обращения с отходами, в том числе опасными, проектировать технологии обращения с отходами	Еңбек функциясы/ Трудовая функция 3 Кәсіпорынның құрылымдық бөлімшелерінің өнеркәсіптік 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	1. Инженерлік-экологиялық зерттеулер материалдарын өндіру және өңдеу бойынша перспективалық құралдар, әдістер мен бағдарламалық өнімдер; 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;	1. Өнеркәсіптік жолдарды, сарқынды суларды және ат-мосфераға зиянды заттардың шығарындыларын тазарту және залалсыздандыру кезінде алынған зиянды заттардың саны бойынша 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	

		3. Правила разработки методических пособий и нормативных документов в сфере инженерных изысканий.	промышленных отходов, сточных вод и выбросов в атмосферу.	
--	--	---	---	--

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

Компонент цикілі (МК, ЖК,ТК)/ Цикл, Компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (MC, UC, EC)	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины /Brief description of the discipline	Кредит- тер са- ны/ Кол- во кре- дитов/N umber of credits	БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результа- ты обучения по ОП/ EP learning outcomes
БП ЖК БД ВК BD UC	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	ОН 4
	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 знания, о науке как профессии и социальном институте, о методах ведения научных исследований, о роли науки в развитии общества.		
	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 ЖК БД ВК BD UC	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	ОН 1
	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.		
	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 ЖК БД ВК BD UC	Жоғары мектеп педагогикасы	Пән жоғары мектеп педагогикасы бойынша әдіснамалық және практикалық білімдерін дамытуға, магистранттардың оқу-әдістемелік, ғылыми-зерттеу және жобалық қызмет құзыреттерін дамытуға бағытталған. Студентке бағытталған оқыту үрдісінде сандық және ЖИ-технологияларына, критериялды бағалауға, академиялық коммуникацияға, сондай-ақ әлеуметтік құндылықтарды ілгерілетуге және университет жағдайында білім беру процесін ұйымдастыруға ерекше көңіл бөлінеді	4	ОН2
	Педагогика высшей школы	Дисциплина направлена на формирование методологических и практических знаний педагогики высшей школы, развитие у магистрантов компетенций преподавания, исследовательской и проектной деятельности. Особое внимание уделяется студентоориентированному обучению, цифровым и ИИ-технологиям, критериальному оцениванию, академической коммуникации, а также продвижению социальных ценностей и организации образовательного процесса в вузовской среде		
	Higher education pedagogy	The discipline is aimed at developing methodological and practical knowledge of higher education pedagogy, developing teaching, research and project activities competencies in master's students. Particular attention is paid to student-oriented learning, digital and AI-technologies, criteria-based assessment, academic communication, as well as promoting social values and organizing the educational process in the university environment.		
БП ЖК БД ВК BD UC	Басқару психологиясы	Пән адамдарды басқарудағы негізгі психологиялық білім мен практикалық дағдыларды игеруге, қазіргі тенденцияларды ескере отырып, кәсіби басқару құзыреттерін қалыптастыруға бағытталған: эмоционалды интеллекті дамыту, тұрақты көшбасшылық, командалық өзара әрекеттесу және коммуникация, бейімделу менеджменті. Бағдарлама	4	ОН 2 ОН 3

		сыни және басқарушылық ойлауды, өзіндік талдау және рефлексия дағдыларын дамытуға бағытталған, бұл әсіресе инновациялық технологияларды енгізу, цифрлық трансформация, ЖИ қолдану, инклюзивті білім беру және еңбек нарығының тұрақты дамуы жағдайында маңызды.		
	Психология управления	Дисциплина нацелена на освоение базовых психологических знаний и практических умений в управлении и руководстве людьми, на формирование профессиональных управленческих компетенций с учетом современных тенденций: развития эмоционального интеллекта, устойчивого лидерства, командного взаимодействия и коммуникаций, адаптивного менеджмента. Программа ориентирована на развитие критического и управленческого мышления, навыков самоанализа и рефлексии, что особенно важно в условиях внедрения инновационных технологий, цифровой трансформации, использования ИИ, инклюзивного образования и устойчивого развития рынка труда.		
	Psychology of management	The course is aimed at mastering basic psychological knowledge and practical skills in managing and leading people, developing professional management competencies taking into account modern trends: development of emotional intelligence, sustainable leadership, team interaction and communications, adaptive management. The program is focused on developing critical and managerial thinking, self-analysis and reflection skills, which is especially important in the context of the introduction of innovative technologies, digital transformation, the use of AI, inclusive education and sustainable development of the labor market.		
БП ТК БД KB BD EC	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 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.	5	ОН 5 ОН8
	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		
	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 geoecological design work and their justification, perform geoecological expertise of economic activities		
БП ТК БД KB BD EC	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	ОН 9
	Рециклинг отходов	Дисциплина знакомит обучающихся с понятием, видами, методами и технологиями рециклинга отходов. Изучается зарубежный и отечественный опыт применения рециклинга. Выполняются расчеты показателей рециклинга.		
	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.		
БеП ЖК ПД BK PD UC	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 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	5	ОН 5 ОН 7

	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.		
	Geocology and sustainable development of territories	It systematizes geocological 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 under the influence of anthropogenic factors. In the light of the problem of human survival, the author analyzes interrelated global problems of a crisis nature (geocological, demographic, water, energy, food, mineral resources). From a geocological point of view, it assesses the current state and stability of the biosphere.		
БеП ЖК ПД ВК PD UC	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	ОН 4 ОН 6 ОН7
	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).		
	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).		
БеП ТК ПД KB PD EC	Ландшафтық экология және бүлінген ландшафтарды қалпына келтіру	Ландшафт компоненттерінің қасиеттерімен, аумақтың ландшафтық дифференциациясының жалпы заңдылықтарымен таныстырады. Ландшафт және оның негізгі бөліктері, ландшафт морфологиясы, ландшафт жіктелуі туралы түсініктерді қалыптастырады. Қазақстанның ландшафты және топырақ жамылғысын, Қазақстан ландшафты-	5	ОН 5

		ның ерекшеліктерін, ландшафтардың табиғи ресурстарын қорғауды, бұзылған ландшафттарды қалпына келтіруді, табиғи ортаны оңтайландырудың ландшафтық принциптерін көрсетеді.		
	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		
	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		
БөП ТК ПД КВ РД ЕС	Аймақтық экология және тұрақты даму	Қазақстанның табиғи-климаттық жағдайла-рының ерекшеліктері, оларды экологиялық бағалау туралы түсініктерді қалыптастырады. Қазақстан ресурстарының әртүрлілігі, экологиялық 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	ОН 5
	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.		
	Regional ecology and sustainable development	Forms ideas about the peculiarities of 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.		
БеП ТК ПД KB PD EC	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	ОН 5
	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.		
	Biological treatment of wastewater	The discipline is designed to study the technologies of biological wastewater treatment in natural conditions and in 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.		
БеП ТК ПД KB PD EC	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) мониторингті, биосфераның жай-күйі мен өзгерістерінің жаһандық мониторингін талдайды	5	ОН 6 ОН 8
	Геоэкологический мониторинг и качество окружающей среды	Анализирует геоэкологические основы мониторинга окружающей среды: содержание и структура, методы и организация, мониторинг состояния отдельных сред, геоэкоэкологический (ландшафтно-экологический) мониторинг на местном и региональном уровне, глобальный мониторинг состояния и изменений биосферы		
	Geoeccological monitorig and environmental quality	Analyzes the geoeccological foundations of environmental monitoring: content and structure, methods and organization, monitoring of the state of individual environments, geoeccosystem (landscape-ecological) monitoring at the local and regional level, global monitoring of the state and changes of the biosphere		
БеП ТК	ГАЗ және экологиялық карто-	Пән геоақпараттық жүйелердегі (ГАЗ) жұмыс негіздерімен, соның	4	ОН 6

ПД KB PD EC	графиялау	ішінде географиялық бөлінген деректердің түрлерімен және оларды өңдеу әдістерімен таныстырады. Заманауи бағдарламалық шешімдерді пайдалана отырып, экологиялық карталарды жасау және визуализациялау технологиялары ашылады. Геодеректерді өңдеуді автоматтандыру және нақты экологиялық мәселелерді шешу үшін ГАЗ қосымшасы мен жасанды интеллект әдістерін қолдану қарастырылады		
	ГИС и экологическое картографирование	Дисциплина знакомит с основами работы в геоинформационных системах (ГИС), включая типы географически распределённых данных и методы их обработки. Раскрываются технологии создания и визуализации экологических карт с использованием современных программных решений. Рассматривается использование приложения ГИС и методов искусственного интеллекта для автоматизации обработки геоданных и решения конкретных экологических задач.		
	GIS and environmental mapping	The discipline introduces the basics of working in geographic information systems (GIS), including types of geographically distributed data and methods of their processing. Technologies for creating and visualizing environmental maps using modern software solutions are revealed. The use of GIS applications and artificial intelligence methods for automating geo-data processing and solving specific environmental problems is considered		
БеП ТК ПД KB PD EC	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 байланысты теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды қалыптастырады.	4	ОН 9
	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		
	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.		
БеП ТК ПД KB PD EC	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	ОН 9
	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.		
	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.		
БеП ТК ПД KB PD EC	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	ОН 3 ОН 9
	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.		
	Solid waste management	The discipline introduces the hierarchy 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.		
БеП ЖК ПД BK PD UC	ҚР экологиялық заңнамасын қолдану теориясы мен практикасы	Экологиялық құқық көздерін көрсетеді. Экологиялық құқықтық қатынастарда тәжірибелік дағдылар қалыптастырады. Табиғатты пайдалаудың экономикалық-құқықтық механизімі туралы ақпарат береді. Шаруашылық жүргізу кезіндегі экологиялық талаптарды қарастырады. Жекелеген табиғи ресурстардың құқықтық режимін, ерекше қор-	5	ОН 3

		ғалатын табиғи аумақтардың құқықтық режимін көрсетеді.		
	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.		
	Theory and practice of using of environmental legislation of RK	Demonstrates the sources of environmental law. Implements practical management skills in environmental legal 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.		
БөП ТК ПД КВ РД ЕС	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	ОН 5
	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 метрологических и климатических показателей.		
	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.		

Беп ТК ПД KB PD EC	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	ОН 9
	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.		
	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.		
БП ТК БД KB BD EC	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	ОН 5
	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.		
	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	Айналмалы экономиканы	Пән қайталама ресурстарды пайдалануды ынталандыратын	5	ОН 5

БД KB BD EC	басқару	факторларды тереңірек түсінуге ықпал ететін теориялық білім мен практикалық дағдылардың жиынтығын қалыптастыруға бағытталған. Магистранттар тұйық циклді экономикадағы кедергілерді ескере отырып, қалдықтарды қайта өңдеу саласында экономикалық рентабельді эко-жобаларды әзірлеуді үйренеді.		
	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.		
	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 БД KB BD EC	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-экономикалық әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН 3 ОН 5
	Управление экологически безопасными процессами и производством	Обобщает понятия природоохранных и ресурсосберегающих технологий. Демонстрирует возможности организационно-правовых основ и важнейших особенностей управления экологически безопасными процессами и производством с учетом международных стандартов ISO 14001. Формирует навыки использования основных административных и экономических методов управления воздействием на окружающую среду.		
	Management of environmentally friendly processes and production	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 БД КВ ВД ЕС	Табиғи ресурстардың экономика- сы және менеджменті	Табиғатты қорғау іс-шараларының экономикалық тиімділігін анық- тайды. Табиғат пайдалану практикасында объективті экономикалық заңдардың қолданылу механизмін пайдалану туралы ұсыныстарды қалыптастырады; табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мәселеле- рін талқылайды; табиғат қорғау іс-шараларының экономикалық ти- імділігін анықтау әдістемесін қолданады	5	ОН 5
	Экономика и менеджмент при- родных ресурсов	Определяет экономическую эффективность природоохранных меро- приятий. Формирует представления об использовании механизма действия объективных экономических законов в практике природо- пользования; обсуждает вопросы рационального использования при- родных ресурсов; использует методику определения экономической эффективности природоохранных мероприятий		
	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		
БП ЖК БД ВК ВД УС	Педагогикалық практика	Педагогикалық практиканың мақсаты — жоғары білім беру ұйымда- рында оқытушылық қызмет дағдыларын қалыптастыру және дамыту. Студенттер оқу сабақтарын әзірлеп өткізеді, әдістемелік материал- дарды дайындайды, қазіргі білім беру технологияларын қолданады. Практика педагогикалық рефлексияны, коммуникативтік мәдениетті қалыптастыруға және жоғары білім беру ерекшелігін түсінуге бағыт- талған.	4	ОН 2
	Педагогическая практика	Цель педагогической практики — формирование и развитие умений преподавательской деятельности в организациях высшего образова- ния. Обучающиеся разрабатывают и проводят учебные занятия, участвуют в подготовке методических материалов, применяют со- временные образовательные технологии. Практика направлена на формирование педагогической рефлексии, коммуникативной культу- ры и понимание специфики высшего образования.		
	Pedagogical practice	The purpose of teaching practice is to form and develop skills of teaching activity in higher education organisations. The students develop and con- duct training sessions, participate in the preparation of methodological		

		materials, apply modern educational technologies. The practice is aimed at the formation of pedagogical reflection, communicative culture and understanding of the specifics of higher education.		
БөП ЖК ПД ВК PD UC	Зерттеу практикасы	Зерттеу практикасы өзіндік ғылыми жұмыс дағдыларын дамытуға және жетілдіруге бағытталған. Білім алушылар ғылыми ақпаратты жинауды, талдауды және түсіндіруді жүзеге асырады, ғылыми жобаларға қатысады, Жарияланымдар дайындайды және диссертация тақырыбына байланысты зерттеу кезеңдерін орындайды. Практика ғылыми қызметке терең дайындықты қамтамасыз етеді және академиялық мәдениетті қалыптастырады.	14	ОН 4 ОН 6 ОН 7
	Исследовательская практика	Исследовательская практика направлена на развитие и совершенствование навыков самостоятельной научной работы. Обучающиеся осуществляют сбор, анализ и интерпретацию научной информации, участвуют в научных проектах, готовят публикации и выполняют этапы исследований, связанных с темой диссертации. Практика обеспечивает углублённую подготовку к научной деятельности и формирует академическую культуру.		
	Research practice	Research practice is aimed at developing and improving the skills of independent scientific work. Students collect, analyse and interpret scientific information, participate in research projects, prepare publications and perform stages of research related to the thesis topic. The practice provides in-depth preparation for scientific activity and forms academic culture.		
МҒЗЖ/ НИРМ/ RWMS	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	
	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	Совершенствует умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности. Умеет организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; обосновывает актуальность выбранного направления исследования, адекватно подбирает средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании; делает обоснованные заключения по результатам		

		проводимых исследований и оформляет их в виде научных докладов и публикаций		
	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		
МДРК/ ОиЗМД / WDMT	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	Жеке қорғану үшін ұсынылатын жаңа ғылыми нәтижелер мен ережелердің жиынтығын көрсетеді	8	
	Оформление и защита магистерской диссертации	Демонстрирует совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых для публичной защиты		
	Writing and defending Master's thesis	Demonstrates the totality of new scientific results and provisions put forward for public protection		
		Итого	120	