

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



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ**  
**КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**  
**CATALOG OF ELECTIVE COURSES**

**6B01513 ГЕОГРАФИЯ-БИОЛОГИЯ /**  
**6B01513 ГЕОГРАФИЯ-БИОЛОГИЯ/**  
**6B01513 GEOGRAPHY-BIOLOGY**

**2023 жылдардың жинағы үшін /для набора 2023 г. / for the**  
**admission 2023**

## **Құрастырушылар/Составители/Compilers:**

Баубекова Г.К. – педагогикалық білім магистрі, аға оқытушы / магистр педагогического образования, старший преподаватель / master of pedagogical education, senior lecturer

Ахметова Э.Б. – география магистрі, аға оқытушы/ магистр географии, старший преподаватель / master of geography, senior lecturer

Омарова К.И. – география магистрі, аға оқытушы/ магистр географии, старший преподаватель / master of geography, senior lecturer

Элективті пәндер каталогы.- Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, 2023.- 68 б.

Каталог элективных дисциплин.- Костанай: КРУ имени А.Байтұрсынова, 2023.-68 с.

Catalog of elective disciplines.- Kostanay: A. Baitursynov KRU, 2023. –68 p.

Элективті пәндер каталогы қысқаша сипаттамасы, оқыту мақсаты, оқу мазмұны және күтілетін оқу нәтижесі көрсетілген таңдау компонентіне кіретін пәндер тізімін қамтиды. 2023 жылда қабылданған кредиттік технология бойынша оқитын студенттерге арналған.

Каталог элективных дисциплин содержит перечень дисциплин компонента по выбору и их краткое описание с указанием цели изучения, содержания и ожидаемых результатов обучения. Предназначен для студентов, обучающихся по кредитной технологии, набора 2023 года.

The catalog of elective courses contains a list of elective component disciplines and a brief description of them, indicating the purpose of study, content and expected learning outcomes. It is designed for students enrolled in credit technology, admission 2023.

А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ-дың оқу-әдістемелік кеңес отырысында бекітілді, 2023 ж. 03.05. №5 хаттама

Утвержден на заседании учебно-методического совета КРУ имени А.Байтұрсынова, протокол от 03.05.2023 г №5

Approved at the meeting of the educational and methodological council of A. Baitursynov KRU, minutes dated 03.05.2023 y. №\_5

© А.Байтұрсынов атындағы  
Қостанай өңірлік университеті

## Мазмұны/Содержание/Contents

	Кіріспе / Введение / Introduction .....	4
	Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу /Распределение элективных дисциплин по семестрам /Distribution of elective courses by semester .....	5
1	1 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 1 курса / Elective courses for 1 <sup>st</sup> year students.....	8
2	2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса/ Elective courses for 2 <sup>nd</sup> year students.....	17
3	3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса/ Elective courses for 3 <sup>rd</sup> year students.....	35
4	4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса Elective courses for 4 <sup>th</sup> year students.....	47

## **Кіріспе**

Элективті пәндер каталогы оқытудың кредиттік жүйесі бойынша құрастырылады. Элективті пәндер каталогы жүйеленген таңдау бойынша пәндер тізімін және олардың қысқа сипаттамасын қарастырады.

Студент мамандықтардың міндетті компонент/жоғары оқу орны компонентінің пәндерін меңгерумен қатар, ұсынылып отырған таңдау бойынша пәндерді таңдап алуы тиіс.

Элективті пәндерді таңдауға эдвайзер кеңес береді. Студент эдвайзермен бірлесе отырып, студенттің жеке оқу жоспарын құру үшін пәндерге жазылу нысанын толтырады.

Құрметті студенттер! Білім беру траекториясының біртұтастығының ойластырылуы Сіздің болашақта маман ретінде кәсіби дайындығыңыздың деңгейіне ықпал ететінін есте сақтауыңыз керек.

## **Введение**

При кредитной технологии обучения разрабатывается каталог элективных дисциплин, который представляет собой систематизированный перечень дисциплин компонента по выбору и содержит краткое их описание.

Наряду с изучением дисциплин обязательного / вузовского компонента, студент должен выбрать для изучения дисциплины компонента по выбору.

Консультации по выбору элективных дисциплин дает эдвайзер. Вместе с ним студент заполняет форму записи студентов на дисциплины для составления ИУП (индивидуального учебного плана).

Уважаемые студенты! Важно помнить, что от того, насколько продуманной и целостной будет Ваша образовательная траектория, зависит уровень Вашей профессиональной подготовки, как будущего специалиста.

## **Introduction**

With credit technology, a catalog of elective courses is developed. A catalog is a systematic list of elective component courses and contains a brief description of them.

Along with studying the required / university component courses, the student must choose an elective course.

Advisers help students make choices of elective courses. Together with their adviser, the student fills out a form to register for courses for an ICP (individual curriculum plan).

Dear students! It is important to remember that the level of your professional training as a future specialist depends on how considered and complete your educational trajectory will be.

**Семестр бойынша элективті пәндерді бөлу/  
Распределение элективных дисциплин по семестрам /  
Distribution of elective courses by semester**

Пәннің атауы/ Наименование дисциплины / Course name	Кредитте р саны /Кол-во кредитов /Number of credits	Академи ялық кезең/ Акад период/ Academic period
Цитология / Цитология / Cytology	5	2
Гистология/ Гистология/ Histology		
Омыртқасыздар зоологиясы / Зоология беспозвоночных / Zoology of Invertebrates	5	2
Омыртқасыздардың ұйымдастырылу деңгейлері / Уровни организации беспозвоночных/ Levels of Invertebrate Organization		
Картография және топография негіздері / Картографияи основы топографии / Cartography and Basics of Topography	5	3
Әлеуметтік география / Социальная география / Social Geography		
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы права и антикоррупционной культуры/ Basics of Law and Anti-Corruption Culture	5	4
Экономика және кәсіпкерлік негіздері / Основы экономики и предпринимательства / Basics of economics and business		
Көшбасшылық негіздері/ Основы лидерства/ Basics of Leadership		
Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Экология и основы безопасности жизнедеятельности / Ecology and Basics of Life Safety		
Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат / Основы научных исследований и академическое письмо / Basics of Research and Academic Writing		
Ландшафттану/ Ландшафтоведение/ Landscape Studies	5	4

Топырақ географиясы / География почв / Geography of soil		
Қазақстанның физикалық географиясы/ Физическая география Казахстана/ Physical Geography of Kazakhstan	5	5
Қазақстан табиғатының географиялық зерттеулері/ Географические исследования природы Казахстана/ Geographical Studies of the Nature of Kazakhstan		
Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы / Экономическая и социальная география Казахстана / Economic and Social Geography of Kazakhstan	6	6
Қазақстанның қазіргі заманғы географиясы / Современная география Казахстана / Modern Geography of Kazakhstan		
Генетика/ Генетика / Genetics	5	6
Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің заңдылықтары / Закономерности наследственности и изменчивости / Regularities of Heredity and Variability		
Адам анатомиясы / Анатомия человека / Human Anatomy	4	7
Эволюциялық даму/ Эволюционное развитие / Evolutionary Deveiorment		
Әлемнің экономикалық географиясы/ Экономическая география мира/ Economic Geography of the World	5	7
Дүние жүзі аймақтарының географиясы/ География регионов мира/ Geography of World Regions		
Топонимика/ Топонимика/ Топониму	5	7
Халықаралық туризм географиясы/ География международного туризма/ Geography of International Tourism		
Геоэкология/ Геоэкология/ Geoecology/	5	7
Экология және табиғатты пайдалану / Экология и природопользование/ Ecology and Environmental Management/		

Адам және жануарлар физиологиясы/ Физиология человека и животных/ Human and Animals Physiology/	4	7
Биофизика/ Биофизика/ Biophysics		
<b>Minor</b>		
Дисциплина 1	5	5
Дисциплина 2	5	5
Дисциплина 3	5	6

**1 1 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер /Элективные дисциплины для студентов 1 курса/ Elective courses for 1st year students**

<i>Цитология/ Цитология / Cytology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
микроскопия құралдарымен жұмыс істеуді үйрену, жануарлар және өсімдік жасушаларын ажырата білу, барлық ұлпалардың түрлерін анықтай білу.	научиться работать с приборами для микроскопии, различать клетки животных и клетки растений, можно определять все типы тканей.	Learn how to work with devices for microscopy, distinguish between an animal cell and a plant cell, can define all types of tissues
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p> <p>-негізгі жасушалық жүйелерді, олардың қызмет ету сипатын, жасушаның биологиясы мен физиологиясын білу;</p> <p>-жануарлар тіндерінің барлық түрлерінің биологиясы мен функциясының ерекшеліктерін білу;</p> <p>-сәулелі микроскопта клеткалық органоидтарды анықтай білу ;</p> <p>-эпителиалды, дәнекер, бұлшықет және нерв тіндерінің өзіне тән топтарын танып білу, микроскоппен тіндердің әртүрлі түрлерін және олардың функционалдық сипаттамаларын ажырата білу;</p> <p>-Электрондық микроскопта жасушалық органоидтардың құрылысы туралы түсінікке ие болу;</p> <p>-уақытша препараттарды дайындау үшін дағдысы болу;</p> <p>-микроскопия техникасын меңгеру;</p> <p>-суреттегі микропрепаратты қалпына келтіру</p>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p> <p>-знать основные клеточные системы, характер их функционирования, особенности биологии и физиологии клетки;</p> <p>-знать особенности биологии и функционирования всех видов животных тканей;</p> <p>-уметь идентифицировать в световом микроскопе клеточные органоиды ;</p> <p>-уметь распознавать характерные группы эпителиальных, соединительных, мышечных и нервных тканей, различать различные типы тканей под микроскопом и их функциональные характеристики;</p> <p>-иметь представление о строении клеточных органоидов в электронном микроскопе;</p> <p>-иметь навыки для подготовки временных препаратов;</p>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p> <p>– know basic cellular systems, the nature of their functioning, the characteristics of the biology and physiology of the cell;</p> <p>– know the characteristics of the biology and functioning of all types of animal tissues;</p> <p>– be able to identify in a light microscope cellular organoids ;</p> <p>– be able to recognize the characteristic groups of epithelial, connective, muscle and nervous tissues, distinguish between different types of tissues under a microscope and their functional characteristics;</p> <p>– to have an idea of the structure of cell organoids in an electron microscope;</p> <p>– have skills to prepare of temporary preparations;</p> <p>– to have mastery of the technique of microscopy;</p> <p>-- have skills the technique of reproducing</p>



техникасы дағдысының иегерлері.	-овладеть техникой микроскопии; -- обладатели навыков техника воспроизведения микропрепарата на рисунке.	a micropreparation in the figure. .
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Coursesummary</i></b>		
Цитология курсы жасушаның құрылысын, қызметін және дамуын зерттейді. Жасушаның негізгі компоненті және өрмір негізі. Сондай-ақ жасушалардың мамандану ерекшеліктерін қарастырады. жасушалардың құрылысы мен химиялық құрамын, жасушаішілік құрылымдардың функцияларын, жануарлар мен өсімдіктер организміндегі жасушалардың функцияларын, жасушалардың көбеюі мен дамуын, жасушалардың қоршаған орта жағдайларына бейімделуін зерттейді	Курс цитологии изучает строение, функции и развитие клеток. Основной компонент клетки и основа жизни. Также рассматриваются особен-ности специализации клеток.изучает строение и химический состав клеток, функции внутриклеточных структур, функции клеток в организме животных и растений, размножение и развитие клеток, адаптацию клеток к условиям окружающей среды.	The course of cytology studies the structure, function and development of cells. The main component of the cell and the basis of life. The features of cell specialization are also considered. studies the structure and chemical composition of cells, functions of intracellular structures, functions of cells in the body of animals and plants, reproduction and development of cells, adaptation of cells to environmental conditions
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Генетика, Адам және жануарлар физиологиясы, Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің заңдылықтары	Генетика, Физиология человека и животных, Закономерности наследственности и изменчивости	Genetics, Human and Animals Physiology, Regularities of Heredity and Variability
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i></b>		
<b>Кожмухаметова Аян Сұлтанқызы</b> аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі	<b>Бородулина Ольга Викторовна</b> кандидат биологических наук, ассоциированный профессор	<b>Borodulina OlgaViktorovna</b> candidate of biological Sciences, associateProfessor

<i>Гистология / Гистология / Histology</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Әртүрлі типтегі ұлпалардың құрылысын, қызмет етуін және өзара байланысын зерттеу.	Изучение строения, функционирования и взаимосвязи тканей различных типов.	To study of the structure, functioning and interconnection of tissues of different types.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-Негізгі жасушалық жүйелерді, олардың қызметету табиғатын, жасушаның биологиясымен физиологиясының ерекшеліктерін білу;</p> <p>-Биологиялық ұлпалардың барлық типтерінің биология және жұмыс істеу ерекшеліктерін білу;</p> <p>-Жануарлардың барлық тіндерін жеңіл микроөңдеуді анықтай білу;</p> <p>-Эпителиалды, дәнекер, бұлшықет және нерв ұлпаларының тән топтарын анықтай білу, микроскоппен тіндердің әртүрлі түрлерін және олардың функционалдық сипаттамаларын ажырата білу;</p> <p>-темпоральді препараттарды дайындау дағдысының болуы;</p> <p>-микроскопия техникасын меңгеру;</p> <p>- суретте микропрепаратты ойнату техникасын меңгерген.</p>	<p>-Знать основные клеточные системы, природу их функционирования, особенности биологии и физиологии и клетки;</p> <p>-Знать особенности биологии и функционирования всех типов биологических тканей;</p> <p>-Уметь идентифицировать в легкомикрообъеме все типы тканей животных;</p> <p>- уметь распознавать характерные группы эпителиальных, соединительных, мышечных и нервных тканей, различать различные типы тканей под микроскопом и их функциональные характеристики;</p> <p>-иметь навыки приготовления темпоральных препаратов;</p> <p>-овладеть техникой микроскопии;</p> <p>-владеет техникой воспроизведения микропрепарата на рисунке.</p>	<p>- Know the basic cell systems, the nature of their functioning, the features of biology and physiology and cell;</p> <p>- Know the peculiarities of biology and functioning of all types of biological tissues;</p> <p>- Be able to identify in the lung microvolumes and animal tissue types;</p> <p>- Be able to recognize characteristic groups of epithelial, connective, muscular and nervous tissues, distinguish different types of tissues under the microscope and their functional characteristics;</p> <p>- be able to prepare temporal preparations;</p> <p>-master the technique of microscopy;</p> <p>- master the technique of reproducing a microdrug in a drawing.</p>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
-	-	-
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Тірі организмдердің құрылымын, тіршілік	Изучает структуру живых организмов,	Studies the structure of living organisms,

<p>әрекетін және тіндердің дамуын зерттейді. Гистология тіндердің негізгі топтарын зерттейді: интегралды, негізгі, бұлшықет, жүйке. Жасушалар құрылысының ерекшеліктерін, жасушааралық өзара әрекеттесуді, жасушааралық зат құрылымын, жасушалар арасындағы байланыс түрлерін</p>	<p>жизненную активность и тканевое развитие. Гистология исследует основные группы тканей: интегральной, основной, мышечной, нервной. Изучает особенности структуры клеток, межклеточное взаимодействие, структуру межклеточного вещества, виды связи между клетками.</p>	<p>vitality and tissue development. Histology examines basic groups tissues: an integral main, muscle, nervous. Learning particular cell structure, cell-cell interaction, the structure of the intercellular substance, means of communication between cells. Histology is the basis for the study of human anatomy and.</p>
<p><b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b></p>		
<p>Адам анатомиясы, Адам және жануарлар физиологиясы</p>	<p>Анатомия человека, Физиология человека и животных</p>	<p>Human Anatomy, Human and Animals Physiology</p>
<p><b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b></p>		
<p><b>Кожмухаметова Аян Сұлтанқызы</b> аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі</p>	<p><b>Бородулина Ольга Викторовна</b> кандидат биологических наук, ассоциированный профессор</p>	<p><b>Borodulina Olga Viktorovna</b> candidate of biological Sciences, associate Professor</p>

*Омыртқасыздар зоологиясы/ Зоология беспозвоночных/ Zoology of Invertebrates*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

<p>Пәннің мақсаты омыртқасыздар зоологиясы, жануарлар организмдерінің әртүрлілігі мен эволюциясы туралы жүйеленген білімді қалыптастыру. Зоологияның теориялық білімін кәсіби қызметте қолдану.</p>	<p>Учебная цель дисциплины – формирование систематизированных знаний по зоологии беспозвоночных, многообразии эволюции животных организмов. Применение теоретических знаний по зоологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>The purpose of the discipline is to form a systematized knowledge of invertebrate zoology, diversity and evolution of animal organisms. Application of theoretical knowledge of zoology in professional activity.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p>	<p><b>After successful completion of the course, students will be</b></p>
<p>- Зоологияның негізгі даму кезеңдерін, отандық және шетелдік ғалымдардың дамуына қосқан үлесін біледі;                      - жануарлардың негізгі жүйелі топтарының морфофизиологиялық және экологиялық сипаттамалары туралы білімі бар, жануарлардың әртүрлі кластарының белгілерін салыстырады және олардың құрылысы мен мамандануының прогрессивті және алғашқы белгілерін анықтай алады;                      - жануарлардың кластары мен топтары арасындағы филогенетикалық байланыстар, олардың жеке және эволюциялық даму заңдылықтары туралы мәліметтері бар;                      -Зоологиялық зерттеудің негізгі әдістерін игерді, жануарлардың кілттерімен жұмыс істей алады, коллекциялар мен сызбаларда негізгі жүйелі топтар мен массалық түрлерді тани алады, ылғалды препараттармен, коллекциялармен, жануарлар құрылымының диаграммаларымен жұмыс істей алады, негізгі ойларды суреттеу және дәлелдеу; ғылыми</p>	<p>-Знает основные этапы развития зоологии, вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие;                      -Владеет знаниями о морфофизиологических и экологических особенностях основных систематических групп животных, сравнивает особенности разных классов животных и умеет выделять прогрессивные и примитивные черты их строения и специализации;                      -Владеет информацией о филогенетических связях между классами и группами животных, закономерностях их индивидуального и эволюционного развития;                      -Освоил основные методы зоологических исследований, умеет работать с определителями животных, распознавать в коллекциях и на рисунках основные систематические группы и массовые виды, работать с</p>	<p>-Knows the main stages in the development of zoology, the contribution of domestic and foreign scientists to the development of;                      -Possesses knowledge of morphophysiological and ecological features of the main systematic groups of animals, compares the features of different classes of animals and is able to identify progressive and primitive features of their structure and specialization;                      - Possesses information about ophylogenetic relations between classes and groups of animals, regularities of their individual and evolutionary development;                      -Has mastered the basic methods of zoological research, is able to work with animal identifiers, to recognize in collections and on drawings the main</p>

<p>есептеуіш техниканы пайдалана отырып, табиғи зертханалық жағдайларда бақылаулар жүргізу;</p> <p>-Инновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын кіріктіреді;</p> <p>- Алған теориялық білімдері мен зертханалық дағдыларын кәсіби жұмыста, жобалық және ғылыми-зерттеу қызметінде қолданады.</p>	<p>влажными препаратами, коллекциями, схемами строения животных для иллюстрации и доказательства основных положений,</p> <p>проводить наблюдения в природных и лабораторных условиях, используя научное и компьютерное оборудование;</p> <p>-Интегрирует инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин;</p> <p>-Применяет полученные теоретические знания и лабораторные навыки в профессиональной работе, проектной и научно-исследовательской деятельности.</p>	<p>systematic groups and mass species, to work with wet preparations, collections, schemes of animal structure to illustrate and prove the main points, to conduct observations in natural and laboratory conditions, using scientific and computer equipment;</p> <p>-Integrates innovative educational technologies and subject content of disciplines;</p> <p>- Applies the acquired theoretical knowledge and laboratory skills in professional work, project and research activities.</p>
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
-		
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
<p>Омыртқасыздар зоологиясы жануарлар әлемінің әр түрлі таксономиялық топтарын, олардың құрылымын, тіршілік процестерін, экологиясын, таралуын және олардың табиғат тіршілігіндегі маңызын, омыртқасыздардың алуан түрлілігін, олардың ұйымдастырылу ерекшеліктерін, биологиясын, шығу тегі, дамуы, қазіргі жағдайын зерттейді. жүйесі, биосферадағы және адам өміріндегі рөлі, жануарлар әлемінің эволюциясы кезеңдері.</p>	<p>Зоология беспозвоночных изучает разные таксономические группы животного мира, их строение, процессы жизнедеятельности, экологию, распространение и их значение в жизни природы, многообразие беспозвоночных животных, особенности их организации, биологии, происхождения, развития, современного положения в системе, роли в биосфере и жизни человека, этапов эволюции животного мира.</p>	<p>Invertebrate zoology studies different taxonomic groups of the animal world, their structure, life processes, ecology, distribution and their importance in the life of nature, the diversity of invertebrate animals, features of their organization, biology, origin, development, current position in the system, role in the biosphere and human life, stages of evolution of the animal world.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites/</i></b>		
<p>Эволюциялық даму, Адам және жануарлар физиологиясы</p>	<p>Эволюционное развитие, Физиология человека и животных</p>	<p>Evolutionary Deveipment, Human and Animals Physiology</p>
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		

<b>Кубеев М.С.,</b> аға оқытушы	<b>Брагина Т.М.,</b> Доктор биологических наук, профессор	<b>Bragina T.M.,</b> Doctor of Biological Sciences, Professor
---------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

<i>Омыртқасыздардың ұйымдастырылу деңгейлері/Уровни организации беспозвоночных/Levels of Invertebrate Organization</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
омыртқасыздар зоологиясы, жануарлар ағзаларының алуантүрлілігі мен эволюциясы бойынша жүйеленген білімді қалыптастыру.	формирование систематизированных знаний по зоологии беспозвоночных, многообразии и эволюции животных организмов.	formation of systematized knowledge on invertebrate zoology, diversity and evolution of animal organisms.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>- Зоологияның негізгі даму кезеңдерін, отандық және шетелдік ғалымдардың дамуына қосқан үлесін біледі;</p> <p>- жануарлардың негізгі жүйелі топтарының морфофизиологиялық және экологиялық сипаттамалары туралы білімі бар, жануарлардың әртүрлі кластарының белгілерін салыстырады және олардың құрылысы мен мамандануының прогрессивті және алғашқы белгілерін анықтай алады;</p> <p>- жануарлардың кластары мен топтары арасындағы филогенетикалық байланыстар, олардың жеке және эволюциялық даму заңдылықтары туралы мәліметтері бар;</p> <p>-Зоологиялық зерттеудің негізгі әдістерін игерді, жануарлардың кілттерімен жұмыс істей алады, коллекциялар мен сызбаларда негізгі жүйелі топтар мен массалық түрлерді тани алады, ылғалды препараттармен, коллекциялармен, жануарлар құрылымының диаграммаларымен жұмыс істей алады, негізгі ойларды суреттеу және дәлелдеу; ғылыми есептеуіш техниканы пайдалана отырып, табиғи зертханалық жағдайларда бақылаулар жүргізу;</p>	<p>- Знает основные этапы развития зоологии, вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие;</p> <p>-Владеет знаниями о морфофизиологических и экологических особенностях основных систематических групп животных, сравнивает особенности разных классов животных и умеет выделять прогрессивные и примитивные черты их строения и специализации;</p> <p>-Владеет информацией о филогенетических связях между классами игруппамиживотных, закономерностях их индивидуального и эволюционного развития;</p> <p>-Освоил основные методы зоологических исследований, умеет работать с определителями животных, распознавать в коллекциях и на рисунках основные систематические группы и массовые виды, работать с влажными препаратами, коллекциями,</p>	<p>-Knows the main stages in the development of zoology, the contribution of domestic and foreign scientists to the development of;</p> <p>-Possesses knowledge of morphophysiological and ecological features of the main systematic groups of animals, compares the features of different classes of animals and is able to identify progressive and primitive features of their structure and specialization;</p> <p>- Possesses information about ophylogenetic relations between classes and groups of animals, regularities of their individual and evolutionary development;</p> <p>-Has mastered the basic methods of zoological research, is able to work with animal identifiers, to recognize in collections and on drawings the main systematic groups and mass species, to work with wet preparations, collections, schemes of animal structure to illustrate and prove the main points, to conduct observations in natural and laboratory conditions, using scientific and computer equipment;</p> <p>-Integrates innovative educational technologies</p>

<p>-Иновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын кіріктіреді;</p> <p>- Алған теориялық білімдері мен зертханалық дағдыларын кәсіби жұмыста, жобалық және ғылыми-зерттеу қызметінде қолданады.</p>	<p>схемами строения животных для иллюстрации и доказательства основных положений, проводит наблюдения в природных и лабораторных условиях, используя научное и компьютерное оборудование;</p> <p>-Интегрирует инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин;</p> <p>- Применяет полученные теоретические знания и лабораторные навыки в профессиональной работе, проектной и научно-исследовательской деятельности.</p>	<p>and subject content of disciplines;</p> <p>- Applies the acquired theoretical knowledge and laboratory skills in professional work, project and research activities.</p>
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
-	-	
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
<p>жануарлар дүниесінің ең үлкен тобы – омыртқасыз жануарлардың әртүрлі таксономиялық топтарын, олардың құрылысын, тіршілік ету үрдістерін, экологиясын, эволюцияның тара-луын және олардың табиғат пен адам өміріндегі маңызын зерттейді.</p>	<p>Дисциплина исследует самую большую группу животного мира – различные таксономические группы беспозвоночных животных, их строение, процессы жизнедеятельности, экологию, эволюцию и их значение в природе и жизни человека.</p>	<p>The discipline studies the largest group of the animal world - the various taxonomic groups of invertebrate animals, their structure, life processes, ecology, evolution and their importance in nature and human life.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
<p>Эволюциялық даму, Адам және жануарлар физиологиясы</p>	<p>Эволюционное развитие, Физиология человека и животных</p>	<p>Evolutionary Deveopment, Human and Animals Physiology</p>
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<p><b>Кубеев М.С.,</b> аға оқытушы</p>	<p><b>БрагинаТ.М.,</b> Доктор биологических наук, профессор</p>	<p><b>BraginaТ. М.,</b> Doctor of Biological Sciences, Professor</p>



2 2 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 2 курса / Elective courses for 2nd year students

<i>Картография және топография негіздері/ Картография и основы топографии/ Cartography and Basics of Topography</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
географиялық карталар мен басқа да картографиялық туындылар туралы шындықты бейнелеудің ерекше тәсілі ретінде тұтас түсінік қалыптастыру.	сформировать целостное представление о географических картах и других картографических произведениях как особом способе отображения действительности.	to form a holistic view of maps and other cartographic works as a special way of displaying reality.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- картографиялық бейненің негізгі картографиялық білімі мен тәсілдерін; географиялық карталар мен атластарды жіктеуді; шағын масштабты карталардың математикалық негізін білу.</li> <li>- географиялық карталарды оқи білу; кез келген масштабтағы жалпы және арнайы (тақырыптық) географиялық карталардың әр түрлі түрлерімен жұмыс істеу; түрлі масштабтағы карталарда есептерді шешу және өлшеу жүргізу; аспаптармен жұмыс істеу.</li> <li>- әр түрлі географиялық карталармен дұрыс жұмыс істеу дағдысын меңгеру, шартты белгілерді пайдалана отырып, картаны еркін оқу, картографиялық қаріптерді сызу, әр түрлі міндеттерді шешу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные картографические знания и способы картографического изображения; классификацию географических карт и атласов; математическую основу мелкомасштабных карт.</li> <li>- уметь читать географические карты; работать с различными видами общих и специальных (тематических) географических карт любого масштаба; решать задачи и производить измерения на картах различного масштаба; работать с приборами.</li> <li>- приобрести навыки правильной работы с географическими картами различных видов, свободно читать карту используя условные обозначения, вычерчивать картографические шрифты, решать различные задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- know the basic cartographic knowledge and methods of cartographic image; classification of maps and atlases; mathematical basis of small-scale maps.</li> <li>- be able to read maps; work with different types of General and special (thematic) maps of any scale; solve problems and make measurements on maps of different scales; work with devices.</li> <li>- to acquire skills of correct work with geographical maps of various kinds, to read the map freely using symbols, to draw cartographic fonts, to solve various tasks</li> </ul>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жалпы жертану	Общее землеведение	General earth Science,
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
географиялық карта, шағын масштабты карталардың математикалық негізі, топографиялық карталар, карталардың	географическая карта, математическая основа мелкомасштабных карт, топографические карты, классификация карт, изображение	geographic map, mathematical basis of small-scale maps, topographic maps, map classification, image of geographical features on a topographic map

жіктелуі, топографиялық картадағы географиялық объектілердің бейнесі	географических объектов на топографической карте	
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Қазақстанның физикалық географиясы/ Топонимика/ Дүние жүзі аймақтарының географиясы	Физическая география Казахстана/ Топонимика/ География регионов мира/	Physical Geography of Kazakhstan /Toponymy/ Geography of World Regions
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Баймаганбетова К.Т.</b> , туризм магистрі, аға оқытушы,	<b>Омарова К.И.</b> , магистр географии, старший преподаватель, <b>Коваль В.В.</b> , магистр географии, старший преподаватель	<b>Koval V. V.</b> , master of geography, senior lecturer

<i>Әлеуметтік география / Социальная география / Social Geography</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
географиядағы ақпараттық технологиялардың қазіргі заманғы мүмкіндіктері, аспаптар мен жабдықтарды практикада қолдану туралы тұтас көзқарасты қалыптастыру.	сформировать целостное представление о современных возможностях информационных технологий в географии, практическом применении на практике приборов и оборудования.	to form a holistic view of the modern possibilities of information technologies in geography, the practical application of devices and equipment in practice.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
Пәнді меңгеру нәтижесінде студент: - географиялық ғылымдарда ГАЖ қолданудың негізгі идеяларын, принциптері мен заңдылықтарын білу; -географиялық міндеттерді шешуде ГАЖ экономикалық тиімділігін, сондай-ақ олардың мүмкіндіктерінің шектерін түсінуді және анықтауды білу; - геоақпараттық пакеттермен практикалық жұмыс дағдыларын меңгеру; -заманауи ГАЖ-пакеттерді пайдалана отырып, қолданбалы міндеттерді шешу қабілеті мен дайындығын көрсету.	В результате освоения дисциплины студент должен: - знать основные идеи, принципы и закономерности использования ГИС в географических науках; - уметь понимать и определять экономическую эффективность ГИС в решении географических задач, а также пределы их возможностей; - владеть навыками практической работы с геоинформационными пакетами; - демонстрировать способность и готовность решать прикладные задачи с использованием современных ГИС-пакетов.	As a result of mastering the discipline the student must: - know the basic ideas, principles and patterns of GIS use in geographical Sciences; - to be able to understand and determine the economic efficiency of GIS in solving geographical problems, as well as the limits of their capabilities; - to possess skills of practical work with geoinformation packages; - demonstrate the ability and readiness to solve applied problems using modern GIS packages.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жалпы жертану	Общее землеведение	General earth Science
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
ГАЖ даму тарихымен, ГАЖ негізгі ұғымдары мен терминдерімен; Геоинформатика жалпы мәселелерімен, кәсіби қызметтің пәндік салаларында қолдану технологияларымен (ГАЖ) танысу.	Ознакомление с историей развития ГИС, с основными понятиями и терминами ГИС; с общими вопросами геоинформатики, технологиями применения геоинформационных систем (ГИС) в предметных областях профессиональной деятельности.	Familiarization with the history of GIS development, with the basic concepts and terms of GIS; with General issues of Geoinformatics, technologies of application of geoinformation systems (GIS) in the subject areas of professional activity.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		

Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы/ Халықаралық туризм географиясы	Экономическая и социальная география Казахстана/ География международного туризма	Economic and Social Geography of Kazakhstan/ Geography of International Tourism
<i><b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</b></i>		
<b>Баймаганбетова К.Т.</b> , туризм магистрі, аға оқытушы,	<b>Омарова К.И.</b> , магистр географии, старший преподаватель, <b>Коваль В.В.</b> , магистр географии, старший преподаватель	<b>Koval V. V.</b> , master of geography, senior lecturer

*Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/Основы права и антикоррупционной культуры  
Basics of Law and Anti-Corruption Culture*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша құқықтық білім мен азаматтық ұстаным жүйесін қалыптастыру.	Сформировать систему правовых знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции.	To form a system of legal knowledge and a civic position on combating corruption.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b></p> <p>Қазақстанның қолданыстағы заңнамасының негізгі ережелерін, Мемлекеттік басқару органдарының жүйесін, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мәнін, себептері мен шараларын түсінетін болады;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оқиғалар мен әрекеттерді заң тұрғысынан талдайды;</li> <li>- нормативтік актілерді қолдану, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алудың рухани-адамгершілік тетіктерін қолданады;</li> <li>- меңгеруі тиіс: түрлі құжаттарға құқықтық талдау жүргізу дағдылары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті жетілдіру дағдылары;</li> <li>- өз өмірінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық білімді қолдану;</li> <li>- білуге тиіс: сыбайлас жемқорлықтың мәні және оның пайда болу себептері; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шаралары;</li> <li>- меңгеруі керек: моральдық сана құндылықтарын іске асыру және күнделікті практикада адамгершілік нормаларын ұстану; жастар арасында сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет деңгейін</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные положения действующего законодательства Казахстана, систему органов государственного управления, а также сущность, причины и меры противодействия коррупции;</li> <li>- анализировать события и действия с точки зрения права,</li> <li>- применять нормативные акты, а также задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции;</li> <li>- владеть: навыками ведения правового анализа различных документов, навыками совершенствования антикоррупционной культуры;</li> <li>- применять в своей жизнедеятельности правовые знания против коррупции;</li> <li>- знать: сущность коррупции и причины её происхождения; меру морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения;</li> <li>- уметь: реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня антикоррупционной культуры в</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, trainees will:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- understand the main provisions of the current legislation of Kazakhstan, the system of public administration, as well as the essence, causes and measures to combat corruption;</li> <li>- analyze events and actions from the point of view of law,</li> <li>- apply regulations, as well as use spiritual and moral mechanisms to prevent corruption;</li> <li>- possess: skills in conducting legal analysis of various documents, skills in improving the anti-corruption culture;</li> <li>- apply legal knowledge against corruption in their daily activities;</li> <li>- to know: the essence of corruption and the causes of its origin; the measure of moral and legal responsibility for corruption offenses;</li> <li>- be able to: realize the values of moral consciousness and follow moral norms in daily practice; work to raise the level of anti-corruption culture among young people.</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

арттыру бойынша жұмыс жасайды.	молодежной среде.	
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Мемлекет пен құқықтың негізгі ұғымдары мен категориялары. Құқықтық қарым-қатынастар. ҚР конституциялық құқығының негіздері. ҚР Әкімшілік және қылмыстық құқық негіздері. ҚР Азаматтық құқық негіздері. "Сыбайлас жемқорлық" ұғымының теориялық-әдіснамалық негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл шарты ретінде қазақстандық қоғамның әлеуметтік-экономикалық қатынастарын жетілдіру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлық табиғатының психологиялық ерекшеліктері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру.	Основные понятия и категории государства и права. Правовые отношения. Основы конституционного права РК. Основы административного и уголовного права РК. Основы гражданского права РК. Теоретико-методологические основы понятия «коррупции». Совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества как условия противодействию коррупции. Психологические особенности природы коррупционного поведения. Формирование антикоррупционной культуры.	Basic concepts and categories of state and law. Legal relations. Fundamentals of the Constitutional law of the Republic of Kazakhstan. Fundamentals of administrative and criminal law of the Republic of Kazakhstan. Fundamentals of civil law of the Republic of Kazakhstan. Theoretical and methodological foundations of the concept of "corruption". Improvement of socio-economic relations of the Kazakh society as a condition for combating corruption. Psychological features of the nature of corrupt behavior. Formation of an anti-corruption culture.
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Байгасова М.Ж.</b>	<b>Батырбекова Д.С.</b>	<b>Baitasova M.Zh. Batyrbekova D.S.</b>

*Экономика және кәсіпкерлік негіздері/Основы экономики и предпринимательства  
Basics of Economics and Business*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Салауатты экономикалық ойды, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру.	Формирование экономического образа мышления, теоретических и практических навыков организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде	Formation of an economic way of thinking, theoretical and practical skills of organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- қазіргі заманғы экономика принциптері мен заңдылықтардың қызмет етілуін, экономикалық категориялар, микро және макродеңгейдегі ұғымдық аппаратты түсінеді;</li> <li>- экономикалық жағдайды талдайды;</li> <li>- кәсіпкерлік қызметтің осы немесе басқа түрлерінің базалық процестерін белгілейді;</li> <li>- табысты кәсіпкерлік қызметіне мінездеме береді;</li> <li>- бизнес-жоспарды құрады және ұсынады;</li> <li>- алған білімдерін пайдалы кәсіпкерлік қызмет үшін қолданады;</li> <li>- кәсіпкерлік қызметті экономикалық және әлеуметтік басқару саласында дұрыс шешім қабылдай алады.</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать принципы и законы функционирования современной экономики, экономические категории, понятийный аппарат на микро- и макроуровнях;</li> <li>- анализировать экономическую ситуацию;</li> <li>- выделять базовые процессы того или иного вида предпринимательской деятельности;</li> <li>- давать характеристику успешности предпринимательской деятельности;</li> <li>- составлять и презентовать бизнес-планы;</li> <li>- применять полученные знания для построения прибыльной предпринимательской деятельности</li> <li>- принимать правильные решения в области экономического и социального управления предпринимательской деятельности</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, trainees will:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to understand the principles and laws of the functioning of the modern economy, economic categories, conceptual apparatus at the micro and macro levels;</li> <li>- analyze the economic situation;</li> <li>- identify the basic processes of a particular type of business activity;</li> <li>- to characterize the success of entrepreneurial activity;</li> <li>- make and present business plans;</li> <li>- apply the acquired knowledge to build a profitable business</li> <li>- make the right decisions in the field of economic and social management of business activities</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary**

Экономика қызмет етуінің іргелі мәселелері.	Фундаментальные проблемы	Fundamental problems of the functioning of the
---------------------------------------------	--------------------------	------------------------------------------------

Капитал. Сұраныс пен ұсыныс нарығы. Бәсекелестік және монополия. Кәсіпкерлік: түсінігі, мәні, негізгі түрлері және ұйымдастыру нысандары. Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдер. Коммерциялық құпия және оны қорғау тәсілдері. Кәсіпкерлік қызметті қаржыландыру. Кәсіпкерлік мәдениеті және этикасы.	функционирования экономики. Капитал. Рынок Спрос и предложение. Конкуренция и монополия. Предпринимательство: понятие, сущность, основные виды и формы организации. Риски в предпринимательской деятельности. Коммерческая тайна и способы ее защиты. Финансирование предпринимательской деятельности. Культура и этика предпринимательства.	economy. Capital. The market is supply and demand. Competition and monopoly. Entrepreneurship: the concept, essence, main types and forms of organization. Risks in business activities. Trade secrets and ways to protect them. Financing of entrepreneurial activity. Culture and ethics of entrepreneurship.
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы / Programme manager</i></b>		
<b>Жазыкбаева Г.К.</b>	<b>Тастемирова Ж.А.</b>	<b>TastemirovaZh.A. Senior Lecturer, Master of Economics, Zhazykbaeva G.K.</b>



<i>Көшбасшылық негіздері/Основы лидерства/ Basics of Leadership</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Студенттердің көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және жалпы ел деңгейінде әсер ету әдістерін тиімді пайдалану арқылы адамдардың мінез-құлқын және өзара әрекеттесуін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын меңгеру	Овладение студентами методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом	Students' mastery of the methodology and practice of effective management of human behavior and interaction through the effective use of leadership qualities, styles, methods of influence at the enterprise level, the region and the country as a whole
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- басқарудың барлық деңгейлеріндегі ұйымдардағы көшбасшылық мәселелерін теориялық және практикалық шешуге ғылыми көзқарастың мәні мен әдістерін түсінеді;</li> <li>- басқарушылық міндеттерді шешу үшін көшбасшылық пен биліктің негізгі теорияларын қолданады;</li> <li>- жеке басының артықшылықтары мен кемшіліктерін сыни бағалайды;</li> <li>- ұжымда жұмыс істеу; элеуметтік маңызды мәселелер мен үдерістерді талдау, топтық динамика үдерістерін және команданы қалыптастыру қағидаттарын білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастырады;</li> <li>- тұлғааралық, топтық және ұйымдастырушылық коммуникацияларды талдау және жобалайды;</li> <li>- іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие болу; әр түрлі жағдайларға байланысты басқарудың алуан түрлі стильдеріне ие болу; көшбасшылық қасиеттерді зерттеу әдістері</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать сущность и методы научного подхода к теоретическому и практическому решению проблем лидерства в организациях на всех уровнях управления;</li> <li>- использовать основные теории лидерства и власти для решения управленческих задач;</li> <li>- критически оценивать личные достоинства и недостатки;</li> <li>- работать в коллективе; анализировать социально значимые проблемы и процессы, эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды;</li> <li>- анализировать и проектировать межличностные, групповые и организационные коммуникации;</li> <li>- обладать навыками делового общения; многообразными стилями управления в зависимости от различных ситуаций;</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, trainees will:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to understand the essence and methods of a scientific approach to the theoretical and practical solution of leadership problems in organizations at all levels of management;</li> <li>- use the basic theories of leadership and power to solve management problems;</li> <li>- critically evaluate personal strengths and weaknesses;</li> <li>- work in a team; analyze socially significant problems and processes, effectively organize group work based on knowledge of group dynamics processes and principles of team formation;</li> <li>- Analyze and design interpersonal, group and organizational communications;</li> <li>- possess business communication skills; diverse management styles depending on different situations; methods and techniques for researching leadership qualities, technologies for developing leadership abilities</li> </ul>

мен әдістемелеріне, көшбасшылық қабілеттерді дамыту технологияларына ие болады	методами и методиками исследования лидерских качеств, технологиями развития лидерских способностей	
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Көшбасшылықтың табиғаты мен мәні. Көшбасшылық және менеджмент. Көшбасшылықтың дәстүрлі концепциялары. Көшбасшылықтың инновациялық концепциялары. Топтар, командалар және команда құру. Көшбасшының дамуы. Өзгерістерді жүзеге асыру кезіндегі көшбасшылық. Көшбасшылық мәселелері	Природа и сущность лидерства. Лидерство и менеджмент. Традиционные концепции лидерства. Инновационные концепции лидерства. Группы, команды и командообразование. Развитие лидера. Лидерство при осуществлении изменений. Проблемы лидерства	The nature and essence of leadership. Leadership and management. Traditional leadership concepts. Innovative leadership concepts. Groups, teams, and team building. The development of a leader. Leadership in making changes. Leadership challenges
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Тобылов К. Т.</b>	<b>Молдағалиева Н.Д.</b>	<b>Tobolov K. T., Moldagalieva N.D.</b>

*Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері/ Экология и основы безопасности жизнедеятельности/  
Ecology and Basics of Life Safety*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Табиғатың және қоғамның дамуының негізгі заңдылықтары туралы бір тұтас түсінік қалыптастыру.	Сформировать целостное представление об основных закономерностях развития природы и общества.	To form a holistic view of the basic laws of the development of nature and society..
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тірі организмдердің тіршілік ортасымен өзара әрекеттесуін анықтайтын негізгі заңдылықтарды білу;</li> <li>- экологиялық факторлардың жіктелуін білу</li> <li>- организмдердің өмірлік ортасы туралы түсінік болуы</li> <li>- экологиялық жүйелер ұғымдарының негіздерін меңгеру 5 Табиғатты қорғаудың және табиғатты тиімді пайдаланудың негізгі принциптерін білу;</li> <li>- антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдарын болжай білу;</li> <li>- тіршілік қауіпсіздігінің теориялық негіздерін меңгеру</li> <li>- төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек көрсете білу технологияларды пайдалана отырып, мамандық бойынша жобалау қызметін жүзеге асырады.</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные закономерности, определяющие взаимодействия живых организмов со средой обитания;</li> <li>- знать классификацию экологических факторов</li> <li>- иметь представления о жизненных средах организмов</li> <li>- владеть основами понятиями экологических систем</li> <li>- знать основные принципы охраны природы и рационального природопользования;</li> <li>- уметь прогнозировать социально-экологические последствия антропогенной деятельности;</li> <li>- владеть теоретическими основами безопасности жизнедеятельности</li> <li>- уметь оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях с применением современных информационно-коммуникационных технологий в области экологических, физиологических и гигиенических исследований.</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to know the basic patterns that determine the interactions of living organisms with the environment;</li> <li>- know the classification of environmental factors</li> <li>- have an understanding of the living environments of organisms</li> <li>- to know the Basics of the concepts of ecological systems</li> <li>- to know the basic principles of nature protection and rational use of natural resources;</li> <li>- be able to predict the social and environmental consequences of anthropogenic activities;</li> <li>- possess the theoretical foundations of life safety</li> <li>- be able to provide first aid in emergency situations using modern information and communication technologies in the field of environmental, physiological and hygienic research.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary**

Тіршіліктің негізгі орталары популяциялық	Основные среды жизни, популяционная	Basic living environments, population ecology,
-------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------

экология, бірлестіктердің және экожүйелердің экология, биосфера ,өмір сүру қауіпсіздігінің теориялық негіздері	экология, экология сообществ и экосистем, биосфера, теоретические основы безопасности жизнедеятельности	ecology of communities and ecosystems, biosphere, theoretical foundations of life safety
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Кубеев М.С.</b>	<b>Ручкина Г.А.</b>	<b>Kubeev M.S. Ruchkina G.A.</b>

<i>Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат/ Основы научных исследований и академическое письмо/ Basics of Research and Academic Writing</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Ғылыми ойлауды дамыту және ғылым жүйесінде зерттеу жұмысының дағдыларын қалыптастыру	Развитие научного мышления и формирование навыков исследовательской работы в системе наук	The development of scientific thinking and the formation of research skills in the system of sciences
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<p><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- белгілі бір ғылымды зерттеудің ғылыми әдістері мен әдістерін қолданады;</li> <li>- ғылыми мәтіндердің әдіснамасы мен талдауын тандайды;</li> </ul> <p>зерттеу міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде жазбаша нысанда коммуникацияға түседі;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өзінің ғылыми-зерттеу қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату бойынша бұлтты және мобильді сервистерді пайдаланады.</li> </ul>	<p><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять научные методы и приемы исследования конкретной науки;</li> <li>- выбирать методологию и способ анализа научных текстов: коммуницировать на казахском, русском и иностранном языках для решения исследовательских задач:</li> <li>- использовать в своей научно-исследовательской деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации.</li> </ul>	<p><b>After successful completion of the course, students will be:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apply scientific methods and techniques for the study of a specific science;</li> <li>- to choose a methodology and method of analyzing scientific texts: to communicate in Kazakh, Russian and foreign languages to solve research problems:</li> <li>- to use various types of information and communication technologies in their research activities: Internet resources, cloud and mobile services for searching, storing, processing, protecting and distributing information.</li> </ul>
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Пән оқытылатын саладағы ғылыми зерттеулер әдістері мен академиялық хатты зерттеуге бағытталған. Білім алушылар тұжырымдамалық аппаратпен және зерттеу жұмысының негізгі кезеңдерімен, әдістердің жіктелуімен, оларды қолдану салаларымен танысады. Білім алушылар ғылыми зерттеулерді сандық және сапалық талдау дағдыларын игеруге және оның нәтижелерін академиялық ортада мақаламен баяндамалар	Дисциплина направлена на изучение методов научных исследований и академического письма в изучаемой области. Обучающиеся ознакомятся с понятийным аппаратом и основными этапами исследовательской деятельности, классификацией методов, областями их применения. Обучающиеся научатся владеть навыками количественного и качественного анализа научных исследований и представлять результаты в	The discipline is aimed at studying the methods of scientific research and academic writing in the field under study. Students will get acquainted with the conceptual apparatus and the main stages of research activities, the classification of methods, and areas of their application. Students will learn to master the skills of quantitative and qualitative analysis of scientific research and present the results in the form of publications and speeches in the

түрінде ұсынуға үйренеді.	виде публикаций и выступлений в академической среде	academic environment
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
<b>Беркенова Г.С.</b>	<b>Беркенова Г.С.</b>	<b>Berkenova G.S.</b>

*Ландшафттану/Ландшафтоведение/ Landscape Studies*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Білім алушылар бір семестр ішінде жер бетіндегі ландшафт, олардың қалыптасуына әсер етуші факторлары және географиялық заңдылықтары, жер бетінде байқалуының өзіндік ерекшеліктері туралы толық мағлұмат алады, ландшафттың морфологиялық бөліктерін, генетикалық түрлерін, таксономиялық бірліктерін ажырата алады, ландшафтты табиғи кешендерінің жеке компоненттерімен өзара байланыстыра біледі.	обучающийся в течение семестра получает полную информацию о ландшафте на земле, факторах и географических закономерностях, влияющих на их формирование, специфических особенностях проявления на земле, различать морфологические части ландшафта, генетические виды, таксономические единицы, взаимодействовать с отдельными компонентами ландшафтных природных комплексов.	the student during the semester receives complete information about the landscape on earth, factors and geographical patterns that affect their formation, specific features of manifestation on earth, to distinguish morphological parts of the landscape, genetic species, taxonomic units, interact with individual components of landscape natural complexes.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білім алушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-зерттеу нысанын біледі, ландшафттың морфологиялық және генетикалық классификациясын, түрлерін, оларды қалыптастыру факторларын, негізгі географиялық заңдылықтарын сипаттай алады.</p> <p>-зоналық және а зоналық заңдылықтарды ажырата алады, сыртқы және ішкі күштер туралы фактілерді, ережелерді түсіндіре алады;</p> <p>-ландшафттың морфологиялық бөліктерін, ландшафттық сфераны, таксономиялық бірліктерін суреттермен, сызбалармен салыстырады, айырмашылығын көрсетеді, мысалдар келтіреді;</p> <p>-Сыртқы күштер мен антропогендік фактор әсерінен қалыптасатын ландшафт түрлерін ажырата алады, географиялық таралуы мен</p>	<p>- знать формы изучения дисциплины, характеризовать морфологическую и генетическую классификацию ландшафта, виды, факторы их формирования, основные географические закономерности.</p> <p>-умеет различать региональные и азонические закономерности, объяснять факты, положения о внешних и внутренних силах;</p> <p>-сравнивает морфологические части ландшафта, ландшафтную сферу, таксономические единицы с рисунками, чертежами, отражает различия, приводит примеры;</p> <p>-различает виды ландшафтов, формируемых под воздействием внешних сил и антропогенных факторов, анализирует причины и последствия географического распространения и изменений;</p> <p>-способен определять взаимосвязь ландшафтного природного комплекса с другими компонентами,</p>	<p>-studying the discipline, can characterize the morphological and genetic classification of the landscape, species, factors of their formation, the main geographical patterns.</p> <p>-able to distinguish between zonal and azonic patterns, explain the position, the facts about the external and internal forces;</p> <p>-distinguishes types of landscapes formed under the influence of external forces and anthropogenic factors, analyzes the causes and consequences of geographical distribution and change;</p> <p>-able to determine the relationship of landscape natural complex with other components, systematize as a single natural complex;</p> <p>-assesses the geographical distribution of the landscape in the mountain and plain regions of Kazakhstan, their specific features.</p>

өзгеру себеп-салдарын талдайды; -ландшафтты табиғи кешеннің басқа да компоненттерімен өзара байланысын айқындай алады, біртұтас табиғи кешен ретінде жүйелейді; -Қазақстанның таулы және жазықты аймақтарындағы ландшафттың географиялық таралуына, олардың өзіндік ерекшеліктеріне баға береді.	систематизировать как единый природный комплекс; -оценивает географическое распространение ландшафта в горных и равнинных регионах Казахстана, их специфические особенности.	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Жалпы жертану	Общее землеведение	General earth science
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Ландшафттану пәні физикалық географияның бір саласы болып саналғандықтан, қоршаған ортадағы құбылыстарды танып-білумен, олардың белгілі бір жерге әсер ету деңгейін зерттеумен айналысады. Пән айналамыздағы табиғат жағдайының пайда болуын, оның өзгеруін, оған әсер етуші табиғи күштермен, антропогендік күштердің әсер ету мүмкіншілігін, белгілі бір жердегі территориялық табиғат кешендерін де, дамуын, болашағын зерттеуді оқытады. Курста дәріс, семинар, ОБӨЖ, БӨЖ жоспарға сәйкес апта сайын оқытылады.	Предмет ландшафтоведения является одной из областей физической географии, занимается изучением явлений в окружающей среде, изучением уровня их воздействия на определенную землю. Дисциплина изучает перспективы развития, развития и развития территориальных природных комплексов на определенной местности, возможности воздействия антропогенных сил, природных сил, влияющих на окружающую природную среду. На курсе еженедельно проводятся лекции, семинары, СРСР, СРО в соответствии с планом.	The subject of landscape studies is one of the areas of physical geography, is engaged in the study of phenomena in the environment, the study of the level of their impact on a particular land. The discipline studies the prospects of development, development and development of territorial natural complexes in a certain area, the possibility of the impact of anthropogenic forces, natural forces affecting the environment. The course holds weekly lectures, seminars, SRSP, SRO in accordance with the plan
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Қазақстанның физикалық географиясы, Экология және табиғатты пайдалану	Физическая география Казахстана, Экология и природопользование	Physical Geography of Kazakhstan, Ecology and Environmental Management.
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
Ахметова Э.Б. география магистрі, аға оқытушы	Баубекова Г.К., магистр педагогического образования, старший преподаватель	Баубекова Г.К., магистр педагогического образования, старший преподаватель



<i>Топырақ географиясы/География почв/ Soil Geography</i>		
<i>Оқу мақсаты/Учебная цель/Purpose</i>		
топырақтың пайда болуы, топырақ түзілу факторлары мен процестері туралы тұтас түсінік қалыптастыру.	сформировать целостное представление об образовании почв, факторах и процессах почвообразования.	to form a holistic view of soil formation, factors and processes of soil formation.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- топырақ түзілу факторларын білу;топырақтың құрылымы, құрылымы, генезисі, физикалық, химиялық және биологиялық қасиеттері;Топырақтың орналасуының негізгі заңдылықтары;</li> <li>- топырақ жамылғысының дамуын анықтау және талдай білу;арнайы жабдықтарды пайдалана отырып практикалық тапсырмаларды орындау;</li> <li>- топырақ үлгілерінің құрылымын, қасиеттерін және құрамын анықтауға мүмкіндік беретін арнайы жабдықтармен жұмыс істеу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать факторы повообразования;состав строение, структуру, генезис, физические, химические и биологические свойства почв; основные закономерности размещения почв;</li> <li>- уметь выявлять и анализировать развитие почвенного покрова; выполнять практические задания с использование специального оборудования;</li> <li>- приобрести навыки: работы со специальным оборудованием, способствующим определять структуру, свойства и состав почвенных образцов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- know the factors of soil formation; composition structure, structure, Genesis, physical, chemical and biological properties of soils; basic laws of soil placement;</li> <li>- - be able to identify and analyze the development of soil cover; perform practical tasks using special equipment;</li> <li>- acquire skills: work with special equipment that helps to determine the structure, properties and composition of soil samples.</li> </ul>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жалпы жертану	Общее землеведение	General earth science
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Пән топырақ-географиялық аудандастыру мақсатында жер бетіндегі топырақтың таралу заңдылықтарын зерттеуге бағытталған. Топырақтың жалпы географиясы топырақ түзілу факторлары мен топырақтың географиялық таралу жалпы заңдылықтарын, топырақ жамылғысы құрылымының түрлерін зерттейді.	Дисциплина направлена на изучение закономерностей распространения почв на поверхности Земли в целях почвенно-географического районирования. Общая география почв изучает факторы почвообразования и общие закономерности географического распределения почв, типы структуры почвенного покрова.	The discipline is aimed at studying the patterns of soil distribution on the Earth's surface for soil-geographical zoning. General soil geography studies soil formation factors and General patterns of geographical distribution of soils, types of soil cover structure.Formation of a holistic view of soil formation, factors and processes of soil formation
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Қазақстанның физикалық географиясы, Экология және табиғатты пайдалану	Физическая география Казахстана, Экология и природопользование	Physical Geography of Kazakhstan, Ecology and Environmental Management.

<i><b>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</b></i>		
<b>Ахметова Э.Б.</b> , география магистрі, аға оқытушы	<b>Пережогин Ю.В.</b> , к.б.н., профессор	<b>Perezhogin Y.V.</b> , Candidate of Biological Sciences, Professor

3. 3 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 3 курса/ Elective courses for 3rd year students

<i>Қазақстанның физикалық географиясы/ Физическая география Казахстана/ Physical Geography of Kazakhstan</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Қазақстан аумағының табиғи жағдайларының географиясы бойынша пәндік құзыреттілікті қалыптастыру, оның қалыптасуы мен дамуының негізгі заңдылықтарын қалыптастыру.	Сформировать предметные компетенции по географии природных условий территории Казахстана, основные закономерности ее формирования и развития.	to form subject competences on geography of natural conditions of the territory of Kazakhstan, the main regularities of its formation and development.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-Қазақстан территориясының табиғи жағдайларының географиясы, экологиялық мәселелер: себептері, салдары және оларды шешу жолдары бойынша білім алады;</p> <p>-Физикалық-географиялық жағдайдың ерекшеліктерін талдайды, географиялық жағдайдың табиғат компоненттеріне әсерін анықтайды;</p> <p>-Физикалық-географиялық процестер мен құбылыстарды болжайды;</p> <p>-Жер бедерінің қалыптасу заңдылықтарын және оның тектоника мен геологиямен өзара байланысын анықтайды;</p> <p>-Карта бойынша судың, бассейндердің таралу шарттарын, қоректену режимін, ағынның, өзеннің еңістігін, топырақ-өсімдік жамылғысының таралуын анықтайды және бағалайды;</p> <p>-Табиғи аймақтар мен биіктік белдеудің қалыптасу факторларын анықтайды;</p> <p>-Экологиялық проблемалардың себептерін, олардың салдарын және шешу жолдарын</p>	<p>-Владеет знаниями по географии природных условий территории Казахстана, экологические проблемы: причины, последствия и пути их решения</p> <p>-Анализирует особенности физико-географического положения, выявлять влияние географического положения на компоненты природы;</p> <p>-Прогнозирует физико-географические процессы и явления;</p> <p>-Выявляет закономерности формирования рельефа и его взаимосвязи с тектоникой и геологией;</p> <p>-Определяет и оценивает по картам условия распространения вод, бассейнов, режим питания, сток, уклон реки; распределение почвенно-растительного покрова;</p> <p>-Выявляет факторы формирования природных зон и высотной поясности;</p> <p>-Находит причины экологических проблем, их последствия и пути решения.</p>	<p>-Has knowledge of the geography of natural conditions of the territory of Kazakhstan, environmental problems: causes, consequences and solutions</p> <p>-Analyzes the features of physical and geographical location, to identify the impact of geographical location on the components of nature;</p> <p>-Predicts physical and geographical processes and phenomena;</p> <p>-Identifies patterns of formation of the relief and its relationship to tectonics and Geology;</p> <p>-Determines and evaluates on maps the conditions of water distribution, basins, diet, flow, slope of the river; distribution of soil and vegetation cover;</p> <p>-Identifies factors of formation of natural zones and high-altitude zones;</p> <p>-Finds the causes of environmental problems, their consequences and solutions.</p>

табады.		
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Картография және топография негіздері/ Ландшафттану	Картография и основы топографии/ Ландшафтоведение	Cartography and Basics of Topography/ Landscape Studies
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Біздің республика табиғатының әртүрлілігі туралы жан-жақты тұтас түсінік, аумақты зерттеу тарихы, тектоникалық және геологиялық құрылымы, орография, рельеф, климат, су, топырақ-өсімдік жамылғысы, жануарлар әлемі, табиғи аймақтар. Бұл ретте табиғи аумақтық кешендерге қатысты мәселелер, олардың арасындағы өзара байланыс, олардың қалыптасуы мен таралуының заңдылықтары қаралатын болады.	Всестороннее целостное представление о разнообразии природы нашей республики, история исследования территории, тектоническое и геологическое строение, орография, рельеф, климат, воды, почвенно-растительный покров, животный мир, природные зоны. При этом будут рассмотрены вопросы, касающиеся природных территориальных комплексов, взаимосвязи между ними, закономерности их формирования и распространения.	Comprehensive holistic view of the diversity of nature of our Republic, the history of the study area, tectonic and geological structure, orography, topography, climate, water, soil and vegetation, wildlife, natural areas. At the same time, issues related to natural territorial complexes, the relationship between them, the laws of their formation and distribution will be considered.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы	Экономическая и социальная география Казахстана	Economic and social Geography of Kazakhstan,
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
Ахметова Э.Б., аға оқытушы	Омарова К.И., магистр географии, страший преподаватель	Omarova K.I., Master of Geography, excellent teacher

<i>Қазақстан табиғатының географиялық зерттеулері/ Географические исследования природы Казахстана/ Geographical Studies of the Nature of Kazakhstan</i>		
<b>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</b>		
Қазақстан аумағының табиғи жағдайларын зерттеу географиясы бойынша пәндік құзыреттіліктерді, оның қалыптасуы мен дамуының негізгі заңдылықтарын қалыптастыру.	сформировать предметные компетенции по географии исследования природных условий территории Казахстана, основные закономерности ее формирования и развития.	to form subject competencies in the geography of the study of the natural conditions of the territory of Kazakhstan, the main patterns of its formation and development
<b>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</b>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-Қазақстан аумағының табиғи жағдайларын зерттеу географиясы, ғалымдардың қосқан үлесі мен еңбектері, олардың Қазақстан ғылымын қалыптастырудағы рөлі туралы білімдерін меңгерген;</p> <p>-Қазақстан аумағындағы табиғи жағдайлардың ерекшеліктерін талдайды;</p> <p>-Физика-географиялық процестер мен құбылыстарды болжайды;</p> <p>-Рельефтің қалыптасу заңдылықтарын және оның тектоника мен геологиямен байланысын анықтайды;</p> <p>-Картографиялық, статистикалық материалдармен жұмыс істеу дағдыларын қолданады;</p> <p>-Акт қолдана отырып, практикалық тапсырмаларды орындау кезінде жобалау, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады;</p> <p>-Экологиялық проблемалардың себептерін, олардың салдары мен шешімдерін табады.</p> <p>- Алған білімдері мен дағдыларын кәсіби қызметте қолданады</p>	<p>-Владеет знаниями по географии исследования природных условий территории Казахстана, вклад и труды ученых, их роль в формировании науки Казахстана;</p> <p>-Анализирует особенности природных условий на территории Казахстана;</p> <p>-Прогнозирует физико-географические процессы и явления;</p> <p>-Выявляет закономерности формирования рельефа и его взаимосвязи с тектоникой и геологией;</p> <p>-Применяет навыки работы с картографическим, статистическим материалом;</p> <p>-Организует проектную, исследовательскую работу при выполнении практических заданий, используя ИКТ;</p> <p>-Находит причины экологических проблем, их последствия и пути решения.</p> <p>- Применяет полученные знания и умения в</p>	<p>- Possesses knowledge of the geography of the study of the natural conditions of the territory of Kazakhstan, the contribution and work of scientists, their role in the formation of science in Kazakhstan;</p> <p>- Analyzes the features of natural conditions on the territory of Kazakhstan;</p> <p>- Predicts physical and geographical processes and phenomena;</p> <p>- Reveals patterns of relief formation and its relationship with tectonics and geology;</p> <p>-Applies the skills of working with cartographic, statistical material;</p> <p>- Organizes design, research work when performing practical tasks using ICT;</p> <p>- Finds the causes of environmental problems, their consequences and solutions.</p> <p>- Apply the acquired knowledge and skills in professional activities</p>

	профессиональной деятельности	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Жалпы жертану/ Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы мен географиясы/	Общее землеведение / География и геология месторождений полезных ископаемых	General geography/ Geography and Geology of Mineral Deposits
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Қазақстан табиғатын, табиғи ортаның қалыптасуының, жұмыс істеуінің, кеңістіктік дифференциациясының, шаруашылық пайдалануының және экологиялық жай-күйінің аймақтық заңдылықтарын зерттеу тарихын білу.	Познание истории исследования природы Казахстана, региональных закономерностей формирования, функционирования, пространственной дифференциации, хозяйственного использования и экологического состояния природной среды.	Knowledge of the history of the study of the nature of Kazakhstan, regional patterns of formation, functioning, spatial differentiation, economic use and the ecological state of the natural environment.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Қазақстанның қазіргі заманғы географиясы/ Ерекше қорғалатын табиғи аймақтар	Современная география Казахстана / Особо охраняемые природные территории	Modern Geography of Kazakhstan/Specially Protected Natural Areas
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Омарова К. И.</b> , аға оқытушы, география магистрі; <b>Баймаганбетова К. Т.</b> , аға оқытушы, туризм магистрі	<b>Омарова К.И.</b> , старший преподаватель, магистр географии ; <b>Баймаганбетова К.Т.</b> , старший преподаватель, магистр туризма	<b>Omarova K. I.</b> Senior lecturer, master of geography; <b>Baimaganbetova K. T.</b> Senior lecturer, master of tourism

*Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы/ Экономическая и социальная география Казахстана/ Economic and Social Geography of Kazakhstan*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

ҚР Табиғи-ресурстық әлеуетін, экономикалық аудандардың географиясын, әлеуметтік саланы, ҚР саяси географиясын, салалық және өңірлік кешендерді зерттеу.	изучить природно-ресурсный потенциал РК, географию экономических районов, социальную сферу, политическую географию РК, отраслевые и региональные комплексы.	to study natural-resource potential of Kazakhstan, geography of economic regions, social, political geography of Kazakhstan, sectoral and regional systems.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-Қазақстанның минералдық-шикізат базасын, салалық құрылымын, экономикалық аудандарын сипаттайды;</p> <p>-себеп-салдарлық байланыстарды, экономикалық, әлеуметтік, саяси процестердің даму заңдылықтарын түсіндіреді;</p> <p>ситуациялық есептерді шешу кезінде теориялық және практикалық материалды қолдануды көрсетеді;</p> <p>-экологиялық проблемалар, логистика географиясы, халықаралық, өңірлік ұйымдар туралы пайымдайды;</p> <p>-экономикалық аудандарды, экономика салаларын талдау алгоритмін құрады;</p> <p>-акт қолдана отырып, практикалық тапсырмаларды орындау кезінде жобалау, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады;</p> <p>-демографиялық көрсеткіштердің өзгеруін болжайды;</p> <p>-қазіргі заманғы салаларды, Қазақстанның геосаяси мәселелерін талқылайды.</p>	<p>-характеризует минерально-сырьевую базу, отраслевую структуру, экономические района Казахстана;</p> <p>-объясняет причинно-следственные связи, закономерности развития экономических, социальных, политических процессов;</p> <p>-демонстрирует применение теоретического и практического материала при решение ситуативных задач;</p> <p>- рассуждает об экологических проблемах, географии логистики, международных, региональных организациях;</p> <p>-создает алгоритм анализа экономических районов, отраслей экономики;</p> <p>-организует проектную, исследовательскую работу при выполнении практических заданий, используя ИКТ;</p> <p>-прогнозирует изменение демографических показателей;</p> <p>-обсуждает современные отрасли, геополитические вопросы Казахстана.</p>	<p>-it characterizes the mineral resource base, industry structure, economic conditions of Kazakhstan;</p> <p>-explains cause-and-effect relationships, patterns of development of economic, social and political processes;</p> <p>-demonstrates the application of theoretical and practical material in solving situational problems;</p> <p>- talks about environmental problems, logistics geography, international and regional organizations;</p> <p>-creates an algorithm for the analysis of economic areas, sectors of the economy;</p> <p>-organizes project, research work in the implementation of practical tasks, using ICT;</p> <p>-predicts changes in demographics;</p> <p>-discusses modern industries, geopolitical issues of Kazakhstan.</p>

**Препреквизиттері / Препреквизиты / Prerequisites**

Қазақстанның физикалық географиясы/Әлеуметтік география	Физическая география Казахстана/ Социальная география	Physical Geography of Kazakhstan/Social Geography
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
socio-geographical science that studies the patterns of placement and development of the world, as well as its individual regions and countries, population and economy.	общественно-географическая наука, изучающая закономерности размещения и развития всего мира, а также его отдельных регионов и стран, населения и хозяйства.	socio-geographical science that studies the patterns of placement and development of the world, as well as its individual regions and countries, population and economy.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
Әлемнің экономикалық географиясы/	Экономическая география мира	Economic Geography of the World
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		
<b>Баймаганбетова К. Т.</b> , аға оқытушы, туризм магистрі	<b>Омарова К.И.</b> , старший преподаватель, магистр географии	<b>Omarova K.I.</b> , senior teacher, master of geography



<i>Қазақстанның қазіргі заманғы географиясы/ Современная география Казахстана/ Modern Geography of Kazakhstan</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
ҚР табиғи-ресурстық әлеуетін, экономикалық аудандардың географиясын, әлеуметтік саланы, ҚР саяси географиясын, салалық және өңірлік кешендерді зерттеу.	изучить природно-ресурсный потенциал РК, географию экономических районов, социальную сферу, политическую географию РК, отраслевые и региональные комплексы.	to study natural-resource potential of Kazakhstan, geography of economic regions, social, political geography of Kazakhstan, sectoral and regional systems.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-Қазақстанның минералдық-шикізат базасын, салалық құрылымын, экономикалық аудандарын сипаттайды;</p> <p>- себеп-салдарлық байланыстарды, экономикалық, әлеуметтік, саяси процестердің даму заңдылықтарын түсіндіреді;</p> <p>- ситуациялық есептерді шешу кезінде теориялық және практикалық материалды қолдануды көрсетеді;</p> <p>- экологиялық проблемалар, логистика географиясы, халықаралық, өңірлік ұйымдар туралы пайымдайды;</p> <p>-экономикалық аудандарды, экономика салаларын талдау алгоритмін құрады;</p> <p>-акт қолдана отырып, практикалық тапсырмаларды орындау кезінде жобалау, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады;</p> <p>-демографиялық көрсеткіштердің өзгеруін болжайды;</p> <p>-қазіргі заманғы салаларды, Қазақстанның геосаяси мәселелерін талқылайды.</p>	<p>-характеризует минерально-сырьевую базу, отраслевую структуру, экономические района Казахстана;</p> <p>-объясняет причинно-следственные связи, закономерности развития экономических, социальных, политических процессов;</p> <p>- демонстрирует понимание государственных программ в области развития экономики;</p> <p>-рассуждает об экологических проблемах, географии логистики, международных, региональных организациях;</p> <p>-создает алгоритм анализа экономических районов, отраслей экономики;</p> <p>-организует изучение отраслей современной экономики Казахстана;</p> <p>-прогнозирует изменение демографических показателей;</p> <p>-обсуждает современные отрасли, геополитические вопросы Казахстана.</p>	<p>-it characterizes the mineral resource base, industry structure, economic conditions of Kazakhstan;</p> <p>-explains cause-and-effect relationships, patterns of development of economic, social and political processes;</p> <p>-demonstrates the application of theoretical and practical material in solving situational problems;</p> <p>-talks about environmental problems, logistics geography, international and regional organizations;</p> <p>-creates an algorithm for the analysis of economic areas, sectors of the economy;</p> <p>-organizes project, research work in the predicts changes in demographics;</p> <p>-discusses modern industries, geopolitical issues of Kazakhstan.</p>
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Қазақстан табиғатының географиялық	Географические исследования природы	Geographical Studies of the Nature of

зерттеулері/	Қазақстанның/	Kazakhstan
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Ғылым парадигмалары, қоғамның экономикалық, әлеуметтік процестері, Қазақстан Республикасының салалық құрамы, география, сыртқы экономикалық байланыстар, геосаяси мәселелерді зерттеу.	Изучение методологии, парадигмы науки, экономические, социальные процессы общества, отраслевой состав Республики Казахстан, география, внешнеэкономических связей, геополитические вопросы.	Study of methodology, paradigm of science, economic, social processes of society, sectoral composition of the Republic of Kazakhstan, geography, foreign economic relations, geopolitical issues.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Халықаралық туризм географиясы/ Геоэкология	География международного туризма/ Геоэкология	Geography of International Tourism/ Geoecology
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Баубекова Г. К.</b> , аға оқытушы, педагогикалық білім магистрі.	<b>Баубекова Г.К.</b> , старший преподаватель, магистр педагогического образования	<b>Baubekova G. K.</b> , Senior lecturer, master of pedagogical education.

<i>Генетика / Генетика / Genetics</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
генетиканың әр түрлі бөлімдерінің қазіргі жетістіктерінің негізінде тұқым қуалаушылық және өзгергіштік заңдылықтары туралы жүйелендірілген білімді қалыптастыру, селекция негіздерін, генетикалық инженерияны, молекулалық-генетикалық талдау әдістерін үйрену.	формирование систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости на базе современных достижений различных разделов генетики, изучение основ селекции, генетической инженерии, методов молекулярно-генетического анализа.	The purpose of the discipline: - the formation of systematic knowledge about the laws of heredity and variability on the basis of modern achievements of various branches of genetics, the study of the basics of breeding, genetic engineering, methods of molecular genetic analysis.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-генетика саласындағы қазіргі заманғы зерттеу әдістерін білу;</p> <p>-биомедицинада, ауыл шаруашылығында, табиғатты қорғау саласында қазіргі заманғы генетика жетістіктерін пайдаланудың негізгі бағыттары мен перспективаларын білу.</p> <p>-генетиканың іргелі негіздерін, қазіргі заманғы жетістіктерді, Генетиканың даму мәселелері мен үрдістерін, оның басқа ғылымдармен өзара байланысын түсіндіре білу;</p> <p>-әртүрлі түрдегі Генетикалық есептерді шеше білу;</p> <p>-генетикалық процестердің мәнін және олардың механизмдерін түсіндіре білу;</p> <p>-сандық белгілерді өлшеу нәтижелерін статикалық өңдеуді жүргізе білу;</p> <p>-генетиканың негізгі әдістерін меңгеру (уақытша препараттарды дайындау, оларды талдау).</p>	<p>– знать современные методы исследования в области генетики;</p> <p>– знать основные направления и перспективы использования достижений современной генетики в биомедицине, сельском хозяйстве, в области охраны природы.</p> <p>– уметь объяснять фундаментальные основы генетики, современные достижения, проблемы и тенденции развития генетики, её взаимосвязь с другими науками;</p> <p>– уметь решать генетические задачи разных типов;</p> <p>– уметь объяснять суть генетических процессов и их механизмы;</p> <p>– уметь проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков;</p> <p>– владеть основными методами генетики (готовить временные препараты, анализировать их).</p>	<p>-to know modern methods of research in the field of genetics;</p> <p>-to know the main directions and prospects of using the achievements of modern genetics in Biomedicine, agriculture, in the field of nature protection.</p> <p>-to be able to explain the fundamentals of genetics, modern achievements, problems and trends in genetics, its relationship with other Sciences;</p> <p>- be able to solve genetic problems of different types;</p> <p>-be able to explain the essence of genetic processes and their mechanisms;</p> <p>- be able to carry out static processing of measurement results of quantitative characteristics;</p> <p>-possess basic methods genetics (be preparing temporary drugs, analyze their).</p> <p>- to be able to critically analyze information</p>

– генетиканың қазіргі жетістіктері және оны қолданбалы пайдалану туралы ақпаратты сын тұрғысынан талдай білу;	– уметь критически анализировать информацию о современных достижениях генетики и её прикладном использовании;	about modern advances in genetics and its application;
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Цитология	Цитологии	Cytology
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Курста тұқым қуалаушылық белгілері мен принциптерін тұқым қуалаушылық заңдылықтарын талдауға көп көңіл бөлінеді. Генетикалық материалдың өзгергіштігінің, генетикалық процестердің молекулалық механизмдерінің сипаттамаларына, гендердің құрылымы мен әсерінің реттелуіне елеулі орын беріледі. Материалды баяндау реті генетика дамуының негізгі кезеңдерін көрсетеді: заңдардан	Большое внимание в курсе уделяется анализу закономерностей наследования признаков и принципов наследственности. Значительное место отводится характеристике изменчивости генетического материала, молекулярных механизмов генетических процессов, в структуре и регуляции действия генов. Последовательность изложения материала отражает основные этапы развития генетики: от законов	Much attention in the course is paid to the analysis of laws of inheritance of signs and principles of heredity. A significant place is given to the characteristics of the variability of genetic material, molecular mechanisms of genetic processes in the structure and regulation of genes. The sequence of presentation of the material reflects the main stages of development of genetics: from laws
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Адам анатомиясы /	Анатомия человека /	Human Anatomy
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Кожмухаметова А. С.,</b> аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі	<b>Кожмухаметова А.С.,</b> старший преподаватель, магистр естественных наук	<b>Kozhmuhametov A. S.,</b> Senior lecturer, master of science

*Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің заңдылықтары/ Закономерности наследственности и изменчивости/ Regularities of Heredity and Variability*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

<p>генетиканың әртүрлі салаларының қазіргі жетістіктері негізінде тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары туралы жүйеленген білімді қалыптастыру, селекция негіздерін, гендік инженерияны, молекулалық-генетикалық талдау әдістерін зерделеу</p>	<p>формирование систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости на базе современных достижений различных разделов генетики, изучение основ селекции, генетической инженерии, методов молекулярно-генетического анализа.</p>	<p>the formation of systematic knowledge about the laws of heredity and variability on the basis of modern achievements of various branches of genetics, the study of the basics of breeding, genetic engineering, methods of molecular genetic analysis.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-генетика саласындағы зерттеудің заманауи әдістерін білу;                      -биомедицинада, ауыл шаруашылығында, табиғатты қорғау саласында қазіргі заманғы генетика жетістіктерін пайдаланудың негізгі бағыттары мен перспективаларын білу;                      -генетиканың іргелі негіздерін, генетиканың қазіргі жетістіктерін, проблемалары мен даму үрдістерін, оның басқа ғылымдармен өзара байланысын түсіндіре білу;                      -әртүрлі типті генетикалық есептерді шеше білу;                      -генетикалық процестердің мәнін және олардың механизмдерін түсіндіре білу;                      -сандық белгілерді өлшеу нәтижелерін статикалық өңдеуді жүргізе білу;                      -генетиканың негізгі әдістерін меңгеру (уақытша препараттар дайындау, оларды талдау).</p>	<p>– знать современные методы исследования в области генетики;                      – знать основные направления и перспективы использования достижений современной генетики в биомедицине, сельском хозяйстве, в области охраны природы.                      – уметь объяснять фундаментальные основы генетики, современные достижения, проблемы и тенденции развития генетики, её взаимосвязь с другими науками;                      – уметь решать генетические задачи разных типов;                      – уметь объяснять суть генетических процессов и их механизмы;                      – уметь проводить статическую обработку результатов измерения количественных признаков;                      –владеть основными методами генетики (готовить временные препараты,</p>	<p>-know modern research methods in the field of genetics;                      -to know the main directions and prospects of using the achievements of modern genetics in Biomedicine, agriculture, in the field of nature protection.                      -be able to explain the fundamentals of genetics, modern achievements, problems and trends in genetics, its relationship with other Sciences;                      - be able to solve genetic problems of different types;                      -be able to explain the essence of genetic processes and their mechanisms;                      - to be able to carry out static processing of results of measurement of quantitative signs;                      -possess basic methods genetics (be preparing temporary drugs, analyze their).                      - be able to critically analyze information about modern advances in genetics and its application;</p>

- генетиканың қазіргі жетістіктері және оны қолданбалы пайдалану туралы ақпаратты сын тұрғысынан талдай білу	анализировать их). – уметь критически анализировать информацию о современных достижениях генетики и её прикладном использовании;	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Цитология	Цитология	Cytology
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Материалды ұсыну кезектілігі генетиканың дамуының негізгі кезеңдерін көрсетеді: Г. Мендель, Т. Морган заңдарынан гендердің нәзік табиғатына дейін. Бағдарлама даму генетикасы, Адам генетикасы, популяция генетикасы, селекция мен эволюцияның генетикалық негіздері мәселелерін қарастырады, сонымен қатар генетикалық және жасушалық инженерия мәселелеріне назар аударады, практикалық сабақтар бағдарламасы студенттердің Генетикалық есептерді талдау және шешу процесінде теориялық материалды бекітуге бағытталған.	Последовательность изложения материала отражает основные этапы развития генетики: от законов Г. Менделя, Т. Моргана до тонкой природы генов. В программе рассматриваются вопросы генетики развития, генетики человека, генетики популяций, генетических основ селекции и эволюции, также уделяется внимание вопросам генетической и клеточной инженерии, Программа практических занятий направлена на закрепление студентами теоретического материала в процессе анализа и решения генетических задач.	The sequence of presentation of the material reflects the main stages of the development of genetics: from the laws of G. Mendel, T. Morgan to the subtle nature of genes. The program deals with the issues of developmental genetics, human genetics, population genetics, genetic foundations of breeding and evolution, also focuses on genetic and cell engineering, the program of practical classes is aimed at securing students of theoretical material in the process of analysis and solution of genetic problems.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
Адам анатомиясы / Эволюциялық даму	Анатомия человека /Эволюционное развитие	Human Anatomy /Evolutionary Development
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Кожмухаметова А. С.,</b> аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі	<b>Кожмухаметова А.С.,</b> старший преподаватель, магистр естественных наук	<b>Kozhmuhametov A. S.,</b> Senior lecturer, master of science

**4 4 курс студенттеріне арналған элективтік пәндер / Элективные дисциплины для студентов 4 курса / Elective disciplines for 4nd year students**

<i>Адам анатомиясы / Анатомия человека / Human Anatomy</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Адам ағзасының құрылымын орган, жүйелік, организм деңгейінде терең білу. Болашақ мұғалімді "адам" деген атпен жүретін мектеп анатомиясы, физиологиясы, гигиенасы курстарын дұрыс құру үшін қажетті анатомиялық біліммен қаруландыру	Дать глубокие знания строения тела человека на уровнях органном, системном, организменном. Вооружить будущего учителя анатомическими знаниями, необходимыми для правильного построения школьных курсов анатомии, физиологии, гигиены, идущих под названием «Человек»	To give deep knowledge of the structure of the human body at the levels of organ, system, organism. To equip the future teacher with the anatomical knowledge necessary for the correct construction of school courses in anatomy, physiology, hygiene, going under the name "Human"
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learningoutcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-өзінің интеллектуалды дамуы, мәдени деңгейін, кәсіби құзыреттілігін арттыру, денсаулығын сақтау, адамгершілік және физикалық өзін-өзі жетілдіру үшін танымның, оқытудың және өзін-өзі бақылаудың негізгі әдістері мен құралдарын біледі;</p> <p>-адам ағзасының әртүрлі мүшелерінің құрылымының морфофункционалды негіздері туралы білімді көрсетеді;</p> <p>-адам анатомиясы бойынша білімді педагогикалық және ғылыми-зерттеу қызметінде қолданады;;</p> <p>-адам анатомиясы саласындағы кәсіби терминдерді, ұғымдарды меңгерген, оларды оқу материалын беру кезінде тиімді қолданады;</p> <p>-бала мен жасөспірімнің қоршаған ортасын гигиеналық бағалау алгоритмін, тәрбие және</p>	<p>– знает основные методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования;</p> <p>– демонстрирует знания о морфофункциональных основах строения различных органов организма человека;</p> <p>– применяет знания по анатомии человека в педагогической и научно-исследовательской деятельности;;</p> <p>– владеет профессиональными терминами, понятиями в области анатомии человека, эффективно применяет их при подаче учебного материала;</p> <p>- создает алгоритм гигиенической оценки</p>	<p>-knows the main methods and means of knowledge, training and self-control for their intellectual development, improving cultural level, professional competence, maintaining their health, moral and physical self-improvement;</p> <p>-demonstrates knowledge about the morphofunctional foundations of the structure of various organs of the human body;</p> <p>-applies knowledge of human anatomy in teaching and research activities;;</p> <p>-owns professional terms and concepts in the field of human anatomy, effectively applies them when submitting educational material;</p> <p>- the algorithm creates a hygienic assessment of the environment of the child and the adolescent, behavior, educational and training institutions, scheduling, organizing and conducting lessons and extra-curricular activities in schools;</p> <p>organizes project and research work when</p>

<p>оқу орындарының жұмыс режимін, сабақ кестесін, оқу орындарында сабақтар мен сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу алгоритмін жасайды;</p> <p>-акт қолдана отырып, зертханалық-практикалық тапсырмаларды орындау кезінде жобалау, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады;</p> <p>-биологиялық объектілерді анатомия және анатомиялық сипаттау әдістері туралы ақпаратты табады, жіктейді, талдайды және синтездейді, оны іс жүзінде қолданады;</p> <p>-адам өмірінің барлық жас кезеңдерінде салауатты өмір салтын қалыптастыру және денсаулықты нығайту мүмкіндіктерін болжайды.</p>	<p>окружающей среды ребенка и подростка, режима работы воспитательных и учебных учреждений, расписания уроков, организации и проведения уроков и внеклассных мероприятий в учебных заведениях;</p> <p>- организует проектную, исследовательскую работу при выполнении лабораторно-практических заданий, используя ИКТ;</p> <p>– находит, классифицирует, анализирует и синтезирует информацию об анатомии и методах анатомического описания биологических объектов, применяет ее на практике;</p> <p>- прогнозирует возможности формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья на всех возрастных периодах жизни человека.</p>	<p>performing laboratory and practical tasks using ICT;</p> <p>-finds, classifies, analyzes, and synthesizes information about the anatomy and methods of anatomical description of biological objects, and applies it in practice;</p> <p>-predicts the possibility of forming a healthy lifestyle and strengthening health at all age periods of human life.</p>
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
<p>Гистология/ Генетика/ Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің заңдылықтары</p>	<p>Гистология/ Генетика / Закономерности наследственности и изменчивости</p>	<p>Histology/Genetics/ Regularities of Heredity and Variability</p>
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
<p>Адам денесінің пішінін, құрылысы мен атқаратын қызметін және оны қоршаған ортаға байланысты дамуын зерттейтін ғылымды анатомия деп атайды. Адам ағзасының морфологиялық, жас, жыныстық және жеке ерекшеліктерін терең білу дене тәрбиесі, спорттық бағдарлану және іріктеу, ағзаның дене жүктемелеріне бейімделуі, оңалту және емдік дене шынықтыру мәселелерін сауатты шешуге мүмкіндік береді. Спортшының физикалық</p>	<p>Анатомией называют науку, изучающую форму, строение и функции тела человека и его развитие, связанную с окружающей средой. Глубокие знания морфологических, возрастных, половых и индивидуальных особенностей организма человека позволяют грамотно решать вопросы физической культуры, спортивной ориентации и отбора, адаптации организма к физическим нагрузкам, реабилитации и лечебной</p>	<p>Anatomy is the science that studies the shape, structure, and function of the human body and its development related to the environment. Deep knowledge of morphological, age, gender and individual characteristics of the human body allows you to competently solve issues of physical culture, sports orientation and selection, adaptation of the body to physical activity, rehabilitation and therapeutic physical education. Morphological features of the athlete's body associated with adaptation to physical activity, study sports</p>



жүктемелерге бейімделуге байланысты ағзасының морфологиялық ерекшеліктері спорттық морфологияны зерттейді	физкультуры. Морфологические особенности организма спортсмена, связанные с адаптацией к физическим нагрузкам, изучают спортивную морфологию	morphology
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Program manager</i></b>		
Суюндикова Ж.Т., биология магистрі, аға оқытушы	Ручкина Галия Адгамовна, кандидат биологических наук, ассоциированный профессор	Суюндикова Ж.Т., Senior Lecturer, Master of Biology

*Эволюциялық даму/Эволюционное развитие /Evolutionary Deveiorment*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

<p>студенттерді эволюциялық теорияның тарихи және қазіргі жай-күйімен таныстыру, жердің геологиялық өткендегі өмір жағдайының өзгеруіне байланысты организмдердің негізгі топтарының тарихи дамуына шолу жасау.</p>	<p>ознакомление студентов с историческим и современным состоянием эволюционной теории, дать обзор исторического развития основных групп организмов в связи с изменениями условий жизни в геологическом прошлом Земли.</p>	<p>The purpose of the discipline is to familiarize students with the historical and current state of evolutionary theory, to give an overview of the historical development of the main groups of organisms in connection with changes in living conditions in the geological past of the Earth.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p align="center"><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p>	<p align="center"><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p>	<p align="center"><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p>
<p>-пән бойынша оқу материалының негізгі компоненттерін оқыту әдістемесін, оның басқа ғылымдармен өзара байланысын, нормативтік-құқықтық құжаттарды, МЖМБС, мектеп курсының бағдарламалары мен оқулықтарын біледі;                      -оқу материалының мазмұнын таңдайды, әртүрлі қызмет түрлерін ұйымдастыру үшін қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолданады, ұжымдық, топтық және жеке қызметті тиімді үйлестіреді;                      -қоғамдастықтардың эволюциясы туралы білімді қолданады;                      -өсімдіктер мен жануарлар әлемін жіктеу дағдыларын меңгерген;                      -кәсіби терминдер мен ұғымдарды меңгерген, оларды оқу материалын беруде тиімді қолданады;                      -Өсімдік және жануарлар әлемінің геохронологиялық кезендерінің доминанттарын анықтай алады;                      -гоминид эволюциясы туралы ақпаратты табады, жіктейді, талдайды және синтездейді;</p>	<p>– знает методику преподавания основных компонентов учебного материала по дисциплине, ее взаимосвязь с другими науками, нормативно-правовую документацию, ГОСО, программы и учебники школьного курса;                      – отбирает содержание учебного материала, применяет современные информационные технологии для организации различных видов деятельности, эффективно сочетает коллективную, групповую и индивидуальную деятельность;                      – применяет знания об эволюции сообществ;                      – владеет навыками классификации растительного и животного мира;                      – владеет профессиональными терминами и понятиями, эффективно применяет их при подаче учебного материала;                      – умеет определять доминанты растительного и животного мира геохронологических периодов;                      – находит, классифицирует, анализирует и синтезирует информацию об эволюции гоминид;</p>	<p>-knows the methodology of teaching the main components of the educational material on the discipline, its relationship with other Sciences, legal documentation, SES, programs and textbooks of the school course;                      -selects the content of educational material, uses modern information technologies for the organization of various activities, effectively combines collective, group and individual activities;                      -applies knowledge about the evolution of communities;                      -has the skills of classification of flora and fauna;                      -owns professional terms and concepts, effectively applies them when applying educational material;                      -is able to determine the dominant flora and fauna of geochronological periods;                      -finds, classifies, analyzes and synthesizes information about the evolution of hominids;                      - analyzes the lessons and makes introspection of the lesson.</p>

-сабақты талдайды және сабақтың өзіндік талдауын жүргізеді.	– анализирует уроки и производит самоанализ урока.	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Омыртқасыздар зоологиясы / Омыртқасыздардың ұйымдастырылу деңгейлері / Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің заңдылықтары /	Зоология беспозвоночных / Уровни организации беспозвоночных/ Закономерности наследственности и изменчивости	Zoology of Invertebrates/ Levels of Invertebrate Organization/ Regularities of Heredity and Variability
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Эволюциялық даму-дербес биологиялық пән және сонымен бірге жаратылыстану салаларымен, әлеуметтік ғылымдармен, материализм философиясымен аралас аймақ. Ол биологияның әртүрлі бағыттарына (Палеонтология, морфология, эмбриология, генетика, экология және т.б.) сүйенеді, практикалық маңызы бар ғылымдармен байланысты, биологияның жалпы ғылыми және философиялық мәселелерін әзірлеудің негізі болып табылады. Тірі табиғатты зерттеудегі эволюциялық тәсіл жалпы биологияның әдіснамалық негізі болып табылады.	Эволюционное развитие – самостоятельная биологическая дисциплина и вместе с тем область, смежная со многими отраслями естествознания, социальными науками, с философией материализма. Она опирается на разные направления биологии (палеонтологию, морфологию, эмбриологию, генетику, экологию и др.), связана с науками, имеющими практическое значение, является основой для разработки общенаучных и философских проблем биологии. Эволюционный подход к изучению живой природы все больше становится методологической основой биологии в целом.	Evolutionary development is an independent biological discipline and at the same time a field adjacent to many branches of natural science, social Sciences, philosophy of materialism. It is based on different areas of biology (paleontology, morphology, embryology, genetics, ecology, etc.), is associated with Sciences of practical importance, is the basis for the development of General scientific and philosophical problems of biology. The evolutionary approach to the study of wildlife is increasingly becoming the methodological basis of biology as a whole.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i></b>		
<b>Пережогин Юрий Викторович</b> биология ғылымдарының кандидаты, профессор	<b>Пережогин Юрий Викторович</b> кандидат биологических наук, профессор	<b>Perezhogin Yury Viktorovich</b> candidate of biological Sciences, Professor

*Әлемнің экономикалық географиясы/ Экономическая география мира/ Economic Geography of the World*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

Жалпы дүние жүзінің, сонымен қатар оның жеке аймақтары мен елдерінің халқы мен шаруашылығының орналасу және даму заңдылықтарын зерттейді.	Изучает закономерности размещения и развития населения и хозяйства всего мира, а также его отдельных регионов и стран.	Studies the patterns of placement and development of the population and economy of the world, as well as its individual regions and countries.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-Дүние жүзінің және оның аймақтарының табиғат жағдайлары мен ресурстарын оқып-үйрену;</p> <p>- дүние жүзіндегі пайдалы қазбалардың қоры, өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы өнімдерінің көлемін анықтайды</p> <p>- Дүниежүзі халықтарының саны, орналасу ерекшелігі, ұлттық құрамы, ұлтаралық қатынастар мәселелерін көрсетеді;</p> <p>- салалардың даму болашағын анықтай білу және ұлттық шаруашылықтағы маңызын аша білу.</p> <p>- Көліктің негізгі түрлері, олардың жүк айналымындағы рөлі, дүние жүзіндегі экономикалық байланыстарды жетілдіру жолдарын көрсетеді;</p> <p>- экологиялық проблемалар, логистика географиясы, халықаралық, өңірлік ұйымдар туралы пайымдайды;</p> <p>- экономикалық географиялық объектілерге сипаттама бере білу;</p> <p>- Адамзаттың ғаламдық және аймақтық проблемалы, олардың туындау себептерін білу;</p>	<p>- изучение природных условий и ресурсов мира и его регионов;</p> <p>определяет запасы полезных ископаемых в мире, объемы промышленной и сельскохозяйственной продукции</p> <p>-отражает вопросы численности народов мира, специфики расселения, национального состава, межнациональных отношений;</p> <p>- уметь определять перспективы развития отраслей и раскрыть значение национального хозяйства.</p> <p>-основные виды транспорта, их роль в грузообороте, отражают пути совершенствования экономических связей в мире;</p> <p>-рассуждает об экологических проблемах, географии логистики, международных, региональных организациях;</p> <p>-умение описывать экономические географические объекты;</p> <p>- знать причины их возникновения глобальная и региональная проблема человечества;</p>	<p>-study of natural conditions and resources of the world and its regions;</p> <p>-determines the reserves of minerals in the world, the volume of industrial and agricultural products</p> <p>-reflects the issues of the number of peoples of the world, the specifics of settlement, national composition, interethnic relations;</p> <p>-to be able to determine the prospects for the development of industries and to reveal the importance of the national economy.</p> <p>-the main modes of transport, their role in cargo turnover, reflect the ways of improving economic relations in the world;</p> <p>-talks about environmental problems, logistics geography, international and regional organizations;</p> <p>-ability to describe economic geographical objects;</p> <p>-to know the causes of their occurrence global and regional problem of mankind;</p>

**Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites**

Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы	Экономическая и социальная география Казахстана	Economic and Social Geography of Kazakhstan
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
жалпы дүние жүзінің, сонымен қатар оның жеке аймақтары мен елдерінің, халқы мен шаруашылығының орналасу және даму заңдылықтарын зерттейтін қоғамдық географиялық ғылым.	общественно-географическая наука, изучающая закономерности размещения и развития всего мира, а также его отдельных регионов и стран, населения и хозяйства.	socio-geographical science that studies the patterns of placement and development of the world, as well as its individual regions and countries, population and economy.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<b>Омарова К. И.,</b> аға оқытушы, география магистрі Баймаганбетова К. Т. аға оқытушы, туризм магистрі	<b>Омарова К.И.,</b> старший преподаватель, магистр географии Баймаганбетова К.Т. Старший преподаватель, магистр туризма	<b>Omarova K. I.,</b> Senior lecturer, master of geography Baimaganbetova K. T. Senior lecturer, master of tourism

*Дүние жүзі аймақтарының географиясы/ География регионов мира/ Geography of World Regions*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

әлем аймақтарының экономикалық, әлеуметтік дамуының географиялық көрінісі туралы тұтас түсінік қалыптастыру.	формирование целостного представления о географической картине экономического, социального развития регионов мира.	The goal is to form a holistic view of the geographical picture of the economic and social development of the regions of the world.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
1.Негізгі ұғымдар мен терминдерді меңгерген; табиғи ресурстардың негізгі түрлерін орналастыру ерекшеліктері, жекелеген өңірлер мен елдердің демографиялық процестері, 2.Табиғи, әлеуметтік-экономикалық және геоэкологиялық объектілердің, процестер мен құбылыстардың географиялық даму тенденцияларын әртүрлі ақпарат көздері бойынша анықтайды және салыстырады; 3.Әлемнің жекелеген елдері мен өңірлерінің ресурстармен қамтамасыз етілуін, олардың демографиялық жағдайын бағалау және түсіндіру; 4. Аймақтар мен әлем елдерінің кешенді географиялық сипаттамасын жасайды; кестелер, картосхемалар, диаграммалар, қарапайым карталар, әртүрлі құбылыстар мен процестердің географиялық заңдылықтарын, олардың аумақтық өзара іс-қимылдарын көрсететін модельдер; 5.Әртүрлі мемлекеттер экономикасының айырмашылықтары мен ортақ белгілерін, жаһандық және өңірлік саяси-экономикалық проблемалардың өзара байланысын	1.Владеет основными понятиями и терминами; особенности размещения основных видов природных ресурсов, демографические процессы отдельных регионов и стран, 2.Определяет и сравнивает по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; 3.Оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию; 4. Составляет комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; 5.Выявляет различия и общие черты экономики различных государств, взаимосвязь глобальных и региональных политико-экономических проблем;	1.Owns basic concepts and terms; features of the distribution of the main types of natural resources, demographic processes of individual regions and countries, 2. Determines and compares geographic trends in the development of natural, socio-economic and geo-ecological objects, processes and phenomena from different sources of information; 3. Evaluate and explain the resource availability of individual countries and regions of the world, their demographic situation; 4. Compiles a comprehensive geographical description of the regions and countries of the world; tables, maps, diagrams, simple maps, models that reflect the geographical patterns of various phenomena and processes, their territorial interactions; 5. Reveals the differences and common features of the economy of various states, the relationship of global and regional political and economic problems; 6. Demonstrates the use of theoretical and practical material in solving situational problems;

анықтайды;	6.Демонстрирует применение теоретического и практического материала при решение ситуативных задач; 7.Организует проектную, исследовательскую работу при выполнении практических заданий, используя ИКТ; 8.Применяет полученные знания и умения в профессиональной деятельности.	7. Organizes design, research work while performing practical tasks using ICT; 8.Applies the acquired knowledge and skills in professional activities.
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Картография және топография негіздері	Картографияи основы топографии	Cartography and Basics of Topography
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
Әлемдік экономиканың салалық және аумақтық құрылымының географиялық аспектілері. , оның негізгі салаларын орналастыру; жекелеген елдер мен өңірлердің географиялық ерекшелігі, олардың әлеуметтік-экономикалық даму деңгейі, халықаралық географиялық еңбек бөлінісі жүйесіндегі мамандануы бойынша айырмашылықтары; адамзаттың жаһандық проблемаларының географиялық аспектілері. Демографиялық процестер, адамзаттың жаһандық мәселелері.	Географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства. , размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества. Демографические процессы, глобальные проблемы человечества.	Geographical aspects of the sectoral and territorial structure of the world economy. , locating its main industries; geographical specifics of individual countries and regions, their differences in terms of socio-economic development, specialization in the system of international geographical division of labor; geographical aspects of global problems of mankind. Demographic processes, global problems of mankind.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i></b>		
<b>Омарова К. И.,</b> аға оқытушы, география магистрі Баймаганбетова К. Т. аға оқытушы, туризм магистрі	<b>Омарова К.И.,</b> старший преподаватель, магистр географии Баймаганбетова К.Т.Старший преподаватель, магистр туризма	<b>Omarova K. I.,</b> Senior lecturer, master of geography Baimaganbetova K. T. Senior lecturer, master of tourism

<i>Топонимика/ Топонимика/ Топонимика</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Ғылыми пән методологиясын оқып білу, топонимикалық объектілерді және олардың географиялық атауларын (топонимдерін), олардың мәнін, құрылымын, шығу тегі мен таралу ареалын талдау; географиялық атаулардың қалыптасуының, пайда болуының және өзгеруінің негізгі факторлары мен шарттары.	Изучить методологию, анализировать топонимические объекты и их географические названия (топонимы), их значение, структуру, происхождение и ареал распространения; основные факторы и условия формирования, заимствования и переименования географических названий.	To study the methodology of scientific discipline, to analyze toponymic objects and their geographical names( toponyms), their meaning, structure, origin and distribution area; the main factors and conditions for the formation, borrowing and renaming of geographical names.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
Ономастика мен топонимиканың мәні, функциялары мен негізгі принциптерін біледі; Топонимдердің қалыптасуының негізгі заңдылықтарын және олардың қазіргі кезеңде әртүрлі елдер мен Қазақстанда көрініс табуын қолданады; Топонимикалық ерекшеліктерді, сыныптарды талдайды; Топонимдердің өзгеру себептерін түсіндіру, олардың аймақтық айырмашылықтарын анықтау; Аймақтың топонимикалық сыныптарын, топонимдерін жіктейді;	Знает сущность, функции и основные принципы ономастики и топонимики; Приминяет основные закономерности образования топонимов и их проявления в разных странах и Казахстане на современном этапе; Анализирует топонимические особенности, классы; Объяснять причины изменения топонимов, выявлять их региональные различия; Классифицирует топонимические классы, топонимы региона;	Knows the essence, functions and basic principles of onomastics and toponymy; Applies the main laws of formation of toponyms and their manifestations in different countries and Kazakhstan at the present stage; Analyses of toponymic features, classes; Explain the reasons for the change of toponyms, identify their regional differences; Classifies toponymic classes, toponyms of the region;
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Жалпы жертану/ Картография және топография негіздері	Общее землеведение /Картографияи основы топографии /	General earth Science/ Cartography and Basics of Topography
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
географиялық карталарды зерделеу және материктер мен мұхиттар, әлем елдері мен аймақтары картасындағы географиялық объектілер мен құбылыстар атауларының	активизация познавательной деятельности, накопление и совершенствование новых знаний и навыков при изучении географических карт и запоминании большой	activation of cognitive activity, accumulation and perfection of new knowledge and skills in the study of geographical maps and remembering a large range of names of



үлкен номенклатурасын есте сақтау кезінде танымдық іс-әрекетті жандандыру, жаңа білім мен дағдыларды жинақтау және жетілдіру.	номенклатуры названий географических объектов и явлений на карте материков и океанов, стран и регионов мира.	geographical objects and phenomena on the map of continents and oceans, countries and regions of the world.
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i></b>		
<b>Баубекова Г. К.</b> , аға оқытушы, педагогикалық білім магистрі. Баймаганбетова К. Т. аға оқытушы, туризм магистрі	<b>Баубекова Г.К.</b> , старший преподаватель, магистр педагогического образования Баймаганбетова К.Т.Старший преподаватель, магистр туризма	<b>Baubekova G. K.</b> , Senior lecturer, master of pedagogical education. Baimaganbetova K. T. Senior lecturer, master of tourism

<i>Халықаралық туризм географиясы/География международного туризма/Geography of International Tourism</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
Халықаралық туризмнің географиясын, мемлекеттік бағдарламаларды, туристік сұраныс пен ұсыныстың тенденцияларын қарастырыңыз.	Рассмотреть географию международного туризма, государственные программы, тенденции туристического спроса и предложения.	Consider the geography of international tourism, government programs, trends in tourist demand and supply.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>-теориялық және практикалық мәселелерді шешу үшін базалық ғылыми-теориялық білімді қолданады; мәселелерді шешуде пәнаралық тәсіл-үйді меңгеру;</p> <p>-турлар мен туристік қызметтер пакеттерін қалыптастыру мен ілгерілетудің инновациялық технологияларын әзірлейді; туризм саласында жиналған деректерді талдайды және бағалайды;</p> <p>-турдың Құзыретті бағдарламасын және туристикалық қызметтердің құнын әзірлеуді жүзеге асырады;</p> <p>-туристік маршруттар бағдарламаларын әзірлеуді қамтамасыз ету;</p> <p>-инновациялық жобалаудың нәтижелерін сериялық игеруді жүзеге асыру, бәсекеге қабілетті туристік өнімдер мен қызметтерді қалыптастыру, өткізу және сату бойынша тиімді туроператорлық, турагенттік қызметті жүргізу;</p> <p>-экскурсиялық мар-шрут әзірлейді, ойын-сауық-ойын-сауық бағдарламаларын ұйымдастырады;</p>	<p>-применяет базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач; владеет междисциплинарным подходом при решении проблем;</p> <p>-разрабатывает инновационные технологии формирования и продвижения туров и пакетов туристических услуг; анализирует и оценивать собранные данные в отрасли туризм;</p> <p>-осуществляет разработку компетенции программы тура и стоимости туристических услуг;</p> <p>-обеспечивать разработку программ туристических маршрутов;</p> <p>-осуществлять серийное освоение результатов инновационного проектирования, проводить эффективную туроператорскую, турагентскую деятельность по формированию, продвижению и реализации конкурентоспособной туристической продукции и услуг;</p> <p>-разрабатывать экскурсионные маршруты,</p>	<p>-applies basic scientific and theoretical knowledge to solve theoretical and practical problems; owns an interdisciplinary approach to solving problems;</p> <p>-develops innovative technologies for the formation and promotion of tours and packages of tourist services; analyzes and evaluates the collected data in the tourism industry;</p> <p>- carries out the development of the competence of the tour program and the cost of tourist services;</p> <p>-ensure the development of programs for tourist routes;</p> <p>-carry out serial development of the results of innovative design, conduct effective tour operator, travel agency activities for the formation, promotion and sale of competitive tourism products and services;</p> <p>-develop excursion routes, organize entertainment and entertainment programs;</p>

	организовывает зрелищноразвлекательные программы;	
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Әлеуметтік география / Қазақстанның қазіргі заманғы географиясы	Социальная география / Современная география Казахстана	Social Geography/ Modern Geography of Kazakhstan
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
студенттерді туристік орталықтардың мамандануына бағдарлануға және әлемнің жекелеген елдеріндегі туризмнің негізгі тартылыс аймақтарын анықтауға үйрету; студенттерді халықаралық туризмді дамытудың континенттік, ұлттық және өңірлік ерекшеліктерін айқындауға үйрету;	научить студентов ориентироваться в специализации туристических центров и определять основные зоны притяжения туризма в отдельных странах мира; научить студентов анализировать континентальные, национальные и региональные особенности развития международного туризма;	to teach students to navigate the specialization of tourist centers and determine the main areas of tourism attraction in individual countries of the world; to teach students to analyze the continental, national and regional features of the development of international tourism;
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmmanager</i></b>		
<b>Баубекова Г. К.</b> аға оқытушы, педагогикалық білім магистрі. <b>Баймаганбетова К. Т.</b> аға оқытушы, туризм магистрі	<b>Баубекова Г.К.</b> старший преподаватель, магистр педагогического образования <b>Баймаганбетова К.Т.,</b> старший преподаватель, магистр туризма	<b>Baubekova G. K.</b> Senior lecturer, master of pedagogical education. <b>Baimaganbetova K. T.,</b> Senior lecturer, master of tourism

<i>Геоэкология/ Геоэкология/ Geoeecology/</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
<p>болашақ мамандарды экология және табиғатты пайдалану мәселелерімен, табиғатты пайдалануды ұйымдастыру, болжау, басқару ерекшеліктерімен таныстыру.</p>	<p>Ознакомление будущих специалистов с проблемами экологии и природопользования, с особенностями организации, прогнозирования, управления природопользованием.</p>	<p>to Familiarize future specialists with the problems of ecology and nature management, with the features of the organization, forecasting, management of natural resources.</p>
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
<p>Курсты оқу нәтижесінде студенттер білуі тиіс:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- белгілі бір реиондар мен жерлерде табиғат пен қоғамның өзара іс-қимылының негізгі заңдылықтары;</li> <li>- өндіріс пен қоршаған ортаның зиянды және қауіпті факторларының адам денсаулығына әсері және физика-географиялық факторлармен өзара байланысы;</li> <li>- тұжырымдама, стратегиялар, орнықты даму мәселелері және оларды жаһандық, өңірлік және жергілікті деңгейлерде шешудің практикалық тәсілдері;</li> <li>- қоршаған ортаны қорғау бойынша заңнама негіздері;</li> <li>- табиғатты ұтымды пайдалануды ұйымдастыру принциптері.</li> </ul> <p>Білу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі аймақтардың табиғи ортасының экологиялық жағдайын бағалау;</li> <li>- белгілі бір жерде өндірістің қоршаған ортаға техногендік әсерін бағалауды жүргізу;</li> <li>- табиғи ресурстарды пайдаланумен</li> </ul>	<p>В результате изучения курса студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности взаимодействия природы и общества в определенных регионах и местностях;</li> <li>- влияние вредных и опасных факторов производства и окружающей среды на здоровье человека и взаимосвязь с физико-географическими факторами;</li> <li>- концепцию, стратегии, проблемы устойчивого развития и практические подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях;</li> <li>- основы законодательства по охране окружающей среды;</li> <li>- принципы организации рационального природопользования.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать экологическое состояние природной среды различных регионов;</li> <li>- проводить оценку техногенного воздействия производства на окружающую среду в определенной местности;</li> </ul>	<p>As a result of studying the course students should know:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- basic laws of interaction between nature and society in certain regions and localities;</li> <li>- influence of harmful and dangerous factors of production and environment on human health and interrelation with physical and geographical factors;</li> <li>- concept, strategies, problems of sustainable development and practical approaches to their solution at the global, regional and local levels;</li> <li>- fundamentals of legislation on environmental protection;</li> <li>- principles of rational nature management.</li> </ul> <p>Know:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to assess the ecological state of the natural environment of different regions;</li> <li>- to assess the anthropogenic impact of production on the environment in a certain area;</li> </ul> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- critically comprehend the trends in the development of ecological and economic systems related to the use of natural resources</li> </ul>

<p>байланысты экологиялық-экономикалық жүйелердің даму үрдісін сыни тұрғыдан түсіну және олардың экологиялық салдарын сипаттау.</p> <p>Дағдысы болу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологиялық-экономикалық жүйелердің тұрақты дамуының оңтайлы шарттарын анықтау;</li> <li>- табиғатты ұтымды пайдалануға байланысты тақырыптар бойынша логикалық пікірталас жүргізу;</li> <li>- қоршаған орта мони-торингінің стандартты әдісте-рін меңгеру;</li> <li>- ғылыми және арнайы әдебиеттерді іздеу және жүйелеу дағдысының болуы.</li> </ul>	<p>- критически осмысливать тенденции развития эколого-экономических систем, связанных с использованием природных ресурсов и охарактеризовать их экологические последствия.</p> <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения оптимальных условий устойчивого развития эколого-экономических систем;</li> <li>- ведения логической дискуссии по темам, связанным с рациональным природопользованием;</li> <li>- владения стандартными методиками мониторинга окружающей среды;</li> <li>- иметь навыки поиска и систематизации научной и специальной литературы.</li> </ul>	<p>and characterize their environmental consequences.</p> <p>Have the skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determination of optimal conditions for sustainable development of ecological and economic systems;</li> <li>- conducting a logical discussion on topics related to environmental management;</li> <li>- knowledge of standard methods of environmental monitoring;</li> <li>- to have skills of search and systematization of scientific and special literature.</li> </ul>
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
<p>Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері/ Қазақстанның қазіргі заманғы географиясы</p>	<p>Экология и основы безопасности жизнедеятельности/ Современная география Казахстана</p>	<p>Ecology and Basics of Life Safety / Modern Geography of Kazakhstan</p>
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
<p>Пән курсына студенттер өндіріс процесінде аймақтық деңгейде қоғам мен табиғи ортаның өзара әрекеттесуін, экологиялық талаптарды ескере отырып өндірістік күштерді ұйымдастыруды үйренеді. Геологияның және физиканың-географияның ерекшеліктері және белгілі бір аймақтың экологиялық жағдайымен өзара байланысы. Пәнді оқу келесі сабақ түрлерін қарастырады: дәрістер, практикалық, СӨЖ СӨЖ.</p>	<p>В курсе дисциплины студенты изучают взаимодействие общества и природной среды на региональных уровнях в процессе производства, организацию производительных сил с учетом экологических требований. Особенности геологии и физико-географии и взаимосвязь с экологическим состоянием определенного региона. Изучение курса предполагает следующие виды занятий: лекции, практические, СРСР СРС.</p>	<p>In the course of the discipline, students study the interaction of society and the natural environment at regional levels in the production process, the organization of productive forces taking into account environmental requirements. Features of Geology and physics-geography and relationship with the ecological state of a particular region. The study of the course involves the following types of classes: lectures, practical, SRSP SRS.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		

-	-	-
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programmanager</i></b>		
<b>Кажмухаметова А. С.,</b> аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі	<b>Кожмухаметова А.С.,</b> старший преподаватель, естественных наук магистр	<b>Kozhmuhametova A. S.,</b> Senior lecturer, master of science

<i>Экология және табиғатты пайдалану/ Экология и природопользование/ Ecology and Environmental Management</i>		
<i>Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose</i>		
экология және табиғи ресурстарды пайдалану, әлем елдерін ресурстармен қамтамасыз ету, осы мәселелерді әлемдік деңгейде шешу жолдары мәселелерінде білім, білік және дағдыларды қалыптастыру.	формирование знаний, умений и навыков в вопросах экологии и природопользования природных ресурсов, ресурсообеспеченности стран мира, путей решения данных вопросов на мировом уровне.	The goal is to develop knowledge, skills and abilities in the field of ecology and natural resources management, resource availability of the countries of the world, and ways to solve these issues at the global level.
<i>Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes</i>		
-Экология, табиғи ресурстардың таралу географиясы, әлем елдерінің ресурстармен қамтамасыз етілуі саласында теориялық білімді меңгерген; -Әлемнің табиғи ресурстарын игеруге байланысты экологиялық проблемаларды талдайды; Ресурстармен қамтамасыз ету мәселелерінде экологиялық проблемаларды шешу бойынша ықтимал даму жолдарын әзірлейді және ұсынады; -Алынған құзыреттерді практикада оқу процесін ұйымдастыру мәселелерінде қолданады.	-Владеет теоретическими знаниями в области экологии, географии распространения природных ресурсов, ресурсообеспеченности стран мира; -Анализирует экологические проблемы, связанные с освоением природных ресурсов мира; -Разрабатывает и предлагает возможные пути развития по решению экологических проблем в вопросах ресурсообеспеченности; -Применяет полученные компетенции в вопросах организации учебного процесса на практике.	-Has theoretical knowledge in the field of ecology, geography of distribution of natural resources, resource availability of the countries of the world; -Analyzes environmental problems related to the development of the world's natural resources; -Develops and suggests possible ways of development to solve environmental problems in terms of resource availability; -Applies the acquired competencies in the organization of the educational process in practice.
<i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i>		
Ландшафттану	Ландшафтоведение	Landscape Studies
<i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i>		
Әлемнің табиғи ресурстары, қалыптасу факторлары мен процестері, табиғи ресурстардың жіктелуі. Өндіру, өндіру әдістері, экологиялық салдары, шешу жолдары. Табиғи ресурстарды пайдаланудың Жаһандық экологиялық проблемалары, әлем елдерінің ресурстармен қамтамасыз етілуі.	Природные ресурсы мира, факторы и процессы формирования, классификация природных ресурсов. Добыча, способы добычи, экологические последствия, пути решения. Глобальные экологические проблемы использования природных ресурсов, ресурсообеспеченность стран мира.	Natural resources of the world, factors and processes of formation, classification of natural resources. Mining, mining methods, environmental consequences, solutions. Global environmental problems of the use of natural resources, resource availability of the countries of the world.
<i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i>		
-	-	-
<i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i>		

<b>Баймаганбетова К.Т.</b> , туризм магистрі, аға оқытушы	<b>Омарова К.И.</b> , магистр географии, старший преподаватель	<b>Omarova K.I.</b> , Master of Geography, senior lecturer
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------



*Адам және жануарлар физиологиясы/ Физиология человека и животных/ Human and Animals Physiology*

**Оқу мақсаты / Учебная цель/ Purpose**

<p>Курстың мақсаты-адам және жануарлар ағзасының қоршаған ортамен өзара байланыстағы заңдылықтарын зерттеу. Мектептегі педагогикалық жұмыс үшін қажетті кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру, молекулалық, жасушалық, тіндік, ағзалық және популяциялық деңгейде физиологиялық ғылымның қазіргі жағдайы туралы нақты түсінік беру.</p>	<p>Целью курса является изучение закономерностей функционирования организма человека и животных в их взаимосвязи с окружающей средой. Формирование профессиональных компетенций, необходимых для педагогической работы в школе, четкого представления о современном состоянии физиологической науки на молекулярном, клеточном, тканевом, организменном и популяционном уровне.</p>	<p>The purpose of the course is to study the regularities of the functioning of the human and animal organisms in their relationship with the environment. Formation of professional competences necessary for pedagogical work at school, clear understanding of the current state of physiological science at the molecular, cellular, tissue, organism and population levels.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<p align="center"><b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b></p>	<p align="center"><b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b></p>	<p align="center"><b>After successful completion of the course, students will be</b></p>
<p>-адам және жануарлар физиологиясының негізгі терминдерін, ұғымдарын, заңдарын білу -физиологиялық функцияларды әртүрлі деңгейде ұйымдастыру механизмдері туралы білімдерін көрсетеді; -адам және жануарлар физиологиясы бойынша ақпараттық кеңістіктің ресурстық базасын қолданды. -Оқу – тәрбие процесін тиімді ұйымдастыру үшін физиология мен денсаулықты сақтаушы білім беру технологияларын пайдалану дағдыларын меңгереді. -Тшжқ саласындағы міндеттерді шешу үшін ақпараттық технологиялар құралдарын таңдау алгоритмін құрады; -акт қолдана отырып, практикалық тапсырмаларды орындау кезінде жобалық, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады;</p>	<p>– знает основные термины, понятия, законы физиологии человека и животных– демонстрирует знания о механизмах регуляции физиологических функций на разном уровне их организации;; – применяет ресурсную базу информационного пространства по физиологии человека и животных. – владеет оценкой функциональных состояний различных систем организма; навыками использования знаний физиологии и здоровьесберега-ющих образовательных технологий для рациональной организ-ции учебно-воспитательного про-цесса. - создает алгоритм выбора средств информационных технологий для решения задач в области ФЧиЖ; - организует проектную,</p>	<p>- knows the basic terms, concepts, laws of human and animal physiology - demonstrates knowledge about the mechanisms of regulation of physiological functions at different levels of their organization; - applies the resource base of the information space on human and animal physiology. - possesses assessment of functional states of different organism systems; skills of using knowledge of physiology and health of saving educational technologies for rational organization of educational process. - creates an algorithm for selecting information technology tools to solve problems in the field of FLF; - organizes design and research work on practical tasks using ICT; - finds, classifies, analyzes and synthesizes methods of evaluation of laboratory results in</p>

<p>-ФЧиЖ пәні бойынша зертханалық жұмыстардың нәтижелерін бағалау әдістерін табады, жіктейді, талдайды және синтездейді. және оны практикада қолданады;</p> <p>-сыртқы ортамен тұтас тірі ағзаның өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін механизмдерді қалыптастыру мүмкіндігін болжайды;</p>	<p>исследовательскую работу при выполнении практических заданий, используя ИКТ;</p> <p>– находит, классифицирует, анализирует и синтезирует методы оценки результатов лабораторных работ по дисциплине ФЧиЖ. и применяет ее на практике;</p> <p>- прогнозирует возможности формирования механизмов, обеспечивающих взаимодействие живого организма как целого с внешней средой;.</p>	<p>the field of FLF and applies it in practice;</p> <p>- predicts the possibility of forming mechanisms that ensure the interaction of a living organism as a whole with the environment.</p>
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
<p>Гистология/ Цитология/ Омыртқасыздар зоологиясы</p>	<p>Гистология/ Цитология / Зоология беспозвоночных</p>	<p>Histology/Cytology/Zoology of Invertebrates</p>
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
<p>Биология, физика, химия, математика және кибернетика әдістері мен ұғымдарын түсіндіру үшін қолданатын адам ағзаларының функционалдық белсенділігі туралы пән. Жануарлар организмдерінің қоршаған ортамен өзара әсерлесу заңдылықтары, олардың өмір сүрудің әртүрлі жағдайларында, сондай-ақ өсу мен дамудың әртүрлі сатыларында, эволюциялық және жеке даму барысында физиологиялық процестердің пайда болуы мен дамуы. Тірі ағзаның ұйымдастыру деңгейлерін зерттеу.</p>	<p>Дисциплина о функциональной активности животных организмов, в том числе и человека, использующая для её изучения и объяснения методы и понятия биологии, физики, химии, математики и кибернетики. Закономерности взаимодействия животных организмов с окружающей средой, их поведения в различных условиях существования, а также на различных стадиях роста и развития, происхождение и развитие физиологических процессов в ходе эволюционного и индивидуального развития. Изучение уровней организации живого организма.</p>	<p>Discipline about the functional activity of animal organisms, including humans, using methods and concepts of biology, physics, chemistry, mathematics and cybernetics to study and explain it. The regularities of interaction of animal organisms with the environment, their behavior in different conditions of existence, as well as at different stages of growth and development, the origin and development of physiological processes in the course of evolutionary and individual development. Study of living organism organization levels.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<b><i>Бағдарлама жетекшісі / Руководитель программы/ Programme manager</i></b>		
<p><b>Ручкина Г. А.,</b> б.ғ. к., қауымдастырылған профессор</p>	<p><b>Ручкина Г.А.,</b> к.б.н., ассоциированный профессор</p>	<p><b>Ruchkina G. A.,</b> Ph. D., associate Professor</p>

*Биофизика/ Биофизика/ Biophysics*

**Оқу мақсаты мен міндеттері / Учебная цель и задачи / Learning Goal and Objectives**

Студенттердің биофизикалық теория туралы тиісті деңгейде баяндалған тәжірибелік тәжірибелер мен эксперимент байқауларын жалпылау ретінде; биофизикада бақылаудың, өлшеудің және экспериментирлеудің негізгі әдістері туралы, қазіргі заманғы нойбиологияда физикалық құбылыстар мен заңдарды қолдану туралы түсініктерді алуы.	Получение студентами представлений о биофизической теории как обобщении наблюдений практических опытов и экспериментов, изложенных на соответствующем уровне; об основных методах наблюдения, измерения и экспериментирования в биофизике, о применении физических явлений и законов в современной биологии.	Getting students ideas about biophysical theory as a generalization of observations of practical experiments and experiments set out at the appropriate level; about the basic methods of observation, measurement and experimentation in Biophysics, the application of physical phenomena and laws in modern biology.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Оқыту нәтижесі / Результаты обучения / Learning outcomes**

<b>Курсты сәтті аяқтағаннан кейін білімалушылар</b>	<b>После успешного завершения курса обучающиеся будут</b>	<b>After successful completion of the course, students will be</b>
1-адам мен жануарлар биофизикасының негізгі терминдерін, ұғымдарын, заңдарын білу -негізгі биофизикалық құбылыстар, олардың ағу ерекшеліктері, негізгі биофизикалық ұғымдар, шамалар туралы білімдерін көрсетеді. -адам мен жануарлар биофизикасы бойынша ақпараттық кеңістіктің ресурстық базасын қолданды. -оқу-тәрбие процесін тиімді ұйымдастыру үшін денсаулық сақтау білім беру технологиялары саласында биофизика білімін қолдану дағдыларын меңгереді. -адам мен жануарлар биофизикасы саласындағы міндеттерді шешу үшін ақпараттық технологиялар құралдарын таңдау алгоритмін жасайды; -АКТ пайдалана отырып, практикалық тапсырмаларды орындау кезінде жобалық, зерттеу жұмыстарын ұйымдастырады;	– знает основные термины, понятия, законы биофизики человека и животных; – демонстрирует знания об основных биофизических явлениях, особенностях их протекания; основных биофизических понятиях, величинах. – применяет ресурсную базу информационного пространства по биофизике человека и животных. – владеет оценкой функциональных состояний различных систем организма; навыками использования знаний биофизики в области здоровьесберегающих образовательных технологий для рациональной организации учебно-воспитательного процесса. - создает алгоритм выбора средств информационных технологий для решения задач в области биофизики человека и животного; - организует проектную, исследовательскую	-know the basic terms, concepts, laws of human and animal Biophysics – demonstrates knowledge about basic events, characteristics of their occurrence; biophysical concepts, values. -applies the resource base of the information space on human and animal Biophysics. -owns an assessment of functional States of various systems of an organism; skills of use of knowledge of Biophysics in the field of health-saving educational technologies for rational organization of educational process. -creates an algorithm for selecting information technology tools for solving problems in the field of human and animal Biophysics; -organizes project, research work in the implementation of practical tasks, using ICT; -finds, classifies, analyzes and synthesizes methods for evaluating the results of laboratory work on the discipline and applies it in practice; -predicts the possibility of forming biophysical

<p>-пән бойынша зертханалық жұмыстар нәтижесін бағалау әдістерін табады, жіктейді, талдайды және синтездейді және оны практикада қолданады; -тірі ағзаның тұтас сыртқы ортамен өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін биофизикалық механизмдерді қалыптастыру мүмкіндігін болжайды;</p>	<p>работу при выполнении практических заданий, используя ИКТ; – находит, классифицирует, анализирует и синтезирует методы оценки результатов лабораторных работ по дисциплине и применяет ее на практике; - прогнозирует возможности формирования биофизических механизмов, обеспечивающих взаимодействие живого организма как целого с внешней средой;</p>	<p>mechanisms that ensure the interaction of a living organism as a whole with the environment;</p>
<b><i>Пререквизиттері / Пререквизиты / Prerequisites</i></b>		
Цитология	цитология	Cytology
<b><i>Курстың қысқаша мазмұны / Краткое содержание курса/ Course summary</i></b>		
<p>Барлық тірі организмдерде, вирустардан адамға дейінгі барлық ықтимал биофизикалық процестерді зерттейтін пән.Тірі организмдердегі физикалық-химиялық құбылыстар (ұлпалар, мүшелер, клеткалар). Энергия алмасу: энергияның әртүрлі түрлерінің трансформациясы, энергетикалық процестердің жалпы биологиялық процестермен ұштасу механизмдері (мыңдық қысқарту, биосинтез), молекулалық құрылымдардың химиялық байланыстарында энергияны сақтау. Тірі жүйелерге әртүрлі физикалық факторлардың әсері.</p>	<p>Дисциплина, изучающая все возможные биофизические процессы, происходящие во всех живых организмах, от вирусов до человека. Физико-химические явления в живых организмах (тканях, органах, клетках). Обмен энергии: трансформация различных видов энергии, механизмы сопряжения энергетических процессов с общебиологическими процессами (мышечное сокращение, биосинтез), хранение энергии в химических связях молекулярных структур. Влияние различных физических факторов на живые системы.</p>	<p>A discipline that studies all possible biophysical processes occurring in all living organisms, from viruses to humans. Physical and chemical phenomena in living organisms (tissues, organs, cells). Energy exchange: transformation of different types of energy, mechanisms of coupling of energy processes with General biological processes (muscle contraction, biosynthesis), energy storage in chemical bonds of molecular structures. Influence of various physical factors on living systems.</p>
<b><i>Постреквизиттері / Постреквизиты/ Postrequisites</i></b>		
-	-	-
<p><b>Ручкина Г. А.,</b> б.ғ. к., қауымдастырылған профессор</p>	<p><b>Ручкина Г.А.,</b> к.б.н., ассоциированный профессор</p>	<p><b>Ruchkina G. A.,</b> Candidate of Biological Sciences, associate Professor</p>