

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.БАЙТҰРСЫНОВА
A. BAITURSYNOV KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

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

Деңгейі/Уровень/ Level: магистратура/ master's degree program

Қостанай, 2022

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ/ DEVELOPERS:

Чехова Т.И.-б.ғ.к., биология, экология және химия кафедрасының асс.профессор;
Яблонский Н.В – ЖШС «ЭкоWay» директоры;
Иванов С.Л. – ЖШС «Экогеопроект» директоры;
Токушева А.С. – биология, экология және химия кафедрасының аға оқытушысы;
Жетпісбай Г. А. – биология, экология және химия кафедрасының аға оқытушысы;
Аймухамбетова К.Т. - 7М05201-Геоэкология және табиғатты пайдалануды Білім беру бағдарламасының магистранты.

Чехова Т.И. - к.б.н., ассоциированный профессор кафедры биологии, экологии и химии;
Яблонский Н.В – директор ТОО «ЭкоWay»;
Иванов С.Л. – директор ТОО «Экогеопроект»;
Токушева А.С. – ст. преподаватель кафедры биологии, экологии и химии;
Жетпісбай Г. А. – ст. преподаватель кафедры биологии, экологии и химии;
Аймухамбетова К.Т. – магистрант ОП 7М05201 - Геоэкология и управление природопользованием.

Chekhova T.I. - Candidate of Biological Sciences, Assoc. prof. Department of Biology, Ecology and Chemistry;
Yablonsky N.V. – Director of LLP «ЭкоWay»;
S.L. Ivanov – Director of LLP «Экогеопроект»;
Tokusheva A.S. - Art. Lecturer Department of Biology, Ecology and Chemistry;
Zhetpisbay G.A. - Art. Lecturer Department of Biology, Ecology and Chemistry;
Aimuhambetova K.T. - Master student of the educational program 6M091100-Geoecology and Environmental Management

ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/ RECOMMENDED:

Биология, экология. Химия кафедра отырысында қарастырылды, 2022 ж. 13.04 № 4 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры Биологии, экологии. химии, протокол № 4 от 13.04.2022 г.

Considered at a meeting of the department_Biology, Ecology, Chemistry_,protocol No. 4 dated 13.04.2022 y.

В.Двуреченский атындағы ауыл шаруашылығы институттың әдістемелік комиссиясында талқыланды, 2022 ж. 27.04 № 2 хаттама

Обсуждена на заседании методической комиссий сельскохозяйственного института имени В.Двуреченского протокол № 2 от 27.04 2022 г.

Discussed at a meeting of the methodological commissions of the Agricultural Institute named after V.Dvurechensky, protocol No. 2 dated 27.04.2022 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2022 ж. 29.04 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 29.04 2022 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council,Protocol No. 3 dated 29.04.2022 y.

Келесі құжаттар негізінде жасалды:

- Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары, Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы (05.05.2020 ж. өзгертулер мен толықтырулар негізінде);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері

Разработана на основании следующих документов:

- ГОСО всех уровней образования, утверждено приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020 г.);
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений

Developed on the basis of the following documents:

- SES of all levels of education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604;
- 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

КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО:

ТОО «Экогеоцентр»



(мөрі/печать, қолы/подпись)

С. Иванов.



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 (7.1)
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	үш тілді/ трехязычие/ trilingual
Кредит көлемі/ Объем кредитов/Loan volume	Академиялық кредит/ 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.
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 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
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
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
Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity
Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік органдар; өнеркәсіптік кәсіпорындар, шаруа қожалықтары, экологиялық бейіндегі зертханалар; өнеркәсіптік кәсіпорындар, 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; промышленные предприятия, 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; industrial enterprises, 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
<ul style="list-style-type: none"> - ғылыми-зерттеушілік; - 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
Кәсіби қызметінің функциялары / Функции профессиональной деятельности / Functions of professional activity
<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 жобалау 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;

<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<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.
БББ бойынша оқу нәтижелері / Результаты обучения по ОП / EP learning outcomes
<p>ON1 Ғылыми коммуникацияны отандық және шет тілінде жүзеге асыру;</p> <p>ON1 Осуществлять научную коммуникацию на родном и иностранном языке;</p> <p>ON1 To carry out scientific communication in their native and foreign languages;</p>
<p>ON2 Ғылыми танымның әдіснамасын білу; ғылыми қызметті ұйымдастыру принциптері мен құрылымын білу, ғылыми-зерттеу қызметінің дағдысы болу;</p> <p>ON2 Знать методологию научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности, иметь навыки научно-исследовательской деятельности;</p> <p>ON2 Know the methodology of scientific knowledge; principles and structure of the organization of scientific activity, have the skills of research activities;</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>ON3 Формировать навыки социального взаимодействия, знать экологическое законодательство и уметь их применять для решения проблем окружающей среды и устойчивого развития;</p> <p>ON3 To form social interaction skills, know environmental legislation and be able to apply them to solve environmental problems and sustainable development;</p>
<p>ON4 Қоршаған ортаны қорғау бөлімінде пәндерді оқыту саласында педагогикалық құзыреттілікті қалыптастыру;</p> <p>ON4 Формировать педагогическую компетенцию в области преподавания дисциплин в разделе охраны окружающей среды;</p> <p>ON4 To form pedagogical competence in the field of teaching disciplines in the environmental protection section;</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>ON5 Решать современные экологические проблемы региона и государства, оценивать воздействие антропогенной нагрузки на окружающую среду, быть способным предлагать комплексное</p>

<p>решение с точки зрения устойчивого развития; 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;</p>
<p>ON6 Қоршаған ортаны қорғаудағы және геожүйелер құрылымын зерттеудегі ақпараттық және аналитикалық технологиялар мен әдістердің заманауи мүмкіндіктерін көрсету; ON6 Демонстрировать современные возможности информационных и аналитических технологий, и методов в охране окружающей среды и изучении структуры геосистем; ON6 Demonstrate the current capabilities of information and analytical technologies and methods in environmental protection and the study of the structure of geosystems;</p>
<p>ON7 Геоэкология және байланысты пәндер бойынша эксперименталды жұмыс және әдеби дереккөздерді зерттеу барысында алынған эмпирикалық және теориялық ақпаратты талдау және интерпретациялау ON7 Анализировать и интерпретировать эмпирическую и теоретическую информацию, полученную в ходе экспериментальной работы и изучения литературных источников по геоэкологии и смежным дисциплинам; 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;</p>
<p>ON8 Ландшафтық тәсіл, эксперименттік зерттеулер негізінде экожүйелердің жай-күйін бағалау әдістерін және олардың биоалуантүрлілігін қолдану; ON8 Применять оценочные методы состояния экосистем и их биоразнообразия на основе ландшафтного подхода, экспериментальных исследований; ON8 Apply assessment methods of the state of ecosystems and their biodegradation based on the landscape approach, experimental studies ;</p>
<p>ON9 Қалдықтармен, оның ішінде қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу технологиясына бағдарлану, қалдықтармен жұмыс істеу технологиясын жобалау; ON9 Ориентироваться в технологии обращения с отходами, в том числе опасными, проектировать технологии обращения с отходами; ON9 To be guided in the technology of waste management, including hazardous, to design waste management technologies;</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 ЖООК	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	ON 2
		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 ЖООК	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 ЖООК	ZhMP 203	Жоғары мектептің педагогикасы	Магистранттарды жоғары білім беру педагогикасының әдіснамалық тұжырымдамалық негіздерімен таныстыру. Оқытушының кәсіби және педагогикалық құзыреттілігі туралы білімді қалыптастыру. Жоғары оқу орнындағы дидактикалық негіздері, оқыту үдерісін ұйымдастырудың технологиялары, әдіс-тәсілдер ерекшеліктерін меңгеру. Жоғары мектепте инновациялық және АКТ пайдалану. Инновациялық және қашықтықтан оқыту технологияларының педагогикалық негіздерін зерттеу. Болашақ маманды тәрбиелеу негізін білу	4	1	ON 4
		БД ВК	PVSh 203	Педагогика высшей школы	Познакомить магистрантов с методологическими и теоретико-концептуальными основами педагогики высшей школы. Сформировать знания по профессионально-педагогическим компетенциям преподавателя. Освоить дидактические основания образовательного процесса в высшей школе, особенности технологий проектирования, методов и форм организации учебного			

					процесса. инновационных и ИКТ в вузе. Изучить педагогические основы инновационных и дистанционных технологий обучения в вузе. Знать основы воспитания будущего специалиста			
		BD UC	PHE 203	Pedagogy of higher education	To acquaint postgraduates with the methodological and theoretical-conceptual foundations of higher education pedagogy. To form the knowledge on the professional and pedagogical competencies of a teacher. To master the didactic foundations of the educational process in higher education, the features of design technologies, methods and forms of the educational process's organization, innovation and information and communication technologies in higher education. To study the pedagogical foundations of innovative and distance learning technologies at the university. To know the basics of educating a future specialist			
		БП ЖООК	BP 204	Басқару психологиясы	Адам ресурстарын басқару теориясы, персоналды басқару әдістемесі және ұйымдағы персоналды басқару жүйесін қалыптастыру, ұйымдағы кадр жұмысын жоспарлау және персоналды басқару стратегиясы, персоналды басқару технологиясы және оның дамуы, сонымен қатар ұйымдағы персоналдың мінез құлқын басқару мәселелері мен іс әрекетінің нәтижелерін бағалау	4	1	ON 3

		БД ВК	PU 204	Психология управления	Теория управления человеческими ресурсами, методология управления персоналом и формирования системы управления персоналом организации, стратегическое управление персоналом и планирование кадровой работы в организации, технология управления персоналом и его развитием, а также вопросы управления поведением персонала организации и оценки результатов его деятельности			
		BD UC	PM 204	Psychology of management	Theory of human resource management, methodology of personnel management and formation of the organization's personnel management system, strategic personnel management and planning of personnel work in the organization, technology of personnel management and its development, as well as issues of management of the behavior of the organization's personnel and evaluation of the results of its activities.			
Геоэкология /Геоэкология	Модуль-дісәттіяяқт аған-нанкейінбі лімалушықаблетті: ON 5 ON 6 ON 7 После успешного завершения	БП ТК	GZhS 205	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 экологи-	5	1	ON 5

<p>модуля обучающийся будет: ON 5 ON 6ON 7 / Upon successful completion of the module, the student will: ON 5 ON 6 ON 7</p>				<p>ялық негіздемесі үшін экологиялық құжаттаманы әзірлеу сапасын бағалауға мүмкіндік береді.</p>			
	БД KB	GPE 205	<p>Геоэкологическое проектирование и экспертиза</p>	<p>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</p>			
	BD EC	GDE 205	<p>Geoecological design and expertise</p>	<p>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</p>			

		БП ТК	KR 205	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.			ON 9
		БД КВ	RO 205	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 205	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 ЖООК	ShTDG 301	Шекаралық тұрақты даму және геоэкология	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 ластануы-	5	1	ON 5 ON 7

					ның 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	Geoecology and sustainable development of territories	It systematizes geoecological 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.			
Табиғи экожүйелерді қорғаудың ғылыми негіздері / Научные основы охраны природных экосистем	Модуль-дісәтгіаякт аған-нанкейінбі ліма-лушықаблетті: ON 2 ON 5, ON6 ON 7 ON 8 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 2 ON 5, ON6 ON 7 ON 8 / Upon successful completion of the module, the student will: ON 2 ON 5, ON6 ON 7 ON 8	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, РҒБ, ВГБИЛ каталогтары, Конгресс кітапханасы).	5	2	ON 2 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 РҒБ, 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 303	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	5	2	ON 5 ON 8

					топырақ жамылғысын, Қазақстан ландшафтының ерекшеліктерін, ландшафтардың табиғи ресурстарын қорғауды, бұзылған ландшафттарды қалпына келтіруді, табиғи ортаны оңтайландырудың ландшафтық принциптерін көрсетеді.			
		ПД КВ	LEVNL 303	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	LERTL 303	Landscape ecology and rehabilitation of transformed 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	Аймақтық экология	Қазақстанның табиғи-климаттық			ON 5

			303	және тұрақты даму	жағдайларының 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.			
		ПД КВ	REUR 303	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 EC	RESD 303	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.			
Қоршаған ортаның сапасы/ Качество окружающей среды/ Environmental quality	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ЖК 6, ЖК 7 ON 3 ON 5 ON 6 ON 9 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ЖК 6, ЖК 7	КП ТК	ASBT 305	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
		ПД КВ	BOSV 305	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.			
	ON 3 ON 5 ON 6 ON 9 / Upon successful completion of the module, the stu-	PD EC	BTW 305	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 op-			

	dent will: ЖК 6, ЖК 7 ON 3 ON 5 ON 6 ON 9				tions for specific conditions.			
		КП ТК	GMKOS 305	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			ON 6
		ПД КВ	GMKOS 305	Геоэкологический мониторинг и качество окружающей среды	Анализирует геоэкологические основы мониторинга окружающей среды: содержание и структура, методы и организация, мониторинг состояния отдельных сред, геоэко-системный (ландшафтно-экологический) мониторинг на местном и региональном уровне, глобальный мониторинг состояния и изменений биосферы			
		PD EC	GMEQ 305	Geocological monitorig and environmental quality	Analyzes the geocological 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 K 306	ГАЗ және экологиялық картографиялау	Растрлық және векторлық кесте, географиялық бөлінген деректер түрлері туралы хабарлайды. ГАЗ-да карталарды әзірлеу технологиясын ашады. Деректерді жинаудың тех-	4	3	ON 6

					никалык құралдарын, кеңістіктік деректердің инфрақұрылымын жинақтайды, сондай-ақ нақты экологиялық міндеттерді шешу үшін ГАЗ қосымшаларын бағалайды			
		ПД КВ	GISEK 306	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 306	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 306	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.			ON 9
		ПД КВ	REIOPE	Рациональное	Дисциплина формирует			

			306	энергоиспользован ие отходов производства и энергосбережение	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 306	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 307	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	РОО 307	Переработка опасных отходов	Анализирует методы обращения с токсичными промышленными отхо- дами, мониторинга радиоактивных материалов и отходов. Способству-			

					ет формированию навыков принятия решений по предупреждению обезвреживания радиоактивных и диоксин содержащих отходов. Рассматривает контроль в сфере обращения с отходами.			
		PD EC	RHW 307	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 307	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.			ON 3 ON 9
		ПД КВ	УТВО 307	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 EC	SWM 307	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.			
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 7 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 3, ON 5, ON 7 / Upon successful completion of the module, the student will: ON 3, ON 5, ON 7	КП ЖООК	KREZKT Т 308	ҚР экологиялық заңнаманы қолдану теориясы мен тәжірибесі	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 308	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 308	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.			
		КП ТК	KOAD 304	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 7
		ПД КВ	IKZCh 304	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.			

		PD EC	CChHH 304	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/ 304	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.			ON 9
		ПД КВ	PIPO 304	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 304	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.			
Вариативтік пәндер / Вариативные дисциплины 206,207								
		БП ТК	ZhTZhL/	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	2	ON 5
		БД КВ	GZL	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	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	EKUOB	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			ON 3 ON 9

					дағдыларын қалыптастырады.			
		БД КВ	UEBPP	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	ESPPM	Environmentally safe processes and pro-duction management	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	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 ресурстарды ұтымды пайдалану мәселелерін талқылайды; табиғат қорғау іс-шараларының	5	2	ON 5

					экономикалық тиімділігін анықтау әдістемесін қолданады			
		БД КВ	EMPR	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	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 ТК	АЕВ	Айналмалы 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 ескере отырып, қалдықтарды қайта өңдеу саласында экономикалық рентабельді эко-жобаларды			ON 5

					эзірлеуді үйренеді.			
		БД КВ	UCE	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	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.			
Кәсіби практикалар / Профессиональные практики		БП ЖООК	PP 208	Педагогикалық практика	Педагогикалық тәжірибе оқыту және оқыту әдістемесінің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Бұл ретте магистранттар бакалавриатта сабақ өткізуге тартылады	4	3	ON 4
		БД ВК	PP 208	Педагогическая практика	Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков методики преподавания и обучения. При этом магистранты привлекаются к проведе-			

					нию занятий в бакалавриате			
		BD UC	PP 208	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 ЖООК	ZP 309	Зерттеу практикасы	Осы тәжірибе барысында магистранттар бекітілген 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.	10	4	ON 2 ON 6 ON7
		ПД ВК	IP 309	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 отдельных разделов диссертации.			
		PD	RP 309	Research practice	Develops the skills of analyzing and			

		UC			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 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 за-			

					ключения 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	12	4	
			ОиЗМД	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			
						120		