

Білім беру бағдарламасының паспорты / Паспорт образовательной программы

/ The Passport of Education Program

<p>Білім беру саласының коды мен жіктелуі Код и классификация области образования Education area code and classification</p>	<p>6B05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика 6B05 – Естественные науки, математика и статистика 6B05 – Natural Sciences, mathematics and statistics</p>
<p>Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі Код и классификация направлений подготовки Code and classification of training areas</p>	<p>6B052 Қоршаған орта 6B052 Окружающая среда 6B052 Environment</p>
<p>Білім беру бағдарламасының коды мен атауы Код и наименование образовательной программы Code and name of education program</p>	<p>6B05202- Экология 6B05202- Экология 6B05202- Ecology</p>
<p>Білім беру бағдарламаларының топтары Группы образовательных программ Groups of educational programs</p>	<p>B051 Қоршаған орта B051 Окружающая среда B051 Environment</p>
<p>Білім беру бағдарламасының бірегейлігі Уникальность образовательной программы The uniqueness of the educational program</p>	<p>1. Оқыту процесінде қолданбалы экологиялық зерттеулердің, қоршаған ортаның сапасын бақылаудың заманауи бағдарламалары мен әдістерін меңгеру; қоршаған ортаны қорғауда геоакпараттық жүйелерді қолдану. Білім беру бағдарламасының оқу жоспарына сәйкес интеграцияланған жаратылыстану-ғылыми, тілдік, компьютерлік, медициналық, құқықтық және ғылыми-техникалық дайындық алу қабілеттілігі. 2. "Экология" университетінің оқу-ғылыми-өндірістік орталығы базасында, Дуалды оқыту элементтерін жүзеге асыру барысында, сондай-ақ кафедра филиалдарының базаларында (оқу-зерттеу экобиоорталығы, Шығыс түсті металдар кен-металлургия ғылыми-зерттеу институты, "Normal Work" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі) білім алушылардың қолданбалы білім мен құзыреттілікті алу мүмкіндігі. 3. Бірегей ұлттық парктер (Катон-Қарағай мемлекеттік ұлттық табиғи паркі), мемлекеттік қорықтар (Марқакөл) базаларында кәсіби тәжірибеден өту. Шығыс Қазақстан облысы кәсіпорындарының базаларында. 4. Университет кафедраларының, Шығыс ғылыми-зерттеу тау-кен металлургиялық түсті металдар институты жанындағы экологиялық таза технологиялар орталығының, Өскемен қаласының өндірістік кәсіпорындары мен табиғат қорғау мекемелерінің базаларында, "Сибины" оқу-ғылыми-практикалық орталығының, "Панкратьев сад" агробиостанциясының, санитарлық-эпидемиологиялық қызметтерде, ауруханаларда заманауи бірегей жабдықтары бар зертханаларда және пәндік кабинеттерде оқу мүмкіндігі. 5. Экология және география кафедрасында "Студенттік экологиялық бастама" қоғамдық облыстық студенттік ұйымы және студенттік ғылыми қоғам жұмыс істейді. Кафедра табиғатты қорғау саласында үкіметтік емес ұйымдармен ынтымақтасады.</p>

1. Овладение в процессе обучения современными программами и методами прикладных экологических исследований, контроля качества окружающей среды; применения геоинформационных систем в охране окружающей среды. Возможность получения в соответствии с учебным планом образовательной программы интегрированной естественнонаучной, языковой, компьютерной, медицинской, правовой и научно-технической подготовки.
2. Возможность получения обучающимися прикладных знаний и компетенций на базе учебно-научно-производственного центра университета «Экология», в процессе реализации элементов дуального обучения, а также на базах филиалов кафедры (учебно-исследовательский экобиоцентр, Восточный научно-исследовательский горно-металлургический институт цветных металлов, Товарищество с ограниченной ответственностью «Normal Work»).
3. Прохождение профессиональной практики на базах уникальных национальных парков (Катон-Карагайский государственный национальный природный парк), государственных заповедников (Маркакольский. Западно-Алтайский), на базах предприятий Восточно-Казахстанской области.
4. Возможность обучаться в лабораториях с современным уникальным оборудованием и предметных кабинетах кафедр университета, центра экологически чистых технологий при Восточном научно-исследовательском горно-металлургическом институте цветных металлов, на базах промышленных предприятий и природоохранных учреждений города Усть-Каменогорска, учебно-научно-практического центра «Сибини», агробиостанции «Панкратьевский сад», в санитарно-эпидемиологических службах, больницах.
5. При кафедре экологии и географии действует общественная областная студенческая организация «Студенческая экологическая инициатива» и студенческое научное общество. Кафедра сотрудничает с неправительственными организациями в области охраны природы.

1. Mastering in the course of training modern programs and methods of applied environmental research, environmental quality control; application of geoinformation systems in environmental protection. The possibility of obtaining in accordance with the curriculum of the educational program integrated natural science, language, computer, medical, legal and scientific and technical training.
2. The possibility of obtaining students applied knowledge and competencies on the basis of educational, research and production center of the University "Ecology", in the process of implementing the elements of dual training, as well as on the basis of branches of the department (educational and research ecobiocenter, Eastern research mining and metallurgical Institute of non-ferrous metals, limited liability Partnership "Normal Work").
3. Passing of professional practice on bases of unique national parks (Katon-Karagay state national natural Park), state reserves (Markakolsky. West Altai), on the bases of enterprises of the East Kazakhstan region.
4. The opportunity to study in laboratories with modern unique equipment and subject rooms of departments of the University, the center of environmentally friendly technologies at the Eastern research mining and metallurgical Institute of non-ferrous metals, on the bases of industrial enterprises and environmental institutions of the city of

	<p>Ust-Kamenogorsk, educational, scientific and practical center "Sibiny", agrobiostation "Pankratievsky garden", in sanitary and epidemiological services, hospitals.</p> <p>5. At the Department of ecology and geography there is a public regional student organization "Student environmental initiative" and student scientific society. The Department cooperates with non-governmental organizations in the field of nature protection.</p>
<p align="center">Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы / Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы / Profile map of education program</p>	
<p>БББ мақсаты Цель ОП Objective of EP</p>	<p>экология саласында құзіреттілігі жоғары, экологиялық көзқарас пен мәдениет қағидаларын білетін, қоғамшыл, қоршаған ортаны қорғаудың, оны басқарудың және тіршілік әрекетінің қауіпсіздігінің әлеуметтік маңызды міндеттерін заманауи ғылыми-практикалық деңгейде кәсіби түрде шешуге қабілетті, сондай-ақ жоғары әлеуметтік және азаматтық жауапкершілігі білікті кадрларды даярлау.</p> <p>подготовка компетентных высококвалифицированных кадров в области экологии, владеющих принципами экологического мировоззрения и экологической культуры, коммуникабельных и способных профессионально решать на современном научно-практическом уровне социально-значимые задачи по защите окружающей среды, рациональному природопользованию и безопасности жизнедеятельности, а также обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью.</p> <p>training of competent highly qualified personnel in the field of ecology, proficient in the principles of ecological worldview and ecological culture, sociable and capable of professionally solving socially significant tasks on environmental protection, rational nature management and life safety at the modern scientific and practical level, as well as possessing high social and civic responsibility.</p>
<p>БББ міндеттері Задачи ОП Purpose of EP</p>	<p>1. экологиялық зерттеу жүргізу әдістемесі туралы, ғылыми сала ретінде экологияны құрылымдау принциптері туралы түсінік қалыптастыру;</p> <p>2. болашақ эколог тұлғасының ғылыми-әдіснамалық дүниетанымы мен бағыттылығын дамыту;</p> <p>3. экологиялық, дене, этикалық, құқықтық мәдениетті және ойлау мәдениетін қалыптастыру;</p> <p>1. формирование представления о методике проведения экологического исследования, о принципах структурирования экологии, как научной области;</p> <p>2. развитие научно-методологического мировоззрения и направленности личности будущего эколога;</p> <p>3. формирование экологической, физической, этической, правовой культуры и культуры мышления;</p> <p>1. formation of ideas about the methodology of environmental research, the principles of structuring the environment as a scientific field;</p> <p>2. development of scientific-methodological and world Outlook orientation of the personality of future ecologists;</p> <p>3. formation of ecological, physical, ethical, legal culture and culture of thinking;</p>
<p>БББ оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/</p>	<p>Білім беру бағдарламасы аяқталғаннан кейін түлектер қабілетті:</p>

Result of training of EP

1. қоршаған табиғи ортаны қорғау үшін қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесуі мен дамуының экологиялық заңдылықтарын анықтау;
2. қоршаған ортаның әртүрлі салалары мен салаларындағы объектілердің сапалық және сандық көрсеткіштері мен экологиялық сипаттамаларын оларды тиімді қорғау және табиғат пайдалану үшін пайдалану;
3. әртүрлі табиғи-аумақтық кешендердің экологиялық деректерін олардың өзіндік ерекшеліктерін негіздеу үшін салыстыру;
4. кәсіптік және өзге де міндеттерді шешу үшін әлеуметтік-экономикалық, дүниетанымдық, мәдени, саяси және құқықтық салалардағы Геоэкология және тіршілік қауіпсіздігі проблемаларын шешу жөніндегі экологиялық-экономикалық білімді, бақылау және басқару құралдарын, жүйелерін пайдалану;
5. эксперименттік және зертханалық зерттеулерді орындау және қазіргі заманғы инновациялық технологияларды пайдалану үшін физикалық, химиялық, математикалық және басқа да іргелі ғылымдар бойынша қолданбалы дағдыларды интеграциялау;
6. табиғи және антропогендік экожүйелердің экологиялық мониторингі үшін қоршаған орта параметрлерін бағалауды жүзеге асыру;
7. халықтың белгілі бір топтарының экологиялық мәдениетін қалыптастыру үшін экологиялық тәрбие мен ағарту жөніндегі жұмысты жүзеге асыру;
8. экологиялық сараптама жүргізу және табиғи және шаруашылық объектілердің экологиялық паспорттарын қалыптастыру үшін ақпарат жинау мен талдау жүргізу;
9. қоршаған орта сапасын аудиторлық бағалау үшін экологиялық сараптама жүргізу;
10. болжау моделін құру үшін қоршаған орта мен адам денсаулығы компоненттерінің сапасын бағалау және талдау;
11. адамның қоршаған ортаға теріс әсерін азайту үшін қоғамдық өндірістің барлық салаларында экологиялық технологияларды енгізу үшін практикалық ұсыныстар әзірлеу;
12. экологиялық-ресурстық әлеуетін бағалау үшін әртүрлі табиғи-аумақтық кешендердің ластануы бойынша деректерді талдау.

По завершении образовательной программы выпускники будут способны:

1. определять экологические закономерности взаимодействия и развития общества и природы для охраны окружающей природной среды;
2. использовать качественные и количественные показатели и экологические характеристики объектов в различных сферах и отраслях окружающей среды для эффективной их охраны и природопользования;
3. сопоставлять экологические данные разных природно-территориальных комплексов для обоснования их специфических особенностей;
4. использовать эколого-экономические знания, средства, системы контроля и управления по решению проблем геоэкологии и безопасности жизнедеятельности в социально-экономической, мировоззренческой, культурной, политической и правовых сферах для решения профессиональных и иных задач;

5. интегрировать прикладные навыки по физическим, химическим, математическим и другим фундаментальным наукам для выполнения экспериментальных и лабораторных исследований и использования современных инновационных технологий;
6. осуществлять оценку параметров окружающей среды для экологического мониторинга природных и антропогенных экосистем;
7. осуществлять работу по экологическому воспитанию и просвещению для формирования экологической культуры определенных групп населения;
8. проводить сбор и анализ информации для проведения экологической экспертизы и формированию экологических паспортов природных и хозяйственных объектов;
9. проводить экологическую экспертизу для аудиторской оценки качества окружающей среды;
10. давать оценку и анализ качества компонентов окружающей среды и здоровья человека для составления прогностической модели;
11. разрабатывать практические рекомендации для введения природоохранных технологий во всех отраслях общественного производства для снижения негативного воздействия человека на окружающую среду;
12. анализировать данные по загрязнению разных природно-территориальных комплексов для оценки их эколого-ресурсного потенциала;

Upon completion of the educational program, graduates will be able to:

1. determine the ecological patterns of interaction and development of society and nature for the protection of the environment;
2. to use qualitative and quantitative indicators and environmental characteristics of objects in various spheres and branches of the environment for their effective protection and environmental management;
3. to compare the ecological data of different natural-territorial complexes to substantiate their specific features;
4. to use ecological and economic knowledge, means, control and management systems to solve problems of geoecology and life safety in socio-economic, ideological, cultural, political and legal spheres to solve professional and other tasks;
5. integrate applied skills in physical, chemical, mathematical and other fundamental sciences to perform experimental and laboratory research and use modern innovative technologies;
6. to assess environmental parameters for environmental monitoring of natural and anthropogenic ecosystems;
7. to carry out work on environmental education and education for the formation of ecological culture of certain groups of the population;
8. to collect and analyze information for environmental expertise and the formation of environmental passports of natural and economic objects;
9. conduct an environmental assessment for an audit assessment of the quality of the environment;

	<p>10. to assess and analyze the quality of the components of the environment and human health to compile a predictive model;</p> <p>11. develop practical recommendations for the introduction of environmental protection technologies in all sectors of public production to reduce the negative human impact on the environment;</p> <p>12. analyze data on pollution of different natural and territorial complexes to assess their ecological and resource potential;</p>
<p align="center">Түлектің біліктілік сипаттамасы / Квалификационная характеристика выпускника / Graduate Qualification Characteristics</p>	
<p>Берілетін дәреже: Присуждаемая степень Awarded degree:</p>	<p>6B05202 Экология білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры Бакалавр естествознания по образовательной программе 6B05202 Экология Bachelor of science in the educational program 6B05202 Ecology</p>
<p>Лауазымдарының тізімі Перечень должностей List of posts</p>	<p>эколог-биолог, эколог-географ, эколог-топырақтанушы, эколог-физик, эколог-химик, эколог-сарапшы, эколог-зерттеуші, ғылыми-зерттеу жұмыстарындағы эколог-зертханашы өндіріс салалары бойынша эколог, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі инспектор, эколог-инженер, лаборант-эколог, менеджер, басшының орынбасары және басшы;</p> <p>эколог-биолог, эколог-географ, эколог-почвовед, эколог-физик, эколог-химик, эколог-эксперт, эколог-исследователь, эколог-лаборант в научно-исследовательских эколог по отраслям производства, инспектор по охране окружающей среды, эколог-инженер, лаборант-эколог, менеджер, заместитель руководителя и руководитель;</p> <p>ecologist-biologist, ecologist-geographer, ecologist-soil scientist, ecologist-physicist, ecologist-chemist, environmental expert, ecologist-researcher, ecologist-laboratory assistant in research an ecologist by industries, inspector for environmental protection, environmental engineer, laboratory assistant-ecologist,</p>

	<p>manager, Deputy head and head;</p>
<p>Кәсіби қызмет объектісі Объект профессиональной деятельности The object of professional activity</p>	<p>қоршаған ортаны қорғау аумақтық басқармалары, ұлттық парктер, қорықтар, өнеркәсіптік кәсіпорындар, агроөнеркәсіптік кешендер, полигондар, Энергетика объектілері, АЭС, ғылыми-зерттеу институттары мен орталықтары.</p> <p>территориальные управления охраны окружающей среды, национальные парки, заповедники, промышленные предприятия, агропромышленные комплексы, полигоны, объекты энергетики, АЭС, научно-исследовательские институты и центры.</p> <p>territorial departments of environmental protection, national park, nature reserves, industrial enterprises, agribusiness, landfills, energy facilities, nuclear power plants, research institutes and centers.</p>