

«ИЛІЯС ЖАНСУГІРОВ АТЫНДАҒЫ ЖЕТІСУ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕ АҚ
НАО «ЖЕТЫСУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИЛЪЯСА ЖАНСУГУРОВА»
NPJSC «ZHETYSU UNIVERSITY NAMED AFTER ILYAS ZHANSUGUROV»

БЕКІТІЛДІ/ УТВЕРЖДЕНО/ APPROVED

университеттің Ғылыми Кеңесі отырысында/
на заседании Ученого совета университета/
at the meeting of the Academic Council of the University/

Протокол/ Protocol № 8 «27» 05 2025

Басқарма Төрағасы – Ректор/ Председатель /
Правления Ректор/ Chairman of the Board-Rector

Ғ.д., профессор Е. Бурибаев/

д.ю.н., профессор Е. Бурибаев /

d.l.s. Professor Y. Buribayev



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

7M05203 – «Экология» білім беру бағдарламасы бойынша
(бейіндік бағыт)
кабылдау жылы: 2025

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

по образовательной программе 7M05203 – «Экология»
(профильное направление)
год приема: 2025

CATALOG OF ELECTIVE DISCIPLINES

on educational program 7M05203 – «Ecology»
year of admission: 2025
(profile direction)

Элективті пәндер каталогы білім алушылардың жеке білім траекториясын қалыптастыру үшін элективті оқу пәндерінің жүйелендірілген тізбесі болып табылады/ Каталог элективных дисциплин представляет собой систематизированный перечень элективных учебных дисциплин для формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся / The Catalog of elective disciplines represents the systematic list of elective academic disciplines to form an individual educational trajectory of learners.

Кафедра менеджмента/
Заведующий кафедрой/
Head of the Department:



б.ғ.к., Ж.Канагатов
к.б.н., Ж.Канагатов
с.б.с. Zh.Kanagatov

Жұмыс берушілермен және студенттік активтің өкілдерімен келісілген/ Сogласован с работодателями и представителями студенческого актива/ Agreed with the employers and student activity representatives:

«Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Жетісу облысы бойынша экология департаменті» республикалық мемлекеттік мекемесі, экологиялық реттеу бөлімінің басшысы
Руководитель отдела экологического регулирования, республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по области Жетісу комитета экологии и природно-ресурсного экологического регулирования и контроля Республики Казахстан»
Head of the Department of Environmental Regulation, Republican State Institution "Department of Ecology for the Zhetysu region of the Committee of Ecology and Natural Resource Environmental Regulation and Control of the Republic of Kazakhstan"



Бөлім басшысы/ К.Омашева
Руководитель отдела/ К.Омашева
Head of Department K.Omasheva

Магистранттардың активті өкілі /
Представитель актива магистрантов /
Masters degree activity representative:

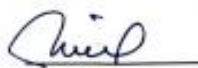


Б. Атантаев

Университеттің Академиялық Кеңесі отырысында ұсынылған/ Рекомендован на заседании Академического совета университета / Recommended at the meeting of the University academic council

(Хаттама/ Протокол/ Report № 7, «26» 03 2020).

Университеттің Академиялық Кеңесі төрағасы/ Председатель Академического совета университета / Chairman of University academic council



PhD, қауымд. профессор Б. Таубаев
PhD, ассоц. профессор Б. Таубаев
PhD, associate Professor B. Taubayev

<p>ЖООК Модуль коды: КҚБП-1 Модуль атауы: Кәсіби қызметтегі басқару психологиясы және шет тілі Пән атауы: Менеджмент Пререквизиттер: Экономикалық теория Постреквизиттер: Стратегиялық менеджмент Мақсаты: Магистранттарға менеджмент теориясы мен практикасы саласында терең біліммен қамтамасыз ету, бұл нарықтық экономика жағдайында университетті бітіргеннен кейін басқару қызметімен тиімді айналысуға мүмкіндік береді. Қысқаша сипаттамасы: Пәннің мақсаты-күрделі ұйымдастырушылық ортада стратегиялық басқару және тиімді көшбасшылық үшін қажетті басқарушылық құзыреттер мен көшбасшылық дағдыларды дамыту. Менеджмент пен көшбасшылықтың заманауи тұжырымдамалары зерттелуде. Тиімді көшбасшылық пен сындарлы менеджментке ерекше назар аударылады. Магистрант басқару ортасын талдауды, командаларды қалыптастыруды және дамытуды, бейімделу тәсілдерін қолдануды, қақтығыстарды шешуді, өнімді қарым-қатынас орнатуды және көшбасшының этикалық және жауапты мінез-құлқын көрсетуді үйренеді. Оқыту нәтижелері: - менеджменттің принциптерін, әдістерін және функцияларын біледі. - ұйымды өзара байланысты элементтер жүйесі ретінде қарастырады - басқарушылық дағдыларды меңгерген. Қалыптасатын құзыреттер: - ұйымдағы ғылым және кәсіби қызмет түрі ретінде менеджмент туралы ұғымды анықтауда. - менеджментте алынған білімді, кәсіби қызмет процесінде пайдалану. - коммуникативтік және</p>	<p>ВК Код модуля: ПУИЯ-1 Название модуля: Психология управления и иностранный язык в профессиональной деятельности Название дисциплины: Менеджмент Пререквизиты: Экономическая теория Постреквизиты: Стратегический менеджмент Цель: Обеспечение магистрантов глубокими знаниями в области теории и практики менеджмента, что позволит им по окончании университета в условиях рыночной экономики эффективно заниматься управленческой деятельностью. Краткое описание: Рассматривает и изучает содержание управления и позволяет освоить основы классического менеджмента, формирует комплекс знаний о принципах, функциях и процессах управления, вырабатывает конкретные навыки осуществления различных видов управленческой деятельности и анализа систем управления. Результаты обучения: - знает принципы, методы и функции менеджмента. - рассматривает организацию, как систему взаимосвязанных элементов - владеет управленческими навыками. Формируемые компетенции: компетентны: - в определении понятия о менеджменте, как о науке и виде профессиональной деятельности в организации. - использовать полученные в менеджменте знания, в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p>UC Code of module: MPFL - 1 Name of module: Management psychology and foreign language in professional activity Name of discipline: Management Prerequisites: Economic theory Postrequisites: Strategic management Purpose: The purpose of the discipline is to develop managerial competencies and leadership skills necessary for strategic management and effective leadership in a complex organizational environment. Modern concepts of management and leadership are studied. Special attention is paid to effective leadership and constructive management. The master's student will learn how to analyze the management environment, form and develop teams, apply adaptive approaches, resolve conflicts, build productive communication and demonstrate ethical and responsible leadership behavior. Brief description: The purpose of the discipline is to develop managerial competencies and leadership skills necessary for strategic management and effective leadership in a complex organizational environment. Modern concepts of management and leadership are studied. Special attention is paid to effective leadership and constructive management. The master's student will learn how to analyze the management environment, form and develop teams, apply adaptive approaches, resolve conflicts, build productive</p>
---	---	--

<p>ұйымдастырушылық дағдыларды қолдануда</p>	<p>- в применении коммуникативных и организационных навыков</p>	<p>communication and demonstrate ethical and responsible leadership behavior. Learning outcome: - knows the principles, methods and functions of management. - considers the organization as a system of interrelated elements - has managerial skills. Formed competence: competent: - in the definition of management as a science and type of professional activity in the organization. - use the knowledge gained in management, in the process of professional activity. - application of communication and organizational skills</p>
<p>ЖООК Модуль коды:КҚБП-1 Модуль атауы Кәсіби қызметтегі басқару психологиясы және шет тілі Пән атауы: Шетел тілі (кәсіби) Пререквизиттер: Шетел тілі В1 Постреквизиттер: Шетел тілі С1 Мақсаты: Маманның кәсіби құзыреттілігінің деңгейін арттыру үшін болашақ мамандардың кәсіби қызметінің түрлі аспектілерін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін кәсіби шет тілді сөйлеуді қалыптастыру. Қысқаша сипаттамасы: Курс ғылыми тілдің ерекшеліктерін зерттеуге, мәтіндегі ғылыми ақпараттың түрі мен көлемін анықтау дағдыларын дамытуға, сондай-ақ аталған, сұрақ қою және тезистік жоспарлар құру дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Курстың аясында ауызша баяндама жасау (ақпарат сұрау, сұрақтарға жауап беру, диалог жүргізу және</p>	<p>ВК Код модуля:ПУИЯ-1 Название модуля: Психология управления и иностранный язык в профессиональной деятельности Название дисциплины: Иностранный язык (профессиональный) Пререквизиты: Иностранный язык В1 Постреквизиты: Иностранный язык С1 Цель: Формировать профессиональную иноязычную речь позволяющую реализовывать различные аспекты профессиональной деятельности будущих специалистов для повышения уровня профессиональной компетенции специалиста. Краткое описание: Курс направлен на изучение особенностей научного стиля</p>	<p>UC Code of module: MPFL - 1 Name of module: Management psychology and foreign language in professional activity Name of discipline: Foreign language (professional) Prerequisites:Foreign language В1 Postrequisites: Foreign language С1 Purpose: To form a professional foreign language speech allowing to implement various aspects of professional activity of future specialists to improve the level of professional competence of the specialist Brief description: The course is aimed at studying the peculiarities of the scientific style of speech, developing the skills to determine the type and volume of scientific information contained in the</p>

талқылауға қатысу) бойынша оқыту көзделген. **Оқыту нәтижелері:** Пәнді меңгеру нәтижесінде магистранттар кәсіби ортада және жалпы қоғамда шет тілінде коммуникацияны жүзеге асыра білуі, құжаттарды әзірлеуі, кешенді қызметтің нәтижелерін таныстыруы және қорғауы керек.

Қалыптасатын құзыреттер:

Негізгі құзыреттіліктер

(НҚ) – магистранттардың кәсіби қызметтің міндеттерін шешу үшін мемлекеттік тілде және шет тілінде ауызша және жазбаша түрдегі коммуникацияға дайындығы, қазіргі заманғы компьютерлік құралдарды, желілік технологияларды, деректер мен білім қорын пайдалана отырып ғылыми және кәсіби ақпаратты іздеудің практикалық тәсілдерін меңгеруі

Пәндік құзыреттіліктер: – пәнді толық аяқтағаннан кейін магистранттар ғылыми қызметтің мәдениаралық ерекшеліктерін білуі тиіс. Мәдениетаралық ғылыми қарым-қатынас жағдайындағы коммуникативтік мінез-құлық ережелерін. Халықаралық тәжірибеде қабылданған ғылыми еңбектерді рәсімдеуге қойылатын талаптарды білуі тиіс.

- ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметтің мақсаттары мен міндеттері туралы білімі болу керек;
- шет тілді мәдениеттің теориялық және әдіснамалық негіздерін білу;

речи, развитие умений определять тип и объём научной информации, содержащейся в тексте, а также формирование навыков составления назывного, вопросного и тезисного планов. В рамках курса предусмотрено обучение устному пересказу (запрос информации, ответы на вопросы, ведение диалога и участие в дискуссии) и письменному пересказу.

Результаты обучения: В результате освоения дисциплины магистранты должны уметь осуществлять коммуникации на иностранном языке в профессиональной среде и в обществе в целом, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты комплексной деятельности.

Формируемые компетенции: – Готовность магистрантов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности, владеть практическими способами поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний

– после полного завершения дисциплины магистранты должны знать межкультурные особенности научной деятельности.

text, as well as developing skills in drawing up named, question and thesis plans. The course provides training in oral retelling (requesting information, answering questions, conducting a dialogue and participating in a discussion) and written retelling. **Learning outcomes:** As the result of acquiring the discipline undergraduates should be able to communicate in a foreign language in a professional environment and in society as a whole, to develop documentation, present and protect the results of complex activities.

Formed competencies: - Readiness of undergraduates to communicate verbally and in writing in the state language and a foreign language to solve the problems of professional activity, to know practical ways of finding scientific and professional information using modern computer tools, network technologies, databases and knowledge. – awareness of the goals and objectives of scientific and methodological activities; – knowing theoretical and methodological foundations of foreign language culture; – knowledge of the achievements of domestic and foreign methodological heritage, modern methodological directions and concepts of foreign language education to solve specific methodological problems of a practical nature;

<p>ТК 2.1 Модуль коды: ҒЗИТ -2 Модуль атауы: Ғылыми зерттеу және инновациялық технологиялар Пән атауы: Эксперимент дизайны Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: : магистрлік диссертацияның орындалуы Мақсаты: Эксперимент нәтижелерін өңдеу және бөлшек факторлық эксперименттер қатарын жоспарлау. Негізгі бөлімдердің қысқаша мазмұны: Курс қоршаған ортаға әсерді бағалау және табиғатты қорғау мен тұрақты даму саласында ғылыми негізделген шешімдер қабылдау үшін қажетті факторларды іріктеу, статистикалық талдау және деректерді түсіндіру қағидаттарын зерттейді. Құрылымдық материалдар мен құрылымдарды зерттеудің эксперименттік әдістері қолданылады. Курстың мақсаты – экологиялық зерттеулерді жоспарлау және жүргізу әдістеріне үйрету. Күтілетін нәтижелер: эксперимент нәтижелерін өңдеудің және бөлшек коэффициентімен эксперименттер сериясын жоспарлаудың негізгі әдістемелік принциптері мен әдістерін біледі. Қалыптасатын құзыреттер: зертханалық мақсаттарды қою және оларды шешудің жоспарын құру; зерттеу қызметінің жобалау шеберлігін иеленуге қабілетті.</p>	<p>КВ 2.1 Код модуля: НИИТ-2 Название модуля: Научное исследование и инновационные технологии Название дисциплины: Дизайн эксперимента Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: выполнение магистерской диссертации Цель: Обработка результатов экспериментов и планирование серии детально-факторных экспериментов. Краткое описание: Курс изучает принципы отбора факторов, статистического анализа и интерпретации данных, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду и принятия научно обоснованных решений в сфере охраны природы и устойчивого развития. Использование экспериментальные методы исследования конструкционных материалов и конструкций. Целью курса является обучение методам планирования и проведения экологических исследований. Результаты обучения: знает основные методологические принципы и методы обработки результатов экспериментов и планирование серии детально-факторных экспериментов. Формируемые компетенции: способен ставить исследовательские задачи и разрабатывать план их решения; владеет навыками проектирования исследовательской деятельности.</p>	<p>CC 2.1 Code of module: SRIT-2 Name of module: Scientific research and innovative technologies Name of discipline: Design of the experiment Prerequisites: Ecology and Sustainable Development Postrequisites: fulfillment the master's thesis Purpose: Processing of experimental results and planning of a series of fractional factor experiments. Brief description: The course explores the principles of factor selection, statistical analysis, and data interpretation necessary for assessing environmental impact and making scientifically grounded decisions in the field of environmental protection and sustainable development. It involves the use of experimental methods for studying structural materials and constructions. The aim of the course is to teach methods for planning and conducting environmental research. Learning outcomes: knows the basic methodological principles and methods of processing the results of experiments and planning a series of fractional-factor experiments Formed competencies: set research tasks and develop their plan solutions; He has the skills to design research.</p>
--	--	---

<p>ТК 2.1 Модуль коды: ҒЗИТ -2 Модуль атауы: Ғылыми зерттеу және инновациялық технологиялар Пән атауы: ЖИ көмегімен экожүйелерді модельдеу Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: магистрлік диссертацияның орындалуы Мақсаты: заманауи компьютерлік технологиялар мен жүйелерді қолдану арқылы экологиялық жағдайды бағалаудың теориялық негіздері мен практикалық технологияларын зерттеу. Негізгі бөлімдердің қысқаша мазмұны: Курс табиғи және антропогендік экожүйелерді талдау, болжау және оңтайландыру әдістерін, соның ішінде машиналық оқыту, нейрондық желілер мен интеллектуалды жүйелерді қолдануды зерттеуге бағытталған. Курсты меңгеру нәтижесінде білім алушы жасанды интеллектті экологиялық және экожүйелік үдерістерді талдау, болжау және оңтайландыру үшін қолдану дағдыларын меңгереді, сондай-ақ табиғат пен адамның тұрақты өзара әрекеттесу үлгілерін құруды үйренеді. Күтілетін нәтижелер: экологиялық ақпараттың негізгі түрлерін, жинауды, өңдеуді, сақтауды, беруді және ұсынуды ұйымдастыруды біледі; перспективалы компьютерлік технологиялар, экологиялық мәселелерді шешу үшін оларды қолданудың орындылығын біледі. Қалыптасатын құзыреттер: экологиялық ақпараттың негізгі түрлерін, жинауды, өңдеуді, сақтауды, беруді және ұсынуды ұйымдастыруға қабілетті;</p>	<p>КВ 2.1 Код модуля: НИИТ-2 Название модуля: Научное исследование и инновационные технологии Название дисциплины: Моделирование экосистем с применением ИИ Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: выполнение магистерской диссертации Цель: изучение теоретических основ и практических технологий оценки экологической ситуации за счет использования современных компьютерных технологий и систем. Краткое описание: Курс направлен на изучение методов анализа, прогнозирования и оптимизация природных и антропогенных экосистем с использованием искусственного интеллекта, включая машинное обучение, нейросети и интеллектуальные системы. В результате освоения курса обучающийся приобретёт навыки применения искусственного интеллекта для анализа, прогнозирования и оптимизации экологических и экосистемных процессов, а также научится разрабатывать модели устойчивого взаимодействия природы и человека. Результаты обучения: знает основные типы экологической информации, организацию сбора, обработки, хранения, передачи и представления; перспективные компьютерные технологии, целесообразность их применения для решения экологических задач. Формируемые компетенции: способен владеть навыками сбора</p>	<p>CC 2.1 Code of module: SRIT-2 Name of module: Scientific research and innovative technologies Name of discipline: Ecosystem modeling using AI Prerequisites: Ecology and Sustainable Development Postrequisites: fulfillment the master's thesis Purpose: studying the theoretical foundations and practical technologies for assessing the ecological situation through the use of modern computer technologies and systems. Brief description: The course focuses on studying methods for analyzing, predicting, and optimizing natural and anthropogenic ecosystems through artificial intelligence, including machine learning, neural networks, and intelligent systems. Upon completion of the course, the student will acquire skills in applying artificial intelligence for the analysis, forecasting, and optimization of ecological and ecosystem processes, as well as learn to develop models of sustainable interaction between nature and humans. Learning outcomes: knows the the basic methodological principles and methods of research; It is able to formulate correct the problem, determine the object and subject of study; Formed competencies: capable possess the skills of collecting environmental information, organizing the collection, processing, storage, transmission and presentation of reports.</p>
---	--	---

	экологической информации, организации сбора, обработки, хранения, передачи и представления отчетов.	
<p>ТК 3.1 Модуль коды: ҒЗИТ -2 Модуль атауы: Ғылыми зерттеу және инновациялық технологиялар Пән атауы: Экологиялық ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: : магистрлік диссертацияның орындалуы Мақсаты: экология саласындағы ғылыми зерттеулер мен жобалауды ұйымдастыру және жүргізу саласында әдістемелік және ғылыми мәдениетті, білім, білік және дағды жүйесін қалыптастыру. Негізгі бөлімдердің қысқаша мазмұны: Бұл курс ғылыми болжамды әзірлеу кезеңдерін, экологиялық деректерді жинау және талдау әдістерін таңдауды, нәтижелерді рәсімдеу мен ғылыми есептерді дайындауды зерттейді. Курста экологиялық қауіпсіздіктің этикалық нормалары мен ғылыми қызметтегі пәнаралық көзқарас қарастырылады. Курстың мақсаты – білім алушыға экология саласында ғылыми зерттеулерді жоспарлау, ұйымдастыру және жүргізу үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. Күтілетін нәтижелер: Зерттеу қызметінің әдістері мен негізгі әдіснамалық қағидаларды білу; шешілетін мәселені қалыптастыра білу; зерттелетін нәрсе мен нысананы анықтау; Қалыптасатын құзыреттер: зертханалық мақсаттарды қою және оларды шешудің жоспарын құру; зерттеу қызметінің жобалау шеберлігін иеленуге қабілетті.</p>	<p>КВ3.1 Код модуля: НИИТ-2 Название модуля: Научное исследование и инновационные технологии Название дисциплины: Организация экологических научных исследований Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: выполнение магистерской диссертации Цель: формирование методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований и проектирования в области экологии. Краткое описание: Данный курс изучает этапы разработки научной гипотезы, выбор методов сбора и анализа экологических данных, оформление результатов и подготовку научных отчетов. Курс рассматривает этические нормы экологической безопасности и междисциплинарный подход в научной деятельности. Целью курса является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для планирования, организации и проведения научных исследований в области экологии. Результаты обучения: знает основные методологические принципы и методы исследовательской деятельности; умеет формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет</p>	<p>СС 3.1 Code of module: SRIT-2 Name of module: Research and innovation Name of discipline: Organization of environmental research Prerequisites: Ecology and Sustainable Development Postrequisites: fulfillment the master's thesis Purpose: forming methodological and of a science culture, knowledge systems and skills in the field of of organizing and conducting scientific research and design. Brief description: This course examines the stages of developing a scientific hypothesis, the selection of methods for collecting and analyzing environmental data, the presentation of results, and the preparation of scientific reports. The course addresses ethical standards of environmental safety and an interdisciplinary approach in scientific research. The aim of the course is to develop theoretical knowledge and practical skills necessary for planning, organizing, and conducting scientific research in the field of ecology. Learning outcomes: knows the the basic methodological principles and methods of research; It is able to formulate correct the problem, determine the object and subject of study; Formed competencies: set research tasks and develop their plan solutions;</p>

	<p>исследования;</p> <p>Формируемые компетенции: способен ставить исследовательские задачи и разрабатывать план их решения; владеет навыками проектирования исследовательской деятельности.</p>	<p>He has the skills to design research.</p>
<p>ТК 3.1 Модуль коды: ҒЗИТ -2 Модуль атауы: Ғылыми зерттеу және инновациялық технологиялар Пән атауы: Экологиялық эксперименттерді ұйымдастыру Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: магистрлік диссертацияның орындалуы Мақсаты: экологиялық эксперименттерді ұйымдастыру және жүргізу саласында әдістемелік және ғылыми мәдениетті, білім, білік және дағды жүйесін қалыптастыру. Қысқаша сипаттамасы: Курс экологиялық зерттеулерді жоспарлау, жүргізу және талдау бойынша практикалық дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Курстың мақсаты – әртүрлі факторлардың қоршаған ортаға әсерін зерттеу үшін ғылыми әдістерді қолдануға, алынған деректерді түсіндіруге және экологиялық тұрғыдан негізделген шешімдер әзірлеуге үйрету. Бұл курс аясында далалық зерттеулер жүргізу, зертханалық әдістер және экологиялық этиканы сақтау мәселелері қарастырылады. Оқыту нәтижелері: Зерттеу қызметінің әдістері мен негізгі әдіснамалық қағидаларды білу; шешілетін мәселені қалыптастыра білу; зерттелетін нәрсе мен нысананы анықтау; Қалыптасатын құзыреттер: зертханалық мақсаттарды қою және оларды шешудің жоспарын құру; зерттеу қызметінің жобалау шеберлігін иеленуге қабілетті.</p>	<p>КВ 3.1 Код модуля: НИИТ-2 Название модуля: Научное исследование и инновационные технологии Название дисциплины: Организация экологических экспериментов Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: выполнение магистерской диссертации Цель: формирование методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения экологических экспериментов. Краткое описание: Исследовательская деятельность. Фундаментальные и прикладные исследования. Этапы разработки теорий. Виды эмпирических исследований. Документальное оформление результатов исследований. Особенности совместной работы группы исследователей. Разработка программ и проектов экспериментов. Результаты обучения: знает основные методологические принципы и методы исследовательской деятельности; умеет формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования; ставит исследовательские задачи и разрабатывать план их</p>	<p>СС 3.1 Code of module: SRIT-2 Name of module: Research and innovation Name of discipline: Organization of environmental experiments Prerequisites: Ecology and Sustainable Development Postrequisites: fulfillment the master's thesis Purpose: forming methodological and of a science culture, knowledge systems and skills in the field of of organizing and conducting scientific research and design. Brief description: The course is aimed at developing practical skills in planning, conducting, and analyzing environmental research. The goal of the course is to teach how to apply scientific methods to study the impact of various factors on the environment, interpret the obtained data, and develop environmentally sound solutions. The course covers field research, laboratory methods, and adherence to environmental ethics. Learning outcomes: knows the the basic methodological principles and methods of research; It is able to formulate correct the problem, determine the object and subject of study; set research tasks and develop</p>

	<p>решения; Формируемые компетенции: способен владеет навыками проектирования исследовательской деятельности.</p>	<p>their plan solutions; Formed competencies: He has the skills to design research.</p>
<p>ТК 3.2 Модуль коды: АЭЭБ -3 Модуль атауы: Адам экологиясы және экологиялық бақылау Пән атауы: Экологиядағы және табиғатты пайдаланудағы жобаларды басқару Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: жоқ Мақсаты: қоршаған ортаны басқарудың негізгі түсініктерін зерттеу, кәсіпорындарда экологиялық жобаларды іске асыру мысалдарын түсіну және тұрақты даму принциптерімен танысу. Қысқаша сипаттамасы: Курс экологиялық жобаларды жоспарлау, іске асыру және бағалау әдістерін меңгеруге бағытталған. Курстың мақсаты – экологиялық және табиғатты қорғау талаптарын ескере отырып, жобалық менеджмент саласындағы құзыреттерді қалыптастыру. Курста тәуекелдерді талдау, тұрақты даму, мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу және экологиялық бастамаларды тиімді басқаруға арналған цифрлық құралдарды қолдану мәселелері қарастырылады. Оқыту нәтижелері: қоршаған ортаны басқарудың негізгі түсініктерін біледі, кәсіпорындарда экологиялық жобаларды іске асыру мысалдарын түсінеді және тұрақты даму принциптерімен танысады. Қалыптасатын құзыреттер: кәсіпорындарда экологиялық жобаларды іске асыру дағдыларын игере алады және тұрақты даму принциптерімен танысады.</p>	<p>КВ 3.2 Код модуля: ЭЧЭК-3 Название модуля: Экология человека и экологический контроль Название дисциплины: Управление проектами в экологии и природопользовании Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: нет Цель: изучить основные понятия экологического менеджмента, разобраться в примерах внедрения экологических проектов на предприятиях и ознакомиться с принципами устойчивого развития. Краткое описание: Курс изучает государственные программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Определены главные задачи в области проектирования охраны ОС и рационального природопользования и основные направления природоохранной деятельности на современном этапе. Борьба за экологическую безопасность на Земле должна рассматриваться как одна из самых ответственных и благородных задач всех людей. Результаты обучения: знает основные понятия экологического менеджмента, разобраться в примерах внедрения экологических проектов на предприятиях и ознакомиться с принципами устойчивого развития.</p>	<p>СС 3.2 Code of module: HEEC-3 Name of module: Human ecology and environmental control Name of discipline: Project management in ecology and nature management Prerequisites: Ecology and Sustainable Development Postrekvizity: no Purpose: study the basic concepts of environmental management, understand examples of the implementation of environmental projects at enterprises and get acquainted with the principles of sustainable development. Brief description: The course is focused on mastering methods for planning, implementing, and evaluating environmental projects. The aim of the course is to develop competencies in project management, taking into account environmental and conservation requirements. The course covers risk analysis, sustainable development, stakeholder engagement, and the use of digital tools for effective management of environmental initiatives. Learning outcomes: He knows the basic concepts of environmental management, understands the examples of the implementation of environmental projects in the enterprises of the principle of</p>

	<p>Формируемые компетенции: способен владеть навыками внедрения экологических проектов на предприятиях и ознакомиться с принципами устойчивого развития.</p>	<p>wool cutting. Formed competencies: be able to master the skills of implementing environmental projects in enterprises and get acquainted with the principles of sustainable development.</p>
<p>ТК 3.2 Модуль коды: АЭЭБ -3 Модуль атауы: Адам экологиясы және кадастр Пән атауы: Экологиялық жобалау Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: жок Мақсаты: магистранттарға Қазақстанның әр түрлі географиялық аймақтарындағы ауыл шаруашылығы, табиғи-антропогендік, табиғатты қорғау және табиғатты қорғау объектілерін жобалаудың негізгі кезеңдері, принциптері мен ерекшеліктері туралы түсінік беру; Қысқаша сипаттамасы: Курс қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану талаптарын ескере отырып, жобалаудың принциптері мен әдістерін оқып-үйренуге бағытталған. Курстың мақсаты – әртүрлі салаларда экологиялық қауіпсіз және тұрақты жобаларды әзірлеу дағдыларын қалыптастыру. Курста экологиялық стандарттарды интеграциялау, қоршаған ортаға әсерді бағалау және заманауи жобалау технологияларын қолдану мәселелері қарастырылады. Оқыту нәтижелері: өзінің кәсіби қызметінің нәтижелерін жобалауды, ұсынуды, қорғауды және таратуды біледі Қалыптасатын құзыреттер: Кәсіби қызметінің нәтижелерін жобалауға, ұсынуға, қорғауға және таратуға қабілетті, оның ішінде зерттеулерді де жасай алады.</p>	<p>КВ 3.2 Код модуля: ЭЧЭК-3 Название модуля: Экология человека и кадастр Название дисциплины: Экологическое проектирование Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: нет Цель: дать представление магистрантам об основных этапах, принципах и особенностях проектирования сельскохозяйственных, природно-антропогенных, природозащитных и природоохранных объектов в разных географических зонах Казахстана; Краткое описание: Данный курс изучает основные понятия, направления и объекты экологического проектирования. Роль экологического проектирования в природоохранной деятельности. Основные понятия в области экологического проектирования. Объекты экологического проектирования. Геоэкологические принципы проектирования. Взаимосвязь экологического проектирования и экологической экспертизы. Оценка воздействия на окружающую среду как составная часть экологического проектирования. Результаты обучения: умеет проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей</p>	<p>СС 3.2 Code of module: HEEC-3 Name of module: Human ecology and inventory Name of discipline: Environmental design Prerequisites: Ecology and Sustainable Development Postrekvizity: no Purpose: to give an idea to undergraduates about the main stages, principles and features of the design of agricultural, natural-anthropogenic, nature protection and nature conservation facilities in different geographic zones of Kazakhstan; Brief description: The course is aimed at studying the principles and methods of design with consideration for environmental protection and sustainable use of natural resources. The goal of the course is to develop skills in creating environmentally safe and sustainable projects across various industries. The course covers the integration of environmental standards, environmental impact assessment, and the use of modern design technologies. Learning outcomes: knows how to design, represent, protect and disseminate the results of their professional activities, including research Formed competencies: Able to design, represent, defend and disseminate the results of his professional activities, including research</p>

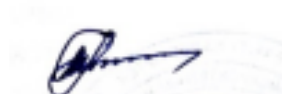
	<p>профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p> <p>Формируемые компетенции: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	
<p>ТК 3.3 Модуль коды: АЭЭБ -3 Модуль атауы: Адам экологиясы және экологиялық бақылау Пән атауы: Урбанистикадағы заманауи тәсілдер Пререквизиттері: Әлеуметтік экология және тұрақты даму Постреквизиттері: жоқ Мақсаты: қалалар туралы теорияларды құру – капитализмнің дамуы туралы ауқымды теориялық баяндардан бастап (қаласыз мүмкін емес) қандай да бір қаланың дамуындағы күштердің ерекше-жергілікті арақатынасын егжей-тегжейлі сипаттауға дейін. Қысқаша сипаттамасы: Курс қалалық аумақтарды дамытудағы жаңа теориялар, тұжырымдамалар мен практикаларды зерттеуге бағытталған. Курстың мақсаты – білім алушыға тұрақты қалалық жоспарлау, көлік және әлеуметтік инфрақұрылым, сондай-ақ урбанистикадағы экологиялық және цифрлық шешімдердің рөлі туралы түсінік қалыптастыру. Бұл курста қазіргі үрдістерді талдау және қалалық ортаны жобалаудағы пәнаралық тәсілдерді интеграциялау мәселелері қарастырылады. Оқыту нәтижелері: заманауи әлеуметтік мәселелерді урбанистік теорияға шақыру ретінде біледі. Қалыптасатын құзыреттер: көрнекі материалды, ең алдымен фотосуреттерді, сондай-ақ фильмдерден, схемалар мен диаграммалардан үзінділерді пайдаланады.</p>	<p>КВ 3.3 Код модуля: ЭЧЭК-3 Название модуля: Экология человека и экологический контроль Название дисциплины: Современные подходы в урбанистике Пререквизиты: Социальная экология и устойчивое развитие Постреквизиты: нет Цель: формирование построения теорий о городах – от масштабных теоретических повествований о развитии капитализма (невозможном без городов) до детального описания специфически-местного соотношения сил в развитии того или иного города. Краткое описание: Курс направлен на изучение новых теорий, концепций и практик в развитии городских территорий. Целью курса является формирование у обучающихся понимание устойчивого городского планирования, транспортной и социальной инфраструктуры, а также роли экологических и цифровых решений в урбанистике. Данный курс рассматривает анализ современных трендов и интеграцию междисциплинарных подходов в проектировании городской среды. Результаты обучения: знает современные социальные проблемы как вызов для урбанистической теории.</p>	<p>CC 3.3 Code of module: HEEC-3 Name of module: Human ecology and environmental control Name of discipline: Modern approaches in urban planning Prerequisites: Social ecology and sustainable development Postrekvizity: no Purpose: formation of theories about cities – from large-scale theoretical narratives about the development of capitalism (impossible without cities) to a detailed description of the specific local balance of power in the development of a city. Brief description: The course focuses on the study of new theories, concepts, and practices in the development of urban areas. The aim of the course is to develop understanding of sustainable urban planning, transport and social infrastructure, as well as the role of environmental and digital solutions in urbanism. The course addresses the analysis of current trends and the integration of interdisciplinary approaches in urban environment design. Learning outcomes: knows modern social problems as a challenge for urban theory. Formed competencies: uses visual material, primarily photographs, but also excerpts</p>

	<p>Формируемые компетенции: использует визуальный материал, прежде всего фотографий, но также отрывков из фильмов, схем и диаграмм.</p>	<p>from films, diagrams and diagrams.</p>
<p>ТК 3.3 Модуль коды: АЭЭБ -3 Модуль атауы: Адам экологиясы және кадастр Пән атауы: Қалдықтарды басқарудың заманауи тәсілдері Пререквизиттері: әлеуметтік экология және тұрақты даму Постреквизиттері: жок Мақсаты: техногендік қалдықтармен қауіпсіз жұмыс істеудің құқықтық негіздерін білу, экономика объектілерінде, аумақта бақылау және қадағалау бойынша іс-шараларды жүзеге асыру дағдыларын меңгеру. Қысқаша сипаттамасы: Курс тұрақты даму жағдайында қалдықтарды тиімді басқару әдістері мен технологияларын зерттеуге бағытталған. Курстың мақсаты – білім алушыларға қалдықтарды азайту, қайта өңдеу және кәдеге жаратуға арналған инновациялық шешімдерді әзірлеу және енгізу дағдыларын қалыптастыру. Бұл курста қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға ықпал ететін заңнамалық талаптар, экономикалық аспектілер және экологиялық-технологиялық тәсілдер қарастырылады. Оқыту нәтижелері: техногендік қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу әдістерін, техногендік қалдықтармен жұмыс істеу схемаларының элементтерін жобалау, әзірлеу бойынша әдістемелік тәсілдерді біледі. Қалыптасатын құзыреттер: қауіпті қалдықтардың төлқұжатын әзірлеу дағдысын меңгерген; - техногендік қалдықтармен жұмыс істеуді ұйымдастыру дағдысын меңгерген.</p>	<p>КВ 3.3 Код модуля: ЭЧЭК-3 Название модуля: Экология человека и кадастр Название дисциплины: Современные подходы к управлению отходами Пререквизиты: социальная экология и устойчивое развитие Постреквизиты: нет Цель: владение правовыми основами безопасного обращения с техногенными отходами, приобретение навыков осуществления мероприятий по контролю и надзору на объектах экономики, территории. Краткое описание: владение правовыми основами безопасного обращения с техногенными отходами, приобретение навыков осуществления мероприятий по контролю и надзору на объектах экономики, территории, а также способность разрабатывать в соответствии с действующим законодательством проектную и отчетную документацию по обращению с техногенными отходами. Результаты обучения: знает методы утилизации и переработки техногенных отходов, методологические подходы по разработке, проектированию элементов схем обращения с техногенными отходами. Формируемые компетенции: владеет навыками разработки паспорта опасных отходов; - навыками организации обращения с техногенными отходами.</p>	<p>CC 3.3 Code of module: HEEC-3 Name of module: Human ecology and inventory Name of discipline: Modern approaches to waste management Prerequisites: Social ecology and sustainable development Postrekvizity: no Purpose: possession of the legal basis for the safe management of man-made waste, the acquisition of skills in the implementation of measures for control and supervision of the economy, the territory. Brief description: The course focuses on the study of methods and technologies for effective waste management in the context of sustainable development. The aim of the course is to develop skills in designing and implementing innovative solutions for waste reduction, recycling, and disposal. The course covers legal requirements, economic aspects, and eco-technological approaches that contribute to minimizing negative environmental impacts. Learning outcomes: he knows the methods of utilization and processing of man-made waste, methodological approaches to the development, design of elements of schemes for the treatment of man-made waste. Formed competencies: has the skills to develop a passport of hazardous waste; - the skills of the organization of the management of man-made</p>

		waste.
<p>ЖООК Модуль коды: Модуль атауы: Адам экологиясы және экологиялық бақылау Пән атауы: Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану Пререквизиттері: Экология және тұрақты даму Постреквизиттері: магистрлік диссертацияның орындалуы Мақсаты: Жоғары жалпы ғылыми және кәсіби дайындығы бар, дербес шығармашылық жұмысқа қабілетті мамандарды даярлау. Қысқаша сипаттамасы: Курс табиғи ресурстарды тиімді және тұрақты пайдалану әдістерін зерттеуге бағытталған. Курстың мақсаты – білім алушыларға экологиялық, экономикалық және әлеуметтік факторларды ескере отырып, табиғи ресурстарды басқару дағдыларын қалыптастыру. Бұл курста биологиялық әртүрлілікті сақтау қағидаттары, қоршаған ортаға әсерді азайту және табиғи ресурстардың ұзақ мерзімді тұрақтылығына ықпал ететін технологияларды енгізу мәселелері қарастырылады. Оқыту нәтижелері: шикізат ресурстарын пайдаланудың теориялық және әдіснамалық негіздері; Қоршаған орта проблемаларын шешу үшін алынған білімді қолдану; табиғи ресурстардың экологиялық жағдайы және оларды өндірісте қолдану бойынша қорытынды және қорытынды жасау; Қалыптасатын құзыреттер: алынған теориялық білім мен практикалық дағдыларды практикалық және ғылыми-зерттеу қызметінде қолдана алады.</p>	<p>ВК Код модуля: Название модуля: Экология человека и экологический контроль Название дисциплины: Рациональное использование природных ресурсов Пререквизиты: Экология и устойчивое развитие Постреквизиты: выполнение магистерской диссертации Цель: Подготовка специалистов, имеющих высокую общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе. Краткое описание: Курс направлен на изучение методов эффективного и устойчивого использования природных ресурсов. Цель курса — формирование у обучающихся навыков управления природными ресурсами с учетом экологических, экономических и социальных факторов. Данный курс рассматривает принципы сохранения биоразнообразия, снижение воздействия на окружающую среду и внедрение технологий, способствующих долгосрочной устойчивости природных ресурсов. Результаты обучения: теоретические и методологические основы использования сырьевых ресурсов; применение полученных знаний для решения проблем окружающей среды; делать заключения и выводы по экологическому состоянию природных ресурсов и их применению на</p>	<p>UC Code of module: Name of module: Human ecology and environmental control Name of discipline: Rational use of natural resources Prerequisites: Ecology and sustainable development Postrekvizity: execution of master's thesis Purpose: Training of specialists with high General scientific and professional training, capable of independent creative work. Brief description: The course is focused on studying methods for the effective and sustainable use of natural resources. The goal of the course is to develop students' skills in managing natural resources while taking into account environmental, economic, and social factors. The course covers principles of biodiversity conservation, reduction of environmental impact, and the implementation of technologies that promote the long-term sustainability of natural resources. Learning outcomes: theoretical and methodological basis for the use of raw materials; application of knowledge to solve environmental problems; draw conclusions and conclusions on the ecological state of natural resources and their use in production; Formed competencies: able to apply the theoretical knowledge and practical skills</p>

	производстве; Формируемые компетенции: способен применять полученные теоретические знания и практические навыки в практической и научно- исследовательской деятельности.	in practical and research activities.
--	--	--

Кафедра менеджменту



Канагатов Ж.Ж.