



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
NJSC «KAZAKH NATIONAL AGRARIAN RESEARCH
UNIVERSITY»

БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДЕНО/APPROVED



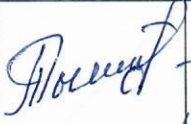
**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME**

«6B05201 - ЭКОЛОГИЯ»
«6B05201 - ECOLOGY»

**БАКАЛАВР
BACHELOR**

Алматы/Almaty, 2025

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

Кафедра меңгерушісі / Зав.кафедрой/ Head of the Department/		Сагидолдина Жанар Ермаковна PhD, аға оқытушы Сагидолдина Жанар Ермаковна PhD, ст. преподаватель Sagidoldina Zhanar , PhD, senior lecturer E-mail Sagidoldina.Zhanar@kaznaru.edu.kz
Академиялық персонал/ Академический персонал/ Academic staff		Сагидолдина Жанар Ермаковна PhD, аға оқытушы Сагидолдина Жанар Ермаковна PhD, ст. преподаватель Sagidoldina Zhanar , PhD, senior lecturer E-mail Sagidoldina.Zhanar@kaznaru.edu.kz
Білім алушы/ Обучающийся/ Student		Әділқызы Айым 6B05201- Экология 3 курс студенті Әділқызы Айым Студент 3 курса 6B05201- Экология Adilkyzy Aiym Student 3rd year 6B05201-Ecology Fair Nude E-mail adillovvaa055@mail.ru
Түлек/ Выпускник/ Graduate student/		Тынышбай Сайраш 2024 жылғы түлек Тынышбай Сайраш Выпускник 2024 Tynyshbay Sayrash Graduates of 2024 E-mail Say506@mail.ru
Сарапшылар/ Эксперты/ Exerts/		Саданов Аманкелди Курбанович «Микробиология және вирусология ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС басшысы, б.ғ.д., профессор, академик Саданов Аманкелди Курбанович Руководитель ТОО «Научно-производственный центр микробиологии и вирусологии», д.б.н., профессор, академик Sadanov Amankeldi Kurbanovich Head of the Scientific and Production Center of Microbiology and Virology» LLP, Doctor of Biological Sciences, Professor, academician, E-mail a.sadanov1951@gmail.com
Жұмыс берушілер/ Работодатели/ Employers		Валиев Нурлан Галымбекулы «Алем Шар» ЖШС директоры Валиев Нурлан Галымбекулы «Алем Шар» ТОО директор Valiev Nurlan Alem Shar LLP Director E-mail alemshar@gmail.com

Білім беру бағдарламасы талқыланды және бекітуге ұсынылды/

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях/

The educational program was considered and recommended for approval at meetings:

Университеттің Ғылыми Кеңесі/Ученого Совета Университета/Academic Council of University

Хаттама/Протокол/Protocol № 9 «26» 03 2025ж./г.

Ғылыми Кеңес Төрағасы (Басқарма Төрағасы - Ректор)/

Председатель Ученого Совета (Председатель Правления - Ректор)/

Chairman of the Academic Council

(The Chair of the Managing Board-Rector)  А.Куришбаев/ A.Kurishbayev

Университеттің академиялық сапа кеңесі/Совет академического качества университета/

Council of Academic Quality of the University

Хаттама/Протокол/Protocol № 2 «19» 03 2025ж./г.

АСК төрағасы/ Председатель САК/Chairman of the AQC

Басқарма Төрағасы - Ректордың орынбасары

Заместитель Председателя Правления – Ректора

Deputy Chairman of the Board- Rector  А.Абдыров/ A.Abdyrov

Агробиология факультетінің академиялық комитеті/ Академический комитет факультета

Агробиологии/ Academic Committee of the Faculty Agrobiology

Хаттама/Протокол/Protocol № 8 «12» 03 2025ж./г.

АК төрағасы/

Председатель АК /

Chairman of the AC  Баядилова Г.О/ Bayadilova G.O.

«Топырақтану, агрохимия және экология» кафедрасы

Кафедра «Почвоведение, агрохимия и экология»

Department of «Soil science, agrochemistry and ecology»

Хаттама/Протокол/Protocol № 8 «05» 03 2025ж./г.

**1. Білім беру бағдарламасының паспорты/
Паспорт образовательной программы/
Passport of the educational program**

Білім беру саласының коды және жіктемесі Код и классификация области образования Code and classification of the education field	6B05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика 6B05 Естественные науки, математика и статистика 6B05 –Natural science, mathematics and statics
Даярлау бағыттарының коды және жіктемесі Код и классификация направлений подготовки Code and classification of training areas	6B052 Қоршаған орта 6B052 Окружающая среда 6B052 -Environment
Білім беру бағдарламасының коды және атауы Код и наименование образовательной программы Code and name of educational program	6B05201 – Экология 6B05201 –Ecology
Білім беру бағдарламасының түрі Вид образовательной программы Type of educational program	Қолданыстағы Действующая Acting
Білім беру бағдарламасының мақсаты Цель образовательной программы The purpose of the educational program	Қоршаған ортаны қорғау саласында білімі бар бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау экология саласындағы мемлекеттік реттеу жүйесінің негізгі принциптерін түсінуге қабілетті; тіршілік ету ортасының қауіпті факторларының деңгейін бағалау; биосфера шегінде географиялық заңдылықтардың тұрақтылығын сақтауды қамтамасыз ету және экологиялық қауіпсіздікті сақтау. Подготовка конкурентоспособных специалистов владеющих знаниями, в области охраны окружающей среды, способны понимать основные принципы системы государственного регулирования в области экологии: оценивать уровни опасных факторов среды обитания; обеспечивать сохранение устойчивости географических закономерностей в пределах биосферы и сохранять экологическую безопасность. Training of competitive specialists with knowledge in the field of environmental protection, able to understand the basic principles of the system of state regulation in the field of ecology; assess the levels of environmental hazards; to ensure the preservation of the stability of geographical patterns within the biosphere and to preserve environmental safety.
БХСЖ деңгейі бойынша Уровень по МСКО Level according to ISCED	6

ҰБШ бойынша деңгейі Уровень по НРК Level according to NQF	6
СБШ бойынша деңгейі Уровень по ОРК Level according to SQF	6
Кадрларды даярлау бағыты лицензиясы қосымшасының нөмірі Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров The number of appendix to the licenses for the training direction	№ KZ69LAM00001188 04 наурыз 2025 жыл № KZ69LAM00001188 04 марта 2025 года № KZ69LAM00001188 04 March 2025
ББ Аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредитацияның қолданылу мерзімі Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации Accreditation of EP The name of the accreditation body The period of accreditation validity	Куәлік № АВ3132 АРТА 24.12.2020-23.12.2025ж. Сертификат № АВ3132 НААР 24.12.2020-23.12.2025г. Certificate №AV 3126 NAAR 24.12.2020 -23.12.2025
Берілетін дәрежесі Присуждаемая степень Degree awarded	«6B05201 – Экология» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры Бакалавр естествознания по образовательной программе «6B05201 – Экология» Bachelor of Natural Science under the educational programme «6B05201 –Ecology»
Оқыту нәтижелері Результаты обучения Learning outcomes	Кесте 2 Таблица 2 Table 2
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction	Қазақша/орысша Казахский/русский Kazakh/russian
Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards	Гидрометеорология және экология Гидрометеорология и экология Hydrometeorology and ecology
Кәсіби стандарттар/ Профессиональные стандарты/ Professional standards (career enbek)	Геолог-эколог Еңбек функциялары: 1. Инженерлік-экологиялық зерттеулердің нақты түрлерін орындауды ұйымдастыру 2. Инженерлік-экологиялық зерттеулер бағдарламасына сәйкес мердігерлердің тапсырмаларды орындауын қамтамасыз ету 3. Инженерлік-экологиялық зерттеулер кезінде далалық және кеңсе жұмыстарын жүргізу, қауіпсіздік шараларын, құпиялылықты қамтамасыз ету, зерттеуді орындаушылар үшін жұмыс және демалыс кестесін қамтамасыз ету. 4. Геологиялық есепті дайындау.

	Трудовые функции: 1. Организация выполнения конкретного вида инженерноэкологических изысканий 2. Обеспечение соответствия заданий исполнителям программе инженерно-экологических изысканий 3. Руководство производством полевых и камеральных работ в ходе инженерно-экологических изысканий, обеспечение мер безопасности, секретности, режима труда и отдыха исполнителями 4. Подготовка геологического отчета Labor functions: 1. Organizing the execution of specific types of engineering and environmental surveys 2. Ensuring that assignments to performers comply with the engineering and environmental survey program 3. Managing field and office work during engineering and environmental surveys, ensuring safety measures, confidentiality, and work and rest schedules for those performing the survey. 4. Preparing a geological report.
Біліктілік пен лауазымдар тізбесі/ Перечень квалификаций и должностей/ List of qualifications and positions	Инженер-эколог, инженер-метеоролог, инженер-агрометеоролог, инженер-гидролог, эколог-эксперт, эколог-зерттеуші, эколог-топырақтанушы, эколог-химик. Инженер-эколог, инженер-метеоролог, инженер-агрометеоролог, инженер-гидролог, эколог-эксперт, эколог-исследователь, эколог-почвовед, эколог-химик. Environmental-engineer, meteorological-engineer, agrometeorologist-engineer, hydrologist-engineer, environmental-expert, environmental-researcher, soil-ecologist, environmental-chemist.
Кәсіби қызметтерінің саласы/ Область профессиональной деятельности/ Field of professional activity	өндірістік, басқарушылық, ғылыми-зерттеу және білім беру саласы, экологиялық мониторинг қызметі, жоспарланған қызметті әзірлеу, мониторингтің экологиялық қызметі, табиғи ортаның сапасын және адам денсаулығын бақылау. -производственная, управленческая, научно-исследовательская и образовательная сфера, экологическая служба мониторинга, разработка планируемой деятельности, экологическая служба мониторинга, контроль качества природной среды и здоровья человека. production, management, research and education, environmental monitoring service, development of planned activities, environmental monitoring service, quality control of the natural environment and human health.
Кәсіби қызметтерінің саласы мен нысандары /	қоршаған ортаны қорғау бойынша территориялық басқармалар; ұлттық парктер, қорықтар,

Сфера и объект профессиональной деятельности/ Scope and object of professional activity	заказники, биосфералық резерваттар; өндіріс орындары; агроөндірістік кешендер; полигондар; энергетика объектілері, АЭС; білім беру ұйымдары; ғылыми-зерттеу институттары мен орталықтары. территориальные управления охраны окружающей среды, национальные парки, заповедники, заказники, биосферные резерваты, промышленные предприятия, агропромышленные комплексы, полигоны, объекты энергетики, АЭС, организации образования, научно-исследовательские институты и центры. territorial environmental management departments, national parks, preachers, wildlife sanctuary, biosphere reserves, industrial enterprises, agro-industrial complexes, landfills, energy facilities, nuclear power plants, educational organizations, research institutes and centers.
Кәсіби қызметтің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/	- қоршаған ортаны қорғау бөлімдерінде экономика саласын дамыту бойынша мемлекеттік бағдарламаларды жасауға қатысу; - экологиялық аудит пен экологиялық сараптама жүргізуге қатысу; - қоршаған табиғи ортаның ластану деңгейін бағалауға зертханалық зерттеу жасау және материал жинақтау; - кәсіпорынның экологиялық паспортын жасауға қатысу; - экологиялық сұрақтар бойынша халыққа кеңес беру қызметін көрсету; - қоршаған ортаны қорғау бойынша халық арасында тәрбиелік жұмысты ұйымдастыру; - жоба алдындағы құжаттардың халықаралық стандарттар жүйесіне сәйкестігін экологиялық сараптау бойынша жұмысқа қатысу; - қоршаған ортаны қорғау саласында және т.б. халықаралық конвенция талаптарына ҚР міндеттерін орындауына себепші болу; - өндіріске ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін енгізуге себепші болу; - принимать участие в разработке государственных программ по развитию отраслей экономики в разделах охраны окружающей среды; - принимать участие в проведении экологической экспертизы и экоаудита; - осуществлять сбор материала и проведение лабораторных исследований уровня загрязнения окружающей природной среды; -принимать участие в составлении экологического паспорта предприятий; - оказывать консультативные услуги населению по экологическим вопросам;

Functions of professional activity	- организовывать воспитательную работу среди населения по охране окружающей среды; - принимать участие в работе по экологической экспертизе проектной, предпроектной документации в части ее соответствия международным стандартам; - содействовать выполнению обязательств РК по требованиям международных конвенций в области охраны окружающей среды и др.; - содействовать внедрению результатов научно-исследовательских работ в производство.; - to participate in the development of state programs for the development of economic sectors in the sections of environmental protection; - to take part in carrying out environmental impact assessment and environmental audit; - to collect material and conduct laboratory studies of the level of environmental pollution; - participate in environmental monitoring; to take part in conducting research in the field of ecology; - provide Advisory services to the population on environmental issues; - organize educational work among the population on environmental protection; - take part in the work on environmental expertise of project and pre-project documentation in terms of its compliance with international standards; - promote the implementation of the obligations of the Republic of Kazakhstan under the requirements of international conventions in the field of environmental protection, etc.; - promote the implementation of research results in production.;
Кәсіби қызмет түрлері/	1. Бағалаушылық: - экологиялық кадастр құру, биологиялық әртүрлілікті зерттеу, табиғи ортаның сапасын талдау; - ҚОӘБ және экологиялық аудит жүргізу. 2. Құрылымдық: - шаруашылық қызметтің теріс салдарын болдырмау мақсатында табиғи ортаның сапасын нормалаудың практикалық ұсыныстарын әзірлеу; - далалық және эксперименттік жұмыстарды ұйымдастыру мен жүргізуге қатысу; - бұзылған экосистемаларды қалпына келтіру және табиғатты ұтымды пайдалану бойынша жаңа экологиялық әдістер мен технологияларды енгізу; - қоршаған ортаға теріс антропогендік әсерді төмендету және биологиялық әртүрлілікті сақтау мақсатында әртүрлі өндірістердің экологиялық қауіпсіз технологияларын енгізу бойынша ұсынымдар әзірлеу;

Виды профессиональной деятельности/	3. Ақпараттық-технологиялық: - жобалау-сметалық құжаттаманы және экожобалардың техникалық-экономикалық негіздемесін дайындау ережелері бойынша, аудит, сараптама жүргізу және қоршаған ортаға әсерді бағалау бойынша кеңес беруді жүзеге асыру; - экожобаларды іске асыруға қатысу, жоспарланған қызметті әзірлеу; - орта және кәсіптік оқу орындарында экологиялық білім беру, тәрбиелеу және ағарту бойынша оқу процесін ұйымдастыру және өткізу, халықтың әртүрлі топтары арасында экологиялық білімді насихаттау. 1. Оценочные: - составление экологического кадастра, изучение биологического разнообразия, анализ качества природной среды; - проведение ОВОС и экологического аудита. 2. Конструктивные: - разработка практических рекомендаций нормирования качества природной среды с целью предотвращения негативных последствий хозяйственной деятельности; - участие в организации и проведении полевых и экспериментальных работ; - внедрение новых экологических методов и технологий по восстановлению нарушенных экосистем и рациональному природопользованию; - разработка рекомендаций по внедрению экологически безопасных технологий различных производств с целью снижения отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду и сохранения биологического разнообразия; 3. Информационно-технологические: - осуществлять консультации по правилам подготовки проектно-сметной документации и технико-экономического обоснования экопроектов, по проведению аудита, экспертизы и оценке воздействия на окружающую среду; - участие в реализации экопроектов, разработка планируемой деятельности; - организация и проведение учебного процесса в средних и профессиональных учебных заведениях по экологическому образованию, воспитанию и просвещению, пропаганда экологических знаний среди различных групп населения. 1. Estimated: - preparation of an environmental cadastre, study of biological diversity, analysis of the quality of the natural environment;
--	---

Be competent	- в области применения методов реализации малоотходных производств и оценки экологической и техногенных ситуаций в сельскохозяйственной деятельности, - в методах создания экологических моделей и использования их в научных исследованиях для мониторинга и прогнозирования последствий; - оценивать эколого-экономические последствия антропогенной деятельности; - в вопросах менеджмента и маркетинга в экологии на основах природоохранного законодательства; - в обеспечении экологической безопасности городов и природной среды; - в использовании новых природоохранных и ресурсосберегающих технологий. -environmental safety and sustainable development issues; - in the field of application of methods of implementation of low-waste production and assessment of environmental and man-made situations in agricultural activities, - methods for creating environmental models and using them in scientific research for monitoring and predicting the consequences; - assess the environmental and economic consequences of anthropogenic activities; - in matters of management and marketing in the environment on the basis of environmental legislation; - ensuring the environmental safety of cities and the natural environment; - use of new environmental and resource-saving technologies.
---------------------	---

**2. Білім беру бағдарламасы үшін оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/
Learning results of Educational Programs**

Кодтар/ Коды/ Codes	Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ОН1/ PO1/ LO1	Жаратылыстану пәндерінің заңдарын, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау нормаларын және тұрақты дамуды, адамгершілік даму ережелерін түсіну, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын білу. Мүмкіндігі шектеулі білім алушылардың жеке білім беру қажеттіліктерін анықтау және психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету. Инклюзивті білім беру жағдайында студенттерге психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетуді ұйымдастыру құзыреттілігін дамыту. Понимать законы естественно-научных дисциплин, нормы охраны труда и окружающей среды и устойчивое развитие, правила нравственного развития, знать значение принципов и культуры академической честности. Определять индивидуальные образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями и оказание психолого-педагогической поддержки. Развитие компетенции в организации психолого-педагогического сопровождения студентов в условиях инклюзивного образования. Understand the laws of natural sciences, labor and environmental protection standards and sustainable development, rules of moral development, and know the importance of principles and culture of academic integrity. Identify the individual educational needs of students with disabilities and provide psychological and pedagogical support. Development of competence in the organisation of psychological and pedagogical support of students in the conditions of inclusive education.
ОН2/ PO2/ LO2	Экологиялық факторлардың өсімдік организмдеріне кешенді әсері туралы түсініктерді білу; олардың морфологиялық және анатомиялық құрылымы; эволюция процесінде өсімдіктердің бейімделу негіздерімен. Знать представления о комплексном воздействии экологических факторов на растительные организмы; их морфологическую и анатомическую структуру; с основами адаптациями растений в процессе эволюции. To know the concepts of the complex impact of environmental factors on plant organisms; their morphological and anatomical structure; with the basics of plant adaptations in the process of evolution.
ОН3/ PO1/ LO1	Шектеулі ресурстарды ұтымды пайдалану, мониторингтік зерттеулер және атмосфералық ауа мен су экожүйелерінің физикалық-химиялық көрсеткіштерін талдау әдістерін принциптерін қолдану. Применить методы принципы проведения рациональное использование ограниченных ресурсов, мониторинговых исследований и анализы физико-химических показателей атмосферного воздуха и водных экосистем. Apply methods and principles of rational use of limited resources, monitoring studies and analyses of physical and chemical parameters of atmospheric air and aquatic ecosystems.
ОН4/ PO4/ LO4	Еңбекті қорғау саласындағы заңнаманы; еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша нормативтік құжаттарды; адамгершілік даму ережелері мен нормаларын қолдана білу. Уметь применять законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и окружающей среде; правила и нормы нравственного развития. Be able to apply legislation in the field of labor protection; regulatory documents on labor protection and the environment; rules and norms of moral development.

ОН5/ PO5/ LO5	Өнеркәсіптік өндірістің жекелеген салаларының экологиялық мәселелерін, қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы экологиялық тәуекелді азайту жөніндегі міндеттерді шешудің негізгі жүйелік тәсілдерін салыстыру. Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования научных соображений, экологических проблем по отдельным отраслям промышленного производства, основных системных подходов к решению задач по снижению экологического риска, в области обращения с опасными отходами. Compare environmental problems of individual industrial production sectors, the main system approaches to solving problems to reduce environmental risk in the field of hazardous waste management.
ОН6/ PO6/ LO6	Экологиялық туризмді дамыту, теориялары мен құқықтық негіздерінің шараларын, ҚР-да туризмді ұйымдастырудың ерекшеліктерін; қоршаған табиғи ортаның қазіргі жай-күйін; биоклиматтық индекстердің экологиялық әдістері мен есептеулерін білу және түсіну. Понимать знания и понимание явлений, теорий и меры правовых основ развития экологического туризма, особенности организации туризма в РК; современного состояния окружающей природной среды; экологические методы и расчеты биоклиматических индексов. Understand knowledge and understanding of phenomena, theories and measures of the legal foundations of the development of eco-tourism, the specifics of tourism organization in the Republic of Kazakhstan; the current state of the environment; ecological methods and calculations of bioclimatic indices.
ОН7/ PO7/ LO7	Топырақ ресурстарының сарқылуы мен ластануының алдын алу жөніндегі маңызы мен шараларын, табиғи және антропогендік ландшафттардың жай-күйін биогеохимиялық бағалауды, нормативтік-құқықтық актілердің талаптарын және қоршаған орта саласындағы қауіпсіздікті түсіну. Понимать значение и меры по предотвращению истощения и загрязнения почвенных ресурсов, биогеохимическую оценку состояния природных и антропогенных ландшафтов, требования нормативно-правовых актов и безопасность в области окружающей среды. Understand the importance and measures to prevent depletion and pollution of soil resources, biogeochemical assessment of the state of natural and anthropogenic landscapes, requirements of regulatory legal acts and environmental safety
ОН8/ PO8/ LO8	Қоршаған ортаны бақылаудың стандартты әдістемелерінде, фитоиндикациялық зерттеу әдістерінде, топырақтың экологиялық жағдайы, радиоактивті ластану туралы деректерді өңдеуде білім мен түсініктерді көрсету. Демонстрировать знания и понимания; в стандартных методиках мониторинга окружающей среды, в методах фитоиндикационных исследований, в обработках данных об экологическом состоянии почв, радиоактивных загрязнений. Demonstrate knowledge and understanding; in standard methods of environmental monitoring, in methods of phyto-indication studies, in processing data on the ecological state of soils, radioactive contamination.
ОН9/ PO9/ LO9	Қажетті теориялар мен оқыту дағдыларын талдау мен синтезде, далалық және зертханалық жұмыстарда, сондай-ақ жердің ауыл шаруашылығы дақылдарын өңдеуге жарамдылығының экологиялық параметрлерінде қолдану. Применять теории и навыки обучения необходимых, в анализах и синтезах, полевых и лабораторных работ, а также в экологических параметрах пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур. Apply the theories and training skills necessary in analyses and syntheses, field and laboratory work, as well as in the environmental parameters of the suitability of land for cultivation of agricultural crops.

ОН10/	Бұзылған экожүйелердің міндеттерін шешу, табиғатты ұтымды пайдалану, эрозияның таралуының негізгі белгілерін диагностикалау және жасанды интеллект элементтерін қолдана отырып сенімді статистикалық ақпарат жинау үшін теориялық және практикалық білімді қолдану.
РО10/	Применять теоретические и практические знания, для решение задач нарушенных экосистем, рациональных природопользовании, диагностик основных признаков распространения эрозии и сбора достоверной статистической информации с использованием элементами ИИ.
ЛО10	Apply the theories and training skills necessary in analyses and syntheses, field and laboratory work, as well as in the environmental parameters of the suitability of land for cultivation of agricultural crops.

« 19 » 03 2025 ж

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

46		БП БД BS	ЖК БК UC	BE 3237	Биогеохимия және экотоксикология /Биогеохимия и экотоксикология /Biogeochemistry and ecotoxicology	6	6	6		6/180	15		45		30	90				6.0	
47		БП БД BS	ЖК БК UC	OE/ PE/ IE 3236	Өндірістік экология / Промышленная экология/ Industrial ecology	5	6	6		5/150	15		30		30	75				5.0	
48	Қоршаған орта мониторинг объектісі/ Мониторинг объектов окружающей среды/ Monitoring of environmental objects	Беп ПД AS	ЖК БК UC	EM 3333	Экологиялық мониторинг/ Экологический мониторинг/ Ecological monitoring	6	5	5		6/180	15		45		30	90				6.0	
49		Беп ПД AS	ЖК БК UC	Geo 3334	Геоэкология/ Geoeccology	5	6	6		5/150	15		30		30	75				5.0	
50		Беп ПД AS	ЖК БК UC	BZA/ BMI/ BRM 4301	Биоиндикациялық зерттеулердің әдістері/ Биоиндикационные методы исследований/ Bioindicative research methods	6	8	8		6/180	15		45		30	90					6.0
51	Қоршаған орта сапасын бағалау/ Оценка качества природной среды/ Assessment of the quality of the natural environmen	Беп ПД AS	ЖК БК UC	OP/ PP 3336	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	6			5/150				50		100				5.0	
52		Беп ПД AS	ЖК БК UC	EK/ EB/ ES 3344	Экологиялық қауіпсіздік/ Экологическая безопасность/ Environmental Safety	5	6	6		5/150	15		30		30	75				5.0	
53		Беп ПД AS	TK KB ES	KOLKKT/ ZOSTV/ EPART 3338	Қоршаған ортаның ластануы және қалпына келтіру технологиясы/ Загрязнение окружающей среды и технология восстановления/ Environmental Pollution and Recovery Technolog	6	6	6		6/180					30	90				6.0	
54		Беп ПД AS		BEKK/ VNE/ RODE 3338	Бұзылған экожүйелерді қалпына келтіру/ Восстановление нарушенных экосистем/ Restoration of damaged ecosystems			6		6/180		15	45								
55		Беп ПД AS	ЖК БК UC	KP/ PP 4335	Кәсіптік практика/ Профессиональная практика/ Professional practice	5	8			5/150				50		100					5.0
56	Экологиялық нормалау және химияландыру/ Экологическое нормирование и химизация/ Environmental regulation and the use of chemicals	Беп ПД AS	ЖК БК UC	ENNS/ OENE/ BESAE 4332	Экологиялық нормалау негіздері және сараптама/ Основы экологического нормирования и экспертизы/ Basic ecological standardization and examination	6	7	7		6/180	15		45		30	90				6.0	
57		Беп ПД AS	ЖК БК UC	ZhEN/ OSE/ BOSE 4343	Жүйелі экология негіздері/ Основы системной экологии/ Basisc of system ecology	6	7	7		6/180	15		45		30	90				6.0	
58		Беп ПД AS	ЖК БК UC	KEK/ EKR/ ECOTROK 4342	ҚР Экологиялық кодексі/ Экологический кодекс РК/ Environmental Code of the Republic of Kazakhstan	6	7	7		6/180	15		45		30	90				6.0	

59	БөП ПД АС	ТК КВ ЕС	ТААТZh/ USHPS/ SAAFS 4341	Тұрақты ауылшаруашылығы және азық-түлік жүйесі/ Устойчивое сельское хозяйство и продовольственная система/ Sustainable agriculture and food systems	6	8	8	6/180	15	45		30	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
----	-----------------	----------------	------------------------------------	--	---	---	---	-------	----	----	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ескерту: *пәндер Coursera платформасымен интеграцияланған

Кафедра меңгерушісі

Факультет деканы

Оқу процесінің мазмұны бөлімінің бастығы

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Ж.Сағидолдина

Е. Абилдаев

Ж.Кусаинова

Г. Алпысбаева

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B05201 – «Экология»

Рецензируемая образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную на основе в соответствии Закона Республики Казахстан.

Образовательная программа содержит цели, паспорт, перечень квалификаций и должностей, квалификационную характеристику выпускника, сферу, объекты, предмет, виды, функции и направления профессиональной деятельности и карту образовательной программы.

Целью образовательной программы подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих знаниями в области охраны окружающей среды, способных понять основные принципы системы государственного регулирования в области экологии; оценить уровень опасных факторов среды обитания; обеспечить сохранение стабильности географических закономерностей в пределах биосферы и соблюдать экологическую безопасность.

Учебный план программы включает необходимый объем фундаментальных и профильных дисциплин, обеспечивающих формирование как базовых, так и профессиональных компетенций. В программу входят дисциплины естественнонаучного профиля, а также специализированные курсы по экологическому мониторингу, охране окружающей среды, экологическому праву, экологической экспертизе и управлению природными ресурсами.

Для решения этих целей на кафедре разработана образовательная программа 6B05201 – «Экология», которая состоит из трех циклов: общеобразовательные дисциплины, базовые дисциплины, профилирующие дисциплины. В учебном плане отображается последовательность освоения модули, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Общий объем образовательной программы составляет -244 кредитов.

В программу включены дисциплины, необходимые для подготовки специалистов в области экологии и обеспечивают навыки профессиональной деятельности. Следует отметить, что работодатель принимает активное участие в определении видов профессиональной деятельности и компетентностей выпускника по ОП. В качестве рекомендации можно предложить дисциплины «Экология агроландшафтов», «Биоиндикационные методы исследований», «Восстановление нарушенных экосистем». Качество содержательной составляющей образовательной программе не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем.

В целом считаю, что разработанная образовательная программа соответствует задачам профессиональной деятельности эколога, обеспечит получение качественных профессиональных навыков по образовательной программе 6B05201 – «Экология».

«Научно-производственный центр
микробиологии и вирусологии» ТОО
руководитель, д.б.н., профессор, академик



Саданов А.К.

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
АГРОБИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ТОПЫРАҚТАНУ, АГРОХИМИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

№ 8 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

5 наурыз 2025 жыл

Топырақтану, агрохимия және экология кафедра мәжілісінің отырысы

Төрайымы - Ж.Сагидолдина
Хатшы - А. Жамангараева

Қатысқандар: 20 адам

КҮН ТӘРТІБІ:

1. 2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын талқылау туралы.

ТЫНДАЛДЫ: Кафедраның меңгерушісі Сагидолдина Ж.Е. 2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларында бакалавриат бойынша өзгерістер енгізілген туралы хабардар етіп, жаңа талаптарға сай етіп, білім беру бағдарламасын талқылауды ұсынды.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Кафедра қауым. профессоры Салыкова А.С. 2025-2029 оқу жылына білім беру бағдарламасы жұмыс берушілермен және сарапшылармен бірігіп, қаралып келісілгенін мәлімдеді. «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы барлық деңгейіндегі білім алушылардың қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндер енгізілген. Барлық деңгей бойынша оқу нәтижелері дискрипторларды қолдана отырып өзгертілді және жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер өзгертілді. 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы, 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Қауым. профессор Балгабаев Ә.М. 2025-2029 оқу жылына білім беру бағдарламасы жұмыс беруші мекемелерімен бірігіп, қаралып келісілгенін мәлімдеді.

«Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы барлық деңгейіндегі білім алушылардың қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге

бағытталған пәндер енгізілген. Білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндеті пәндер компоненттері және БП, КП циклінің таңдау пәндері енгізіліп, заман талабына байланысты жасалды. Оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген. Білім беру бағдарламасын талқылау барысында кафедраның барлық оқытушылары жан-жақты өз пікірлерін ұсынды, барлық ұсыныстар ескеріле отырып қорытынды жасалды.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Профессор Сулейменова Н.Ш. 2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, білім беру бағдарламалары кафедрада оқу жылына білім беру бағдарламасы профессор-оқытушылар және жұмыс берушілермен және сарапшылармен қоса дайындалды отырғанын атап өтті. Білім беру бағдарламасы 3- тілде жасалынды және білім алушыларға, қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған білім беру бағдарламасы.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

PhD, аға оқытушы Э. Куандыкова 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары талапқа сай жасалынды. Білім беру бағдарламалары даярлау бағыты бойынша магистратура мен докторантураның білім беру бағдарламалары қоршаған ортаны қорғау және экологиялық қауіпсіздік саласында жоғары білікті мамандар мен ғылыми мамандарды қалыптастыруға бағытталған. Сонымен қатар базалық пәндер, кәсіптік пәндер, зерттеу практикасы, магистранттың ғылыми зерттеу жұмыстарын, докторанттың ғылыми зерттеу жұмыстарына кредит сандары бөлініп отыр. Білім беру бағдарламасы талапқа сай жасалынған.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары «Агробιология» факультетінің Академиялық комитетіне жіберілсін.

Төрайымы:



Ж. Сагидолдина

Хатшы:



А.Жамангараева

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
АГРОБИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
Академиялық комитеті отырысының

№ 8 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

12 наурыз 2025 жыл

ҚАТЫСҚАНДАР:

Төрайымы – Г.Баядилова

Хатшы - А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 10 адам

КҮН ТӘРТІБІ:

1.2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын талқылау туралы.

ТЫҢДАЛДЫ:

Факультеттің АК төрайымы Г.Баядилова және Академиялық комитеттің мүшелері 2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын талқылау туралы.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Факультеттің АК төрайымы Г.Баядилова сөз кезегін Академиялық комитеті отырысының мүшесі Байсеитова Г.А. берді.

Академиялық комитет мүшесі Э.Куандыкова өз сөзінде 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс берушілермен және сарапшылармен бірігіп дайындалғаны туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған.

Қорыта келгенде 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары білім алушыларды сапалы дайындауға

бағытталған. Білім беру бағдарламаларын жан-жақты қаралып енгізілген және кафедра отырысында қорытындыланған.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2025-2029 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 6B08107- «Агроэкология», 2025-2027 оқу жылы 7M05204-«Экология», 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2025-2028 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары, 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне қарастыру үшін «Агробиология» факультетінің Кеңесіне жіберілсін.

Төрайымы



Г.Баядилова

Хатшы:



А. Ешенгалиева