Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

БЕКІТІЛДІ
«Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті»
ШЖҚ РМК
Ғылыми Кеңесінің 2019 ж. «26» 04
хаттама № 12 шешімімен
Ректор _____ Е. Сыдықов

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAM

Бағдарлама деңгейі/Уровень программы/Program Level: Бакалавриат / Бакалавриат/ Bachelor's degree

Кадрларды дайындау бағытының атауы және коды: 6В052 – Қоршаған орта
Код и наименование направления подготовки кадров: 6В052 – Окружающая среда
Code and names of areas of training: 6В052 – Environment

6В05208 Экология және табиғатты пайдалану
(Білім беру бағдарламасының атауы және коды)

6В05208 – Экология и природопользование
(Код и наименование образовательной программы)

6В05208 – Ecology and nature management
(Code and name of education programme)

2019 жылға қабылдау/ Прием 2019 года/ Admission 2019

Оқытудың типтік мерзімі: 4 жыл
Типичный срок обучения: 4 года
Standard period of study: 4 year

Біліктілік деңгейі / Уровень квалификации / Qualification level: 6 ҰБШ, 6 ЕБШ / 6 НРК, 6 ЕРК / 6 NQF, 6 EQF

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша академиялық кеңес
Академический совет по разработке и экспертизе образовательных программ
Academic Council for the development and evaluation of education programs

Бейсенова Р.Р. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)	Зандыбай А. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)
Жантоков Б.Ж. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)	Тусупова Ж.Б. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)
Нурмухаметов Н.Н. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)			

Жұмыс беруші/ Работодатель/ Employer: Жансейіт Ф.К. ЖШС «Экосервис-С» директоры (подпись/қолы/signature)

Білім алушы/ Обучающийся/ Student: Беркеева Л.С "Экология" мамандығының 3-курс студенті (подпись/қолы/signature) (дата)

КАРАСТЫРЫЛДЫ / РАССМОТРЕНО / CONSIDERED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша академиялық кеңестің отырысында
На заседании Академического совета по разработке и экспертизе ОП
At the meeting of the Academic Council for the Development and Evaluation of EPs
Күні / дата / date 19.04 2019 хаттама / протокол / Record № 11
Төраға/Председатель/Chairperson Палымбетов Ш.Б (Аты-жөні/ФИО/Name) (подпись/қолы/signature) 22.04.19 (дата/күні/date)

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty Шапекова Н.Л. (Аты-жөні/ФИО/Name) (подпись/қолы/signature) 17.04.19 (дата/күні/date)

ҰСЫНЫЛДЫ / РЕКОМЕНДОВАНО / RECOMMENDED

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысында / на заседании УМС / At the meeting of the Educational and Methodological Council
Күні / дата / date 23.04 2019 хаттама / протокол / Record № 8
Бірінші проректор – оқу ісі жөніндегі проректор / Первый проректор – проректор по учебной работе / First Vice-Rector – Vice Rector for Academic Affairs
Молдажанова А.А (подпись/қолы/signature) (дата/күні/date)

Білім беру бағдарламасының паспорты/ Паспорт образовательной программы / Passport of Education Program

Қолдану саласы **Область применения** **Application area**	Білім беру бағдарламалары салалық өнеркәсіп кәсіпорындарына арналған эколог-мамандарды және экологиялық мониторинг қызметтерін оқытуға, табиғи орта мен адам денсаулығының сапасын бақылауға арналған. Образовательная программа предназначена для подготовки кадров - экологов для отраслевых производственных предприятий и экологических служб мониторинга, контроля качества природной среды и здоровья человека. The educational program is intended for the training of personnel - ecologists for industry-specific industrial enterprises and ecological services for monitoring, monitoring the quality of the natural environment and human health.
Білім беру бағдарламасының коды мен атауы **Код и наименование образовательной программы** **Code and name of education program**	6В05208 Экология және табиғатты пайдалану 6В05208 – Экология и природопользование 6В05208 – Ecology and nature management
Нормативтік-құқықтық қамтылуы **Нормативно-правовое обеспечение** **Regulatory and legal support**	«Білім» туралы Қазақстан Республикасының Заңы Жоғары білім МЖББС (31.10.2018ж. №604), Жоғарғы және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік ережелері (30.10.2018 ж. №595) Кредиттік технология бойынша оқу үрдісін ұйымдастыру ережелері (12.10.2018 ж. №563) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы (13.10.2018 ж. №569). хаттама Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің 2015 жылғы 4 желтоқсандағы № 10-3-16 / 29781 Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 9 қаңтардағы N 212 Кодексі (Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы № 126, 2017 жылғы 24 мамырдағы № 156 Заңымен) Закон Республики Казахстан «Об образовании» ГОСО высшего образования (31.10.2018, №604) Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (30.10.2018 г. №595) Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (12.10.2018 г. №563) Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (13.10.2018 г. №569) письмо МЗСР от 04.12.2015 г. № 10-3-16/29781 РК 2015 г. Экологический кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года N 212 (с изменениями, внесенными Законами РК от 27.12.2017 №126, 24.05.2018 № 156) Law “On Education” of the Republic of Kazakhstan State General Education Standard on higher education (31.10.2018, №604) Standard Rules for the Activities of Educational Organizations that Implement Study Programs of Higher and (or) Postgraduate Education (30.10.2018 №595) Rules for the Organization of the Educational Process on the Credit Technology of Education (12.10.2018, №563) Classifier of Areas of Training with Higher and Postgraduate Education (13.10.2018 №569) Of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan dated December 4, 2015 No. 10-3-16 / 29781 RK 2015 Environmental Code of the Republic of Kazakhstan. Code of the Republic of Kazakhstan dated January 9, 2007 N 212 (as amended by the Law of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2017 No. 126, May 24, 2017 No. 156)

Білім беру бағдараламасы аясында дайындау бейінінің картасы / Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы / Profile Map of Education Program	
ББ мақсаты **Цель ОП** **Objective of** Education Program	Қоршаған ортаны қорғау және қоршаған ортаны қорғау саласында білікті экологтарды даярлау. Подготовка квалифицированных экологов в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Training qualified environmentalists in the field of environmental protection and environmental management.
Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы **Концепция образовательной программы** **Concept of education program**	Білім беру бағдарламасы қоршаған ортаны қорғау саласында қолдану үшін қажетті базалық және кәсіби дағдыларды игеруге арналған. Образовательная программа предназначена для освоения необходимых базовых и профессиональных навыков с целью применения их в области охраны окружающей среды The educational program is designed to master the necessary basic and professional skills for their application in the field of environmental protection.
Түлектің біліктілік сипаттамасы/Квалификационная характеристика выпускника / Graduate Qualification Characteristics	
Берілетін дәреже: **Присуждаемая степень:** **Degree Awarded:**	«Экология және табиғатты пайдалану» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының бакалавры Бакалавр естествознания по образовательной программе «Экология и природопользование» Bachelor of natural science in the educational program " Ecology and nature management"
Маманның лауазымдарының тізімі **Перечень должностей специалиста** **List of Specialist's Positions**	Өнеркәсіп бойынша эколог, экологиялық техника; экологиялық инспектор; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі техник; қоршаған орта инженері; демалыс және туризм саласының нұсқаушысы; экологиялық білім бойынша техник; экологиялық білім берудегі нұсқаушы (маман); ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың технигі; ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың инспекторы; қоршаған ортаны қорғау жөніндегі ғылыми қызметкер, менеджер, экологиялық сарапшы. Эколог по отраслям производства, техник по экологии; инспектор-эколог; техник по природопользованию; инженер по природопользованию; инструктор по рекреации и туризму; техник по экологическому просвещению; инструктор (специалист) по экологическому просвещению; техник особо охраняемых природных территорий; инспектор особо охраняемых природных территорий; эколог-лаборант в научно-исследовательских заведениях, менеджер, эколог-эксперт. Environmentalist by industry, environmental technician; environmental inspector; environmental technician; environmental engineer; instructor in recreation and tourism; environmental education technician; instructor (specialist) in environmental education; technician of specially protected natural territories; inspector of specially protected natural territories; environmental scientist in research institutions, manager, environmental expert.
Кәсіби қызмет саласы **Область профессиональной деятельности** **Area of Professional Activity**	Өндіріс, қоршаған ортаны қорғау және мониторинг, қоршаған орта сапасының және адам денсаулығының мониторингі. Производство, экологическая служба и мониторинг, мониторинг качества окружающей среды и здоровья человека. Production, environmental service and monitoring, monitoring of environmental quality and human health.
Кәсіби қызмет объектісі **Объект профессиональной деятельности** **Object of Professional Activity**	Қоршаған ортаны қорғау территориялық басқармалары, ұлттық саябақтар, қорықтар, қорғалымдар, биофералық резерваттар, өндірістік орындар, агроөндірістік кешендер, полигондар, энергетика саласының объектілері, АЭС. Территориальные управления охраны окружающей среды, национальные парки, заповедники, заказники, биосферный резерваты, промышленные предприятия, агропромышленные комплексы, полигоны, объекты энергетики, АЭС. Territorial environmental protection departments, national parks, reserves, reserves, biosphere reserves, industrial enterprises, agro-industrial complexes, landfills, energy facilities, nuclear power plants.
Кәсіби қызмет функциялары **Функции и виды профессиональной деятельности** **Functions of Professional Activity**	Сараптамалық-талдамалық: қоршаған ортаны қорғау бөлімдерінде экономика салаларын дамыту жөніндегі мемлекеттік бағдарламаларды әзірлеуге және экологиялық сараптама мен экоаудитті жүргізуге қатысады. Ұйымдастырушылық-басқарушылық: экологиялық мәселелер бойынша халыққа консультациялық қызмет көрсетеді; экологиялық мониторинг жүргізуге қатысады. Өндірістік: қоршаған табиғи ортаның ластану деңгейіне зертханалық зерттеулер жүргізу және материалды жинауды жүзеге асырады; кәсіпорындардың экологиялық

	паспортын жасауға және экология саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге қатысады. Экспертно-аналитическая: принимает участие в разработке государственных программ по развитию отраслей экономики в разделах охраны окружающей среды и проведении экологической экспертизы и экоаудита. Организационно-управленчиская: оказывает консультативные услуги населению по экологическим вопросам; участвует в проведении экологического мониторинга. Производственная: осуществляет сбор материала и проведение лабораторных исследований уровня загрязнения окружающей природной среды; принимает участие в составлении экологического паспорта предприятий и в проведении научно-исследовательских работ в области экологии. Expert-analytical: Takes part in the development of state programs for the development of economic sectors in the sections of environmental protection and environmental assessment and eco-audit. Organizational and management: provides Advisory services to the population on environmental issues; participates in environmental monitoring. Production: collects material and conducts laboratory studies of the level of environmental pollution; takes part in the preparation of the environmental passport of enterprises and in research in the field of ecology.

2 Құзыреттілік/бейін картасы/Карта/профиль компетенций/ Map / Profile of Competences

Әмбебап құзыреттілік(ӘҚ)/ Универсальные компетенции (УК) / Universalcompetences (UC)	**Оқыту нәтижелері (УК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы УК) / Result of training (GPC units)**	**Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы / Наименование дисциплин, формирующтх результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)**
ӘҚ$_A$ – Коммуникациялық құралдар мен технологиялардың заманауи қолдану мүмкіндігі **УК$_A$** – Способность использовать современные коммуникационные средства и технологии **UC$_A$ –** To use modern communication tools and technologies	**ОН$_1$ –** жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді шешуде ауызша және жазбаша түрде қазақ, орыс және шет тілдерінде байланыс жасау. **ОН$_2$** – ақпараттарды іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және таратуда цифрлық технологияны, әртүрлі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану және тіршіліктің әртүрлі салаларында кәсіпкерлік білімді қолдана білу. **РО$_1$** – вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального общения; **РО$_2$** - использовать цифровую технологию, различные виды информационно-коммуникационных технологий по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации и применять предпринимательские знания в различных сферах жизнедеятельности. **RT$_1$–** to get into communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages in order to solve problems of interpersonal, intercultural, and professional interactions; **RT$_2$ –** to use digital technologies, various types of information and communication technologies for search, storage, processing, protection, and dissemination of information, as well as to apply economic knowledge in various spheres of activity	1. Шетел тілі / Иностранный язык / Foreign language 2. Қазақ (орыс) тілі / Казахский (русский) язык / Kazakh (Russian) language 3. Өнеркәсіп бойынша цифрлық технология / Цифровые технологии по отраслям применения / Digital technologies by branches of application 4. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and communication technology 5. Кәсіпкерлік және бизнес / Предпринимательство и бизнес / Entrepreneurship and business
ӘҚ$_B$ – Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті **УК$_B$** – способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения **UC$_B$** – ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview	**ОН$_3$ –** әлемдік көзқарасты қалыптастыруда философиялық білімді қолдана білу, сонымен бірге азаматтық ұстаным қалыптастыруда тарихи дамудың негізгі этаптары мен заңдылықтарын талдай білу мүмкіндігі. **РО$_3$** –применять философские знания для формирования мировоззренческой позиции, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	1. Қазақстанның қазіргі заман тарихы / Современная история Казахстана / Modern history of Kazakhstan 2. Рухани жаңғыру / Рухани жангыру / Rukhani Zhangyru 3. Философия / Философия / Philosophy 4. Әлеуметтік және саяси білім модулі / Модуль социально-политических знаний / Social and Political Knowledge Module

	RT$_3$ – to apply philosophical knowledge for the formation of world view, to analyze the main stages and patterns of the historical development of society in order to increase civic engagement.	
ӘК$_C$ – әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті, салауатты өмір салтын ұстану **УК$_C$** – способность формировать и определять личность в социальной среде и ориентироваться на здоровый образ жизни **UC$_C$** – ability to form and define a person in a social environment and focus on a healthy lifestyle	**ОН$_4$** – дене шынықтырудың әдістерімен және құралдарымен толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету, қауіпсіздік мәдениетін меңгеру, экологиялық жағдайдан хабардар болу. **ОН$_5$**- құқықтық сауаттылықты арттыру, мінез-құлық мәдениеті мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын, кәсіби міндеттерін орындау. **РО$_4$** - обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность методами и средствами физической культуры, владеть культурой безопасности, обладать экологическим сознанием; **РО$_5$**- - обладать достаточным уровнем правосознания, исполнять профессиональные обязанности и принципы культуры поведения и этические нормы общения. **RT$_4$**– to provide a full-fledged social and professional activities by tools of physical culture, to master a safety culture, to promote an environmental awareness **RT$_5$** –to have a sufficient level of legal awareness, to execute faithfully professional duties, and to follow principles of positive behavior and ethical norms of communication	1. Дене шынықтыру / Физическая культура / Physical Training 2. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет / Антикоррупционная культура / Anti-corruption culture 3. Экология негіздері және тіршілік қауіпсіздігі / Основы экологии и безопасности жизнедеятельности / Fundamentals of ecology and life safety
Жалпы кәсіби құзыреттілік/ Общепрофессиональные компетенции (ОПК) / General Professional Competences (GPC)	**Оқыту нәтижелері (ОПК млшері)/ Результаты обучения (единицы ОПК) / Result of training (GPC units)**	**Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/ Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)**

ЖКК$_A$ -Экологиялық жүйелердің жұмыс істеуі мен эволюциясын, әлеуметтік-экономикалық факторлардың рөлі мен маңыздылығын, биосфераның компоненттерін және тұтастай алғанда биосфераның экологиялық мәселелерді шешу үшін және пайдалану мүмкіндіктері **ОПК$_A$** - Способность использовать принципы функционирования и эволюции экологических систем, роль и значение социально-экономических факторов, компонентов биосферы и биосферы в целом для решения проблем окружающей среды **GPC$_A$** - Ability to use the principles of functioning and evolution of ecological systems, the role and importance of socio-economic factors, components of the biosphere and the biosphere as a whole to solve environmental problems	**ОН$_6$** – Экожүйелердің және жалпы биосфераның жұмыс істеуінің негізгі заңдылықтары туралы негізгі білімдерін, экологиялық мониторингтің мақсаты мен жіктелуін және оның жеке бөлімшелерін бақылау әдістерін көрсету. **РО$_6$**- Демонстрировать базовые знания по основным закономерностям функционирования экосистем и биосферы в целом, по назначению и классификации экологического мониторинга и его отдельных подразделений и методов наблюдений. **RT$_6$**- Demonstrate basic knowledge of the basic laws of the functioning of ecosystems and the biosphere as a whole, the purpose and classification of environmental monitoring and its individual units and methods of observation.	1. Мамандыққа кіріспе/Введение в специальность/ Introduction to the specialty 2,Жануарлар мен өсімдіктер экологиясы/ Экология животных и растений /Animals and plants ecology 3. Биоценоздардың биоалуантүрлілігі/ Биоразнообразие биоценозов / Biodiversity of biocenoses 4. Қоршаған ортаның биологиялық компоненттері Биологогические компоненты окружающей среды Biological components of the environment 5.Химия / Химия/Chemistry 6.Биоэкология/ Биоэкология/Bioecology 7.Экологиялық биогеография/ Экологическая биогеография / Ecological biogeography 8.Әлеуметтік экология/Социальная экология/Social ecology 9.Топырақ экологиясы/Экология почв/ Soil ecology 10. Геосистемалардың экологиясы/ Экология геосистем/ Ecology of geosystems 11.Экологиялық мониторинг/Экологический мониторинг/ Ecological monitoring

	ОН$_7$- Қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық және республикалық заңнаманың негізгі талаптары бойынша аймақтық және жаһандық экологиялық проблемалар туралы ақпарат алуға және білу керек. Заманауи бизнес саласындағы даму үрдістері туралы және аймақтың немесе аймақтың экологиясы үшін маңыздылығы туралы ақпарат алу; - шаруашылықты басқару және өндіріс саласындағы экологиялық мәселелер бойынша; қоршаған ортаға антропогендік әсер ету және экологиялық тәуекелді бағалау әдіс туралы жалпы мәлеметтер мен ақпарат алуға тиісті **РО$_7$**- Владеть информацией о региональных и глобальных экологических проблемах, об основных требованиях международного и республиканского законодательства в области охраны окружающей среды; о тенденциях развития в сфере современного бизнеса и его значении для экологии региона, области; - об экологических проблемах в сфере управления экономикой и производством; о техногенном воздействии на природную среду и методах оценки экологического риска. **RT$_7$** – To possess information on regional and global environmental problems, on the main requirements of the international and republican legislation in the field of environmental protection; about development trends in the sphere of modern business and its value for ecology of the region, area; - about environmental problems in the sphere of management of economy and production; about technogenic impact on the environment and methods of assessment of environmental risk.	1.Экологиялық метрология және биометрия/ Экологическая метрология и биометрия/ Ecological metrology and Biometry 2.Зерттеудің биондикациялық әдістері/ Биоиндикационные методы иследования/Bioindicator methods of research 3. Биосфераның эволюциясы/ Эволюция биосферы / Evolution of the biosphere 4. Медициналық экология / Медицинская экология /Medical Ecology 5.Өнеркәсіп экологиясы/Промышленная экология/ Industrial ecology 6.Популяциялық экология және биоценология/ Популяционная экология и биоценология/ Population ecology and biocenology 7. Макроэкожүйелік экологиясы/ Экология макроэкосистем/ Macroecosystem Ecology 8.Табиғи ресурстарды қорғау/ Охрана природных ресурсов/ Protection of natural resources 9. Тіршілік ортасы және адам экологиясы/ Среда обитания и экология человека/ Habitat and human ecology 10.Қоршаған ортаны қорғауды институционалдық қамтамасыздандыру / Институциональное обеспечение охраны окружающей среды /Institutional support of environmental protection

	ОН$_8$- Табиғи экологиялық жүйелерді талдауға және шектерде туралы білімін ыдыстар олардың төзімділігі; ықтимал жолдары туралы қалпына келтірілуін аумақтар; экологиялық сараптама, өндірістердің және технологиялық жоспарларды аумақтарды ұйымдастыру қағидаттары туралы; құру қағидаттары, қарқынын және даму туралы түрлі геожүйелерді табиғи-жасанды кетеді. **РО$_8$**- Анализировать знания об экологической емкости природных систем и пределах их устойчивости; о возможных путях восстановления нарушенных территорий; о принципах организации экологической экспертизы территорий, производств и технологических проектов; о принципах формирования, динамики и развития природно-антропогенных геосистем разного ранга. **RT$_8$**- Analyze knowledge about the ecological capacity of natural systems and the limits of their sustainability; about possible ways of restoring disturbed areas; on the principles of the organization of ecological expertise of territories, industries and technological projects; on the principles of formation, dynamics and development of natural-anthropogenic geosystems of various ranks.	1. Экологиялық токсикология/ Экологическая токсикология/ Ecological toxicology 2. Биогеохимиялық мониторинг/Биогеохимический мониторинг Biogeochemical monitoring 3. Сандық экологиялық зерттеу әдістерін/ Цифровые способы обработки экологических исследований/ Digital environmental research processing methods 4.Геоэкологиялық зерттеулер әдістері/ Методы геоэкологических исследований/Methods of geoecological researches 5.Қоршаған орта туралы ілім / Учение об окружающей среде/ Environmental studies 6.Биогеохимиялық провинциялар/Биогеохимические провинции/Biogeochemical provinces 7.Урбоэкология/Урбоэкология/Urboecology 8.Экологиялық геология /Экологическая геология/ Ecological Geology 9. Су экожүйелерінің экологиясы/ Экология водных экосистем Ecology of aquatic ecosystems 10. Табиғи ресурстарды қорғау/ Охрана природных ресурсов/ Protection of natural resources 11.Экологиялық ресурстану/Экологическое ресурсоведение/ Ecologycal resource science 12.Экологиялық нормалау және сараптама/ Экологическое нормирование и экспертиза/ Environmental regulation and examination

Кәсіби құзыреттілік/ Профессиональные компетенции (ПК) / Professional Competences (PC)	Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ПК) / Result of Training (PC units)	Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/ Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)
КҚ$_A$ Өндірістік объектілердің қоршаған ортаға әсерін бағалау үшін әдіснамалық және экологиялық-экономикалық негізде деректерді пайдалану мүмкіндігі **ПК$_A$**- Способность использовать данные о методических и эколого-экономических основах оценки воздействия производственных объектов на окружающую среду **PC$_A$** - The ability to use data on the methodological and environmental-economic basis for assessing the impact of industrial facilities on the environment	**ОН$_9$**- Республикалық және халықаралық ұйымдардың қызметіне қатысуға және оның қоршаған ортаны қорғау саласындағы жекелеген өңірлерде халықтың саны динамикасын талдауға ғаламдық және аймақтық заңдылықтары туралы білуге және еңбек ресурстарын қалыптастыру қалаға шоғырлануға орналастыру **РО$_9$**-Участвовать в деятельности республиканских и международных организаций в области охраны окружающей среды, анализировать динамику численности населения и его размещении в отдельных регионах, знать о глобальных и региональных закономерностях урбанизации и формирования трудовых ресурсов **RT$_9$**- Participate in the activities of national and international organizations in the field of environmental protection, analyze population dynamics and its location in individual regions, be aware of global and regional patterns of urbanization and the formation of labor resources	1. Жүйелік экология/ Системная экология/ System Ecology 2.Қалдықтарды басқару /Управление отходами/ Waste management 3. Парниктік газдарды басқару/ Управление выбросами парниковых газов/ Greenhouse gas management 4.Табиғатты тиімді пайдалану механизмдері /Механизмы рационального природопользования/Mechanisms of environmental management 5.Экологиялық биотехнология /Экологическая биотехнология/ Environmental biotechnology 6. Климаттың өзгеруі және «жасыл» экономика/Изменение климата и «зеленая» экономик /Climate change and the «green» economy 7. Мутагенез және қоршаған орт /Мутагенез и окружающая среда/ Mutagenesis and environment 8. Қорық ісі/ Заповедное дело /Reserve management and studies

	ОН$_{10}$- Экожүйелердің құрылымы мен функцияларын бұзуды жоюға, қоршаған ортаға әсерді бағалау әдістері мен экологиялық-экономикалық негіздеріне негізделген жергілікті, аймақтық, жаһандық экологиялық проблемаларды және ұтымды шараларды шешуге қабілетті; қазіргі заманғы ақпараттық технологиялардың негіздерін меңгеру; - экологиялық ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу әдістерің меңгеру; **РО$_{10}$-** Решать основные локальные, региональные, глобальные экологические проблемы и рациональные меры по устранению нарушений структуры и функций экосистем, владеть методами и эколого-экономическими основами оценки воздействия на окружающую среду; владеть основами современных информационных технологий; - применять сбор, хранение и обработку экологической информации; **RT$_{10}$ -** Able to solve basic local, regional, global environmental problems and rational measures to eliminate violations of the structure and functions of ecosystems, to own methods and environmental and economic bases of environmental impact assessment; master the basics of modern information technology; - apply collection, storage and processing of environmental information	9.Қоршаған ортаны инженерлік қорғау/Инженерная защита окружающей среды/ Environmental engineering 10.Экологиялық аудит/Экологический аудит/Ecological audit 11. Экологиялық қауіпсіздік және болжау/ Экологическая безопасность и прогнозирование/ Ecological safety and forecasting 12. Рекреациялық экология /Рекреационная экология/ Recreational Ecology 13.Қоршаған ортаға әсерді бағалау /Оценка воздействия на окружающую среду / Environmental Impact Assessment 14. Экологиялық аудандастыру және қашықтықтан зондтау /Экологическое районирование и зондирование/ Ecological zoning 15. Палеоэкология Палеоэкология Paleoecology 16. Экологиядағы климатология және метеорология/ Климатология и метеорология в экологии / Climatology and meteorology in ecology 17.Қазақстанның экологиясы/Экология Казахстана/ Ecology of Kazakhstan

3 Білім беру бағдарламасының мазмұны / Содержание образовательной программы / The content of the education program

Модуль атауы және коды Название и код модуля Module Name and Code	Пәннің коды Код дисциплины Course Code	Пән атауы Наименование дисциплины Course Name	Цикл, компонент Цикл, компонент Cycle, Component	Оқыту тілі Язык обучения Language of instruction	Кредит көлемі / Объем редитов/Total of credits	Сабақ түрі бойынша сағат көлемі Объем часов по видам занятий The volume of hours by types of occupations				Бақылау формасы Форма контроля Type of control	Қалыптасатын құзыреттіліктер Формируемые компетенции Developed competences	Оқитын кафедра Читаемая кафедра Department in charge
						Лекциялар/лекции / Lectures	Семинар/семинар / Seminars	Зертханалық сабақтар/Лабораторные занятия / Laboratory Classes	СӨЖ/СРО/ SIW			
1 семестр /1 семестр / Semester 1												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	KZT 1101 SIK 1101 MHK 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы Современная история Казахстана Modern history of Kazakhstan	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ Казахский Kazakh	5	30	15		105	ME ГЭ SE	$ӘК_B$ $УК_B$ UC_B	Қазақстан тарихы Истории Казахстана History of Kazakhstan
	ShT 1103 (1) IYa 1103 (1) FL 1103 (1)	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Ағылшын Английский English	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_A$ $УК_A$ UC_A	Шетел тілдері кафедрасы Кафедра иностранных языков Foreign Languages Department
	K(O)T 1104 (1) K(R)Ya 1104 (1) K(R)L 1104 (1)	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_A$ $УК_A$ UC_A	Практикалық қазақ тілі кафедрасы Кафедра практического казахского языка Practical Kazakh language Орыс филологиясы кафедрасы

												Кафедра русской филологии Department of Russian
	ASBM 1107 MSPZ 1107 SPKM 1107	Әлеуметтік және саяси білім модулі Модуль социально-политических знаний Social and Political Knowledge Module	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	8	30	60		150	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_B$ $УК_B$ UC_B	Саясаттану Политологии Political Science Әлеуметтану Социология Sociology Философия Философии Philosophy ӘПӨТ СПС SRS
	DSh 1111 (1) FK 1111 (1) PhT 1111 (1)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	$ӘК_C$ $УК_C$ UC_C	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорта Physical training and sports
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	MK 2101 VV 2101 IS 2101	Мамандыққа кіріспе Введение в специальность Introduction to the specialty	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	$ЖКҚ_A$ $ОПК_A$ GPC_A	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
2 семестр /2 семестр / Semester 2												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	AKT 1105 IKT 1105 ICT 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Информационно-коммуникационные технологии Information and communication technologies	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Ағылшын Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_A$ $УК_A$ UC_A	Информатика Информатики Computer science department
	K(O)T 1104 (2) K(R)Ya 1104 (2) K(R)L 1104 (2)	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ Орыс Казахский	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_A$ $УК_A$	Практикалық қазақ тілі кафедрасы

				Русский Kazakh Russian							UC_A	Кафедра практического казахского Языка Practical Kazakh language Орыс филологиясы кафедрасы Кафедра русской филологии Department of Russian
	ShT 1103 (2) IYa 1103 (2) FL 1103 (2)	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Ағылшын Английский English	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_A$ $УК_A$ UC_A	Шетел тілдері кафедрасы Кафедра иностранных языков Foreign Languages Department
	DSh 1111 (2) FK 1111 (2) PhT 1111 (2)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	$ӘК_C$ $УК_C$ UC_C	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорта Physical training and sports
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	BB 2102 BB 2102 BB 2102	Биоценоздардың биоалуантүрлілігі Биоразнообразие биоценозов Biodiversity of biocenoses	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	$ЖКҚ_A$ $ОПК_A$ GPC_A	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22003	KOBK 2103	Қоршаған ортаның	БП ТК БД КВ	Қазақ/Орыс/ Ағылшын	5	15	30		105	Емтихан Экзамен	$ЖКҚ_A$	ҚОҚБИ

Қолданбалы экология Прикладная экология Applied ecology	BKOS 2103 BCTE 2103	биологиялық компоненттері Биологогические компоненты окружающей среды Biological components of the environment	BD EC	Казахский/ Русский Kazakh/ Russian						Exam	ОПК$_A$ GPC$_A$	УИООС DMEFEP
ECOL 22001 *Жаратылыстану ғылымдары негіздері* *Основы естественных наук* *Fundamentals of Natural Sciences*	*Him 2104* *Him 2104* *Him 2104*	*Химия* *Химия* *Chemistry*	*БП ТК* *БД КВ* *BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский* *Kazakh/ Russian*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ЖКҚ$_A$* *ОПК$_A$* *GPC$_A$*	*Химия кафедрасы* *Кафедра Химии* *Department of Chemistry*
ECOL 22009 Практика модулі Модуль практики Externship module	OP 2105 UP 2105 EP 2105	Оқу практикасы Учебная практика Educational practice	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	3		90			Есеп Отчет Report		ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
1 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 1 курс Total credits for 1st year					**60**	**150**	**555**		**1095**			
3 семестр /3 семестр / Semester 3												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	FiI 2102 FiI 2102 Phil 2102	Философия Философия Philosophy	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_B$ УК$_B$ UC$_B$	Философия Философии Philosophy
	DSh 2111 (3) FK 2111 (3) PhT 2111 (3)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	ӘК$_C$ УК$_C$ UC$_C$	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорта Physical training and sports
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22001 Жаратылыстану	ZhOE 2201 EZhR 2201	Жануарлар мен өсімдіктер экологиясы	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ$_A$ ОПК	ҚОҚБИ УИООС

ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	APE 2201	Экология животных и растений Animals and plants ecology		Русский Kazakh/ Russian							A GPCA	DMEFEP
ECOL 22002 Зерттеудің экологиялық әдістері Экологические методы исследования Ecological research methods	*BM 2202 BM 2202 BM 2202*	*Биогеохимиялық мониторинг Биогеохимический мониторинг Biogeochemical monitoring*	*БП ТК БД КВ BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian*	*5*	*15*		*30*	*105*	*Емтихан Экзамен Exam*	*ЖКҚ A ОПК A GPCA*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	BE 2203 BE 2203 BE 2203	Биоэкология Биоэкология Bioecology	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	6	30	30		120	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22002 Зерттеудің экологиялық әдістері Экологические методы исследования Ecological research methods	*ET 2204 ET 2204 ET 2204*	*Экологиялық токсикология Экологическая токсикология Ecological toxicology*	*БП ТК БД КВ BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian*	*6*	*30*	*30*		*120*	*Емтихан Экзамен Exam*	*ЖКҚ A ОПК A GPCA*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	EMB 2205 EMB 2205 EMB 2205	Экологиялық метрология және биометрия Экологическая метрология и биометрия Ecological metrology and Biometry	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	6	30	30		120	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22002	*SEZA 2206*	*Сандық экологиялық зерттеу*	*БП ТК*	*Қазақ/Орыс/*	*6*	*30*	*30*		*120*	*Емтихан*	*ЖКҚ*	*ҚОҚБИ*

Зерттеудің экологиялық әдістері Экологические методы исследования Ecological research methods	*CSOEI 2206 DERPM 2206*	*әдістерін/ Цифровые способы обработки экологических исследований/ Digital environmental research processing methods*	*БД КВ BD EC*	*Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian*						*Экзамен Exam*	*А ОПК А GPCA*	*УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22002 Зерттеудің экологиялық әдістері Экологические методы исследования Ecological research methods	ZBA 2207 BMI 2207 BMR 2207	Зерттеудің биондикациялық әдістері/ Биоиндикационные методы иследования/ Bioindicator methods of research	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	6	30	30		120	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ А ОПК А GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	*EG 2208 EG 2208 EG 2208*	*Экологиялық геология Экологическая геология Ecological Geology*	*БП ТК БД КВ BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian*	*6*	*30*	*30*		*120*	*Емтихан Экзамен Exam*	*ЖКҚ А ОПК А GPCA*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
4 семестр /4 семестр / Semester 4												
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	PB 1106 KB 1106 EB 1106	Предпринимательство и бизнес Кәсіпкерлік және бизнес Entrepreneurship and business	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚA УКA UCA	Экономика және кәсіпкерлік Экономики и предпринимательства Economics and Entrepreneurship
	RZh 1112 RZh 1112 RZh 1112	Рухани жаңғыру Рухани жангыру Rukhani Zhangyru	ЖБП ТК ООД КВ GCD EK	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚB УКB UCB	Еуразиялық зерттеулер кафедрасы Кафедра Евразийских исследований Department of Eurasian Studies
	CTSBK 1108 CTOP 1108	Цифрлық технологияларды салалар бойынша қолдану	ЖБП ТК ООД КВ	Қазақ/Орыс/ Ағылшын	5	30	15		105	Емтихан Экзамен	ӘҚA	Информатика Информатики

	DTBA 1108	Цифровые технологии по отраслям применения Digital technologies by branches of application	GCD EC	Казахский/ Русский Kazakh/ Russian						Exam	УК$_A$ UC$_A$	Computer science department
	SZhKM 1109 AKK 1109 ACC 1109	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет Антикоррупционная культура Anti-corruption culture	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_C$ УК$_C$ UC$_C$	Мемлекет және құқық теориясы мен тарихы, конституциялық құқық Теория и история государства и права, конституционное права Theory and history of state and law, constitutional law
	ENTK 1110 OEBZh 1110 FELS 1110	Экология негіздері және өмір қауіпсіздігі Основы экологии и безопасность жизнедеятельности Fundamentals of ecology and life safety	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_C$ УК$_C$ UC$_C$	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
	IR 1121 DR 1121 BR 1121	Іскери риторика Деловая риторика Busi ness rhetoric	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_B$ УК$_B$ UC$_B$	Теориялық және қолданбалы лингвистика кафедрасы Department of Theoretika and Applied Linguistics
	DSh 2111 (4) FK 2111 (4) PhT 2111 (4)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	ӘК$_C$ УК$_C$ UC$_C$	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорта Physical training and sports
ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component												

ECOL 22003 Қолданбалы экология Прикладная экология Applied ecology	EB 2209 EB 2209 EB 2209	Экологиялық биогеография Экологическая биогеография Ecological biogeography	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22004 Экологияның әлеуметтік және құқықтық аспектілері Социальные и правовые аспекты экологии Social and legal aspects of ecology	Ale 2210 SE 2210 SE 2210	Әлеуметтік экология Социальная экология Social ecology	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22004 Экологияның әлеуметтік және құқықтық аспектілері Социальные и правовые аспекты экологии Social and legal aspects of ecology	BE 2211 EB2211 EB 2211	Биосфераның эволюциясы/ Эволюция биосферы / Evolution of the biosphere	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22001 *Жаратылыстану ғылымдары негіздері* *Основы естественных наук* *Fundamentals of Natural Sciences*	*KOTI 2212* *UOS 2212* *LAE 2212*	*Қоршаған орта туралы ілім* *Учение об окружающей среде* *Environmental studies*	*БП ТК* *БД КВ* *BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский* *Kazakh/ Russian*	*5*	*30*	*15*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ЖКҚ* *A* *ОПК* *A* *GPCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22003 Қолданбалы экология Прикладная экология	ME2213 ME 2213 ME 2213	Медициналық экология Медицинская экология Medical Ecology	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP

Applied ecology				Русский Kazakh/ Russian							A GPCA	
ECOL 22001 *Жаратылыстану ғылымдары негіздері* *Основы естественных наук* *Fundamentals of Natural Sciences*	*BP 2214* *BP 2214* *BP 2214*	*Биогеохимиялық провинциялар* *Биогеохимические провинции/* *Biogeochemical provinces*	*БП ТК* *БД КВ* *BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский* *Kazakh/ Russian*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ЖКҚ* *A* *ОПК* *A* *GPCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
ECOL 22009 Практика модулі Модуль практики Externship module	OP 2215 PP 2215 IP 2215	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский	3		90			Есеп Отчет Report		
2 курсқа барлық кредит **Итого кредитов за 2 курс** **Total credits for 2nd year**					**60**	**255**	**420**	**30**	**1095**			
5 семестр /5 семестр / Semester 5												
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	TE 2301 EP 2301 SE 2301	Топырақ экологиясы Экология почв Soil ecology	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын/Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22002 Зерттеудің экологиялық әдістері Экологические методы исследования Ecological research methods	GE 2302 EG 2302 EG 2302	Геосистемалардың экологиясы Экология геосистем Ecology of geosystems	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын/Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ A ОПК A GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22005 Инженерлік экология Инженерная экология Engineering ecology	OE 2303 PE 2303 IE 2303	Өнеркәсіп экологиясы Промышленная экология Industrial ecology	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ККB ПКB РСB	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP

				Kazakh/ Russian/English								
ECOL 22003 Қолданбалы экология Прикладная экология Applied ecology	*UE 2304 UE 2304 UE 2304*	*Урбоэкология Урбоэкология Urboecology*	*БП ТК БД КВ PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English*	*5*	*30*	*15*		*105*	*Емтихан Экзамен Exam*	*ЖКҚА ОПКА GPCA*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22001 Жаратылыстану ғылымдары негіздері Основы естественных наук Fundamentals of Natural Sciences	PEB 2305 PEB 2305 PEB 2305	Популяциялық экология және биоценология Популяционная экология и биоценология Population ecology and biocenology	БП ТК БД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚА ОПКА GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22005 Инженерлік экология Инженерная экология Engineering ecology	*GZA 2306 MGI 2306 MGR 2306*	*Геоэкологиялық зерттеулер әдістері/ Методы геоэкологических исследований/ Methods of geoecological researches*	*БП ТК БД КВ PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English*	*5*	*30*	*15*		*105*	*Емтихан Экзамен Exam*	*ЖКҚА ОПКА GPCA*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22003 Қолданбалы экология Прикладная экология Applied ecology	ME 2307 EM 2307 ME 2307	Макроэкожүйелік экологиясы Экология макроэкосистем Macroecosystem Ecology	БП ТК БД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚА ОПКА GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22006 Экологиялық генетика және климотология Экологическая генетика и климотология	*SEE 2308 EVE 2308 EAE 2308*	*Су экожүйелерінің экологиясы Экология водных экосистем Ecology of aquatic ecosystems*	*БП ТК БД КВ PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/Engli*	*5*	*15*		*30*	*105*	*Емтихан Экзамен Exam*	*ЖКҚА ОПКА GPCA*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*

Ecological Genetics and Climatology				*sh*								
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	TRK 2309 OPR 2309 PNR 2309	Табиғи ресурстарды қорғау/ Охрана природных ресурсов/ Protection of natural resources	БП ТК БД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	К ЖКҚ А ОПК А GPCA ҚВ ПКВ РСВ	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22005 *Инженерлік экология* *Инженерная экология* *Engineering ecology*	*TRTP 2310* *RIPR 2310* *RUNR 2310*	*Табиғи ресурстарын тиімді пайдалану* *Рациональное использование природных ресурсов* *Rational use of natural resources*	*БП ТК* *БД КВ* *PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ЖКҚ А* *ОПК А* *GPCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
6 семестр /6 семестр / Semester 6												
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	EM 2311 EM 2311 EM 2311	Экологиялық мониторинг Экологический мониторинг Ecological monitoring	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ А ОПК А GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22006 Экологиялық генетика және климотология Экологическая генетика и климотология Ecological Genetics and Climatology	TOAE 2312 SOECh 2312 HHE 2312	Тіршілік ортасы және адам экологиясы Среда обитания и экология человека Habitat and human ecology	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ А ОПК А GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP

ECOL 22008 *Жүйелік экология* *Системная экология* *System ecology*	*ER 2313* *ER 2313* *ER 2313*	*Экологиялық ресурстану* *Экологическое ресурсоведение* *Ecologycal resource science*	*БП ТК* *БД КВ* *BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ЖКҚ А* *ОПК А* *GPCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22004 Экологияның әлеуметтік және құқықтық аспектілері Социальные и правовые аспекты экологии Social and legal aspects of ecology	KOKIK 2314 IOOOS 2314 ISEP 2314	Қоршаған ортаны қорғауды институционалдық қамтамасыздандыру Институциональное обеспечение охраны окружающей среды Institutional support of environmental protection	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ А ОПК А GPCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22008 *Жүйелік экология* *Системная экология* *System ecology*	*ENS 2315* *ENE 2315* *ERE 2315*	*Экологиялық нормалау және сараптама* *Экологическое нормирование и экспертиза* *Environmental regulation and examination*	*БП ТК* *БД КВ* *BD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ЖКҚ А* *ОПК А* *GPCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	KR 3301 UO 3301 WM 3301	Қалдықтарды басқару / Управление отходами/ Waste management	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	6	30	30		120	Емтихан Экзамен Exam	КҚA ПКA PCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22005 *Инженерлік экология* *Инженерная экология* *Engineering ecology*	*KOIK 3302* *IZOS 3302* *EPE 3302*	*Қоршаған ортаны инженерлік қорғау Инженерная защита окружающей среды/ Environmental engineering*	*КП ТК* *ПД КВ* *PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/*	*6*	*30*	*30*		*120*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*КҚA* *ПКA* *PCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*

				Russian/English								
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	EA 3303 EA 3303 EA 3303	Экологиялық аудит Экологический аудит Ecological audit	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	6	30	30		120	Емтихан Экзамен Exam	КҚА ПКА РСА	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22005 *Инженерлік экология* *Инженерная экология* *Engineering ecology*	*PGB 3304* *UVPG 3304* *GM 3304*	*Парниктік газдарды басқару* *Управление выбросами парниковых газов* *Greenhouse gas management*	*КП ТК* *ПД КВ* *PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*6*	*30*	*30*		*120*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*КҚА* *ПКА* *РСА*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
ECOL 22009 Практика модулі Модуль практики Externship module	OP 3305 PP 3305 IP 3305	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	БП ЖООК БД ВК BD UC		3		90			Есеп Отчет Report		
3 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 3 курс Total credits for 3rd year					**60**	**240**	**315**	**60**	**1185**			
7 семестр, триместр,тоқсан /7 семестр, триместр,квартал / semester, trimester, quarte 7												
ECOL 22008 Жүйелік экология Системная экология System ecology	ZHE 3401 SE 3401 SE 3401	Жүйелік экология Системная экология System Ecology	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚА ПКА РСА	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22006 Экологиялық генетика және климатология Экологическая	EKB 3402 EBP 3402 ESF 3402	Экологиялық қауіпсіздік және болжау Экологическая безопасность и прогнозирование	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚА ПКА РСА	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP

генетика и климатология Ecological Genetics and Climatology		Ecological safety and forecasting		Английский Kazakh/ Russian/English								
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	*RE 3403 RE 3403 RE 3403*	*Рекреациялық экология / Рекреационная экология/ Recreational Ecology*	*КП ТК ПД КВ PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан Экзамен Exam*	*КҚ$_A$ ПК$_A$ РС$_A$*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	TTPM 3404 MRP 3404 MEM 3404	Табиғатты тиімді пайдалану механизмдері / Механизмы рационального природопользования/ Mechanisms of environmental management	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_A$ ПК$_A$ РС$_A$	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22006 Экологиялық генетика және климатология Экологическая генетика и климатология Ecological Genetics and Climatology	*KOAB 3405 OVOS 3405 AIE 3405*	*Қоршаған ортаға әсерді бағалау /Оценка воздействия на окружающую среду / Environmental Impact Assessment*	*КП ТК ПД КВ PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан Экзамен Exam*	*КҚ$_A$ ПК$_A$ РС$_A$*	*ҚОҚБИ УИООС DMEFEP*
Бір пәнді таңдау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22006	EB 3406	Экологиялық биотехнология/	КП ТК	Қазақ/Орыс/	5	15	30		105	Емтихан	КҚ$_A$	ҚОҚБИ

Экологиялық генетика және климатология Экологическая генетика и климатология Ecological Genetics and Climatology	EB 3406 EB 3406	Экологическая биотехнология/ Environmental biotechnology	ПД КВ PD EC	Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English						Экзамен Exam	ПКА PCA	УИООС DMEFEP
ECOL 22008 *Жүйелік экология* *Системная экология* *System ecology*	*EAKZ 3407* *ERZ 3407* *EZ 3407*	*Экологиялық аудандастыру және қашықтықтан зондтау /Экологическое районирование и зондирование* *Ecological zoning*	*КП ТК* *ПД КВ* *PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*КҚА* *ПКА* *PCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22006 Экологиялық генетика және климатология Экологическая генетика и климатология Ecological Genetics and Climatology	KOZE 3408 ICZE 3408 CCGE 3408	Климаттың өзгеруі және «жасыл» экономика Изменение климата и «зеленая» экономика/ /Climate change and the «green» economy.	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚА ПКА PCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22008 *Жүйелік экология* *Системная экология* *System ecology*	*Pale 3409* *Pale 3409* *Pale 3409*	*Палеоэкология* *Палеоэкология* *Paleoecology*	*КП ТК* *ПД КВ* *PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*КҚА* *ПКА* *PCA*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22008 Жүйелік экология Системная экология System ecology	MKO 3410 MOS 3410 ME 3410	Мутагенез және қоршаған орта /Мутагенез и окружающая среда/ Mutagenesis and environment	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚА ПКА PCA	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22006	*EKM 3411*	*Экологиядағы климатология*	*КП ТК*	*Қазақ/Орыс/*	*5*	*15*	*30*		*105*	*Емтихан*	*КҚА*	*ҚОҚБИ*

Экологиялық генетика және климотология *Экологическая генетика и климотология* *Ecological Genetics and Climatology*	*KME 3411* *CME 3411*	*және метеорология/* *Климатология и метеорология в экологии /* *Climatology and meteorology in ecology*	*ПД КВ* *PD EC*	*Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*						*Экзамен* *Exam*	*ПКА* *РСА*	*УИООС* *DMEFEP*
Бір пәнді тандау/ Выбрать одну дисциплину/ Choose one discipline												
ECOL 22007 Табиғатты тиімді пайдалану және экотуризм Рациональное природопользование и экотуризм Environmental management and eco-tourism	KI 3412 ZD 3412 RS 3412	Қорық ісі/ Заповедное дело / Reserve management and studies	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/English	6	30	30		120	Емтихан Экзамен Exam	ҚҚА ПКА РСА	ҚОҚБИ УИООС DMEFEP
ECOL 22004 *Экологияның әлеуметтік және құқықтық аспектілері* *Социальные и правовые аспекты экологии* *Social and legal aspects of ecology*	*KE 3413* *EK 3413* *EK 3413*	*Қазақстанның экологиясы/Экология Казахстана/ Ecology of Kazakhstan*	*КП ТК* *ПД КВ* *PD EC*	*Қазақ/Орыс/ Ағылшын* *Казахский/ Русский/ Английский* *Kazakh/ Russian/English*	*6*	*30*	*30*		*120*	*Емтихан* *Экзамен* *Exam*	*ҚҚА* *ПКА* *РСА*	*ҚОҚБИ* *УИООС* *DMEFEP*
8 семестр /8 семестр / Semester 8												
ECOL 22009 Практика модулі Модуль практики Externship module of ecology	OP 3414 PP 3414 IP 3414	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	КП ЖООК ПД ВК PD UC		6					Есеп Отчет Report		
	DP 3415 PP 3415 UP 3415	Дипломалды практика Преддипломная практика Pre – diploma practice	КП ЖООК ПД ВК PD UC		6					Есеп Отчет Report		
MFA 420001 Қорытынды аттестаттау модулі Модуль итоговая аттестация Module of final	Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан Государственный экзамен по специальности State examination in the speciality		ҚА ИА FA		6					МЕ ГЭ SE		
	Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау Написание и защита дипломной работы/проекта Completion and defense of Bachelor degree diploma		ҚА ИА FA		6					ДЖБ қорғау Защита		

assessment	project								ДП Defense of degree work		
4 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 4 курс Total credits for 4rd year				**60**	**120**	**930**		**750**			
Білім беру бағдарламасы бойынша барлығы Итого по образовательной программе Total for education program				**240**	**765**	**2220**	**90**	**4125**			

4 Білім беру бағдарламасының модульдері бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі /Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы /Consolidation table displaying the amount of obtained credits within the modular education program

			Оқылатын пәндер саны Количество изучаемых дисциплин Amountofsubjects			Кредит көлемі / Объем редитов/Total of credits							Саны/Количество/Amount			
Курс /Курс /Course	Семестр /Семестр /Semester	Меңгерілетін модульдер саны Количество осваиваемых модулей Amountofmodulestobestudied	МК/ОК/СС	ЖООК / ВК / UC	ТК/КВ/ЕС	Теориялықбілім Теоретическое обучение Theoreticalclasses	Оқу практика Учебная практика Educational practice	Өндірістік практика Производственная практика	Дипломалды практика Преддипломная практика Pre – diploma practice	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Finalassessment	Барлығы /Всего/Total	Барлық сағат саны Всего в часах Total amount in hours	Емтихан Экзамен Exam	Диф.сынақ Диф.зачет Differentiated attestation	Курстықжұмыс Курсовая работа Coursepaper	Есеп Отчет Report
1	1	2	5	1		30					30	900	5	1		
	2	4	4	2	1	27	3				30	900	5	1		1
2	3	3	1		4	30					30	900	5	1		
	4	5	1	2	2	27		3			30	900	5	1		1
3	5	6		2	4	30					30	900	6			
	6	6		1	4	27		3			30	900	5			1
4	7	4		1	6	36					36	1080	7			
	8	2						6	6	12	24	720				2
Барлығы/ Total:						**207**	**3**	**12**	**6**	**12**	**240**	**7200**	**38**	**4**		

Білім беру үдерісін ұйымдастыру / Организация образовательного процесса / Organization of Educational Process

1.Оқуға қабылдануға қойылатын арнайы талаптар: Бакалавриатқа Қазақстан Республикасының жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары білімі бар азаматтар және ҰБТ нәтижесі қорытындысы бойынша жіберіледі. Шетел азаматтарын ақылы негізде қабылдау сұхбат қорытындысы бойынша жүзеге асырылады.

Особые вступительные требования: В бакалавриат осуществляется прием граждан РК, имеющих общее среднее, техническое и профессиональное, послесреднее, высшее образование, по результатам ЕНТ. Прием иностранных граждан на платной основе осуществляется по результатам собеседования.

Specific admission requirements:

Citizens of the Republic of Kazakhstan with general secondary, technical and professional, post-secondary, higher education are admitted to bachelor programs based on the results of the UNT. Acceptancer of foreign citizens on a paid basis is carried out according to the results of an interview.

2.Бұрын алынған білімді тануға қатысты және бейресми білім алушылардың нәтижесінің ерекше шарттары: Алдыңғы білімді тану шарттары университеттің ішкі нормативтік құжаттары аясында жүзеге асырылады. Бейресми білім беру нәтижелерін растайтын құжат - аяқталу туралы куәлік.

Особые условия для признания предшествующего обучения и результатов неформального обучения: Условия для признания предшествующего образования осуществляется в рамках внутренних нормативных документов университета. Документом, подтверждающим результаты неформального обучения, является сертификат о завершении обучения или свидетельство о завершении обучения.

Specific arrangements for recognition of prior learning: Conditions for the recognition of prior learning are carried out according to the university's internal regulations. The document that confirms results of non-formal education is a certificate of completion or a diploma of completion.

3. Дәрежені беру талаптары мен ережелері: Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде студенттің оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 240 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «бакалавр» дәрежесі және жоғары білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Бакалавриаттың білім беру бағдарламаларын мерзімінен бұрын игеру және оған қойылатын талаптарды орындау жағдайында студент оқу мерзіміне қарамастан «бакалавр» дәрежесі беріледі.

Требования и правила присвоению степени: Лицам, освоившим не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебный деятельности студента, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр» и выдается диплом о высшем образовании с приложением (транскрипт). В случае досрочного освоения образовательной программы бакалавриата и выполнения предусмотренных к ней требований, студенту присуждается степень «бакалавр» независимо от срока обучения.

Qualification requirements and regulations: Individuals who have mastered at least 240 academic credits for the entire period of studies, including all types of student's learning activities, and who have successfully completed their final attestation, are awarded a bachelor's degree and are awarded a higher education diploma with an application (transcript). In the case of early mastering of the bachelor's study program and fulfillment of the requirements envisaged for it, the student is awarded a bachelor's degree regardless of the duration of his/her studies.

4. Түлектердің кәсіби бейіні:

Бакалавр дәрежесі алған түлектер ұйымдастырушылық-технологиялық, қоршаған ортаны қорғау және экологиялық сараптама және экологиялық аудиттер бөлімдерінде экономика секторларын дамытудың мемлекеттік бағдарламаларын әзірлеуге қатысады; материалдарды жинайды және қоршаған ортаның ластану деңгейін лабораториялық зерттеу жүргізеді; кәсіпорындардың экологиялық паспортын әзірлеуге және экология саласындағы зерттеулерді жүргізуге қатысады; экологиялық мәселелер бойынша жұртшылыққа консультациялық қызметтер көрсетеді; экологиялық мониторингке қатысады.

өндіріс және басқару, дизайн, зерттеу, оқыту, экологиялық және басқа да салаларда жұмыс жасай алады.

Профессиональный профиль выпускников: Выпускники бакалавриата участвуют в разработке государственных программ по развитию отраслей экономики в области организационно-технологических, экологических и экологических экспертиз и экологических аудитов; собирает материалы и проводит лабораторные исследования уровней загрязнения; Участвует в разработке экологических паспортов предприятий и проведении исследований в области экологии; Предоставление консультационных услуг населению по вопросам окружающей среды; участвовать в экологическом мониторинге.
Occupational profile/s of graduates: Bachelor graduates are involved in the development of state programs for the development of economic sectors in the field of organizational, technological, environmental and environmental impact assessments and environmental audits; collects materials and conducts laboratory studies of pollution levels; Participates in the development of environmental passports of enterprises and research in the field of ecology; The provision of advisory services to the public on environmental issues; participate in environmental monitoring.

5. Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері: ББ жүзеге асыру кезінде сабақтарда инновациялық технологиялар және оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.
Способы и методы реализации образовательной программы: При реализации ОП на учебных занятиях будут использованы инновационные технологии и интерактивные методы обучения.
Methods and techniques for program delivery: Innovative technologies and interactive teaching methods will be used in classes within the implementation of the educational program.

6. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері: Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыреттіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 балдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанағаттанарлық бағалар кемуіне қарай «A» -дан «D» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «FX», «F») 4 балдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте)
Критерии оценки результатов обучения:
Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «A» до «D», «неудовлетворительно» – «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (Таблица).
Assessment criteria of learning outcomes:
Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «A» to «D», “unsatisfactory” – «FX», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see *Table*).

Оқу жетістіктерін есепке алудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі, білім алушыларды дәстүрлі бағалау шкаласына және ECTS-ке ауыстыру
Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS
Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students with their transfer into the traditional grading scale and ECTS

Әріптік жүйе бойынша баға/Оценка по буквенной системе/ Evaluation by letter grading system	Баллдардың сандық эквиваленті/ Цифровой эквивалент / Equivalent in numbers	Баллдар (%-түрінде) Баллы (%-ное содержание) Points (in %)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға/Оценка по традиционной системе/ Assessment by traditional system
A	4,0	95-100	Өте жақсы/Отлично/ Excellent
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы/Хорошо/ Good
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық/ Удовлетворительно/ Satisfactory
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	

FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз/ Неудовлетворительно/ Unsatisfactory
F	0	0-24	