

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY



Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылымы
кеңесінде мақұлданып, бекітілген
Хаттама № 16, « 26 » « 04 » 2023ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы/
Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/
Catalog of the university component and elective disciplines

Жаратылыстану институты / Институт Естествознания / Institute Natural Sciences
«Биология, география және химия» БББ/ ОП «Биология, география и химия» / EP «Biology, geography and chemistry»
Білім беру бағдарламаның атауы-7M01517 – «Биология»/Наименование образовательной программы-7M01517 – «Биология»/Name of educational program- 7M01517 – «Biology»
Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of admission: 2023ж./r./y.

1. Жоғары оқу орны компоненті

М од у ль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саныKZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline: 1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты/ postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent 5. Құзыреттілігі/компетенции/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 1	БП ЖК/ БД ВК/ ВД ОС	GTF 5201 IPhN 5201 HPhS 5201	Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science	2	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	1. Қазақстан тарихы. Философия/ История Казахстана. Философия/ history of Kazakhstan. Philosophy/ 2. Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері/Основы научно-методического исследования/Basis of scientific and methodological research 3. магистранттардың теориялық білімдерін жаңарту және жалпыадамзаттық мәдениеттің бір бөлігі ретінде ғылыми ойлау тарихы мен философиясын терең ұғынуға негізделген пәнаралық дүниетанымды қалыптастыру міндеттерін шешуді қамтамасыз ететін практикалық дағдыларды бекіту. / обновление магистрантами теоретических знаний и закрепление практических навыков, обеспечивающих решение задачи формирования у магистрантов междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении истории и философии научного мышления, как части общечеловеческой культуры./ updating by undergraduates of theoretical knowledge and consolidation of practical skills, providing a solution to the problem of formation of undergraduates interdisciplinary Outlook, based on a deep understanding of the history and philosophy of scientific thinking, as part of human culture. 4. Пән мақсаты: магистранттарда жалпы адамзаттық мәдениеттің құрама бөлігі ретінде ғылыми ойлаудың тарихы мен философиясын терең түсінуге негізделген пәнаралық дүниетаным мен ғылыми ойлауды қалыптастыру. Міндеттері: - техногенді өркениет дағдарысының пайда болған проблемаларын, дүниенің ғылыми картинасының өзгеруінің әлемдік тенденциясын қарастыру; тиімділік пен жүйелілік типтерін қарастыру және зерделеу; - ғылымдағы негізгі дүниетанымдық және әдіснамалық міндеттерді оның дамуының қазіргі кезеңінде талдау; - білім алушыларды ғылымның тарихи даму үрдістерімен белгілеу./ Цель дисциплины: формирование у магистрантов междисциплинарного мировоззрения и научного мышления, основанного на глубоком понимании истории и философии научного мышления как составной части общечеловеческой культуры. Задачи: - рассмотреть возникающие проблемы кризиса техногенной цивилизации, мировые тенденции изменения научной картины мира; рассмотреть и изучить типы эффективности и системности; - проанализировать основные мировоззренческие и методологические задачи в науке на современном этапе ее развития; - обозначить обучающихся тенденциями исторического развития науки./ All disciplines: the	Жоғамберлиев Б-ф.ғ.д. профессор

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M 1	БП ЖК/ БД БК/ ВД ОС	GTF 5201 IPhN 5201 HPhS 5201	Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science	2	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>formation of an interdisciplinary worldview and scientific thinking among undergraduates, based on a deep understanding of the history and philosophy of scientific thinking as an honor of universal culture. Tasks: - to consider the essential problems of the crisis of man-made civilization, peaceful tendencies of changing the scientific picture of the world; to consider and study the types of rationality and systematicity; - to analyze the main ideological and methodological tasks in science at the present stage of its development; - identify students with trends in the historical development of science</p> <p>5. Қазіргі ғылыми жетістіктерді сыни талдау және бағалау, шешу және зерттеу және қате тапсырмалар кезінде жаңа идеяларды генерациялау қабілеті, соның ішінде пәнаралық салаларда / Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении и исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях/ The ability to critically analyze and evaluate modern scientific achievements, generate new ideas in solving research and practical tasks, including in interdisciplinary fields</p> <p>6. Ғылым дамуының негізгі кезеңдерін білу; ғылыми-зерттеу қызметінің негізгі принциптерін білу. ғылыми сипаттағы әдебиетпен өз бетінше жұмыс істей білу. Алынған білімді тәжірибеде қолдана білу, философиялық мәтіндерді талдауды жүзеге асыру, \знание основных этапов развития науки; знание основных принципов научно-исследовательской деятельности. умение самостоятельно работать с литературой научного характера умение находить узловые научно-исследовательские проблемы. умение применять полученные знания на практике, осуществлять аналитику философских текстов./ knowledge of the main stages of development of science; knowledge of the basic principles of research activities. ability to work independently with scientific literature ability to find nodal research problems. the ability to apply this knowledge in practice, to carry out the analysis of philosophical texts,</p>	Кожамберлиев Б- ф.ғ.д. профессор
M 1	БП ЖК/ БД БК/ ВД ОС	ShT 5202 IYa 5202 FL 5202	Шетел тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный)/ Foreign language (professional)	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>1. B1 деңгейіне сәйкес тілдік құзыреттілік, Мамандыққа кіріспе./практический курс иностранного языка в университете языковой компетенции согласно уровню B1, введение в специальность./ practical foreign language course at the University of language competence according to level B1, introduction to the specialty.</p> <p>2. Педагогикалық тәжірибе \Педагогическая практика\ Pedagogical practice</p> <p>3. Магистранттардың шет тілді кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру, \ предполагает формирование иноязычной профессиональной компетенции магистрантов./ it involves the formation of foreign language professional competence of undergraduates.</p> <p>4. Орта және жоғары мектеп педагогтарының кәсіби қызметіндегі шет тілі. Биология тақырыбы аясында шет тілінде (ағылшын тілінде) сөйлеу қарым-қатынасы. Мұғалімнің сөйлеу қарым-қатынасында грамматика, лексикалық және басқа модельдерді қолдану. Педагог қызметіндегі заманауи ағылшын тілінің регистрлері мен функционалдык стильдері. Ағылшын тілінің сөйлеу әрекетінің негізгі түрлерін дамыту./ Иностранный язык в профессиональной деятельности педагогов средней и высшей школы. Речевое общение на иностранном языке (английском языке) в рамках тематики биологии. Использование грамматических, лексических и других моделей в речевом общении педагога. Регистры и функциональные стили современного английского языка в деятельности педагога. Развитие основных видов речевой деятельности английского языка./ Foreign language in the professional activity of secondary and higher school teachers. Speech communication in a foreign language (English) within the scope of biology. The use of grammatical, lexical and other models in the teacher's speech communication. Registers and functional styles of modern English in the activity of a teacher. Development of the main types of speech activity of the English language.</p> <p>5. кәсіби келіссөздер үшін қажет болатын белгілі бір коммуникативтік ниеттерді білдірумен диалог жүргізу; вести диалог с выражением определенных коммуникативных</p>	Диуанова Р. к.фил.н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 1	БП/ ЖК/ БД БК/ ВД ОС	ShT 5202 YYa 5202 FL 5202	Шетел тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный) / Foreign language (professional)	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	намерений, что необходимо для профессиональных переговоров; \ conduct a dialogue with the expression of certain communicative intentions, which is necessary for professional negotiations; 6. шет тілінде жобалық тапсырмаларды дайындау \подготовки проектных заданий на иностранном языке/ preparation of project assignments in a foreign language	Диуанова Р. к.фил.н.
М 1	БП/ ЖК /БД/В К/	ZhMP 5203\ PBSh 5203\ PHE5 203	Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика Высшей школы/Pedagogy of Higher education	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	тест	1 Педагогика; Білім берудегі менеджмент; Білім берудегі бағалаудың өлшемдік технологиялары /Педагогика; Менеджмент в образовании; Технологии критериального оценивания в образовании/ Pedagogica; Management in Education; Technologies of the criterial Estimates in Education 2. ЖОО биологияны оқыту әдістемесі\Методика преподавания биологии в вузе\Methods of teaching biology at the University 3. Кәсіби білікті маман даярлауға, студенттердің қабілеттерін, дарындылығын көрсетуге, кәсіби біліктілікке жетуге жағымды жағдай жасау./ создание благоприятных условий для подготовки квалифицированных специалистов, проявления у студентов способностей, одаренности, профессиональной компетентности/ The purpose of the discipline is to create favorable conditions for the training of qualified specialists, the manifestation of students ' abilities, talent, professional competence 4. Жоғары мектеп педагогикасы ғылымын меңгеру. Жоғары мектеп педагогикасының әдіснамасы. Жоғары мектеп педагогикасының мақсаттары мен міндеттері. Жоғары мектеп педагогикасын зерттеу әдістері. Қазіргі әлемдегі жоғары мектеп. Университеттердің дидактикасы. Жоғары мектептің мазмұны. Жоғары оқу орындарындағы оқу процесі, оның ерекшеліктері, құрылымы. Жоғары мектепте оқыту мен тәрбиелеудің мақсаттары мен міндеттері, әдістері, педагогикалық технологиялары./ Освоение науки Педагогика высшей школы. Методология педагогики Высшей школы. Цели и задачи педагогики Высшей школы. Методы исследования педагогики Высшей школы. Высшая школа вселенного мира. Дидактика университетов. Содержание Высшей школы. Учебный процесс в высших учебных заведениях, его особенности, структура. Цели и задачи, методы, педагогические технологии обучения и воспитания в Высшей школе./ Mastering the science of Higher school Pedagogy. Methodology of higher school pedagogy. Goals and objectives of Higher School pedagogy. Methods of higher school pedagogy research. Higher education in the modern world. Didactics of universities. The content of the Higher School. The educational process in higher educational institutions, its features, structure. Goals and objectives, methods, pedagogical technologies of teaching and upbringing in Higher education. 5. Заманауи әдістемелер мен технологияларды қолдана алады. Әр түрлі білім беру мекемелерінде білім беру процесін жүзеге асыру/ Способен применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях/ Able to apply modern methods and technologies of organization and implementation of the educational process at various educational levels in various educational institutions; 6. Білім беру тұжырымдамаларын тандау және жүйелі талдауды, әртүрлі кәсіби міндеттерді шешуде педагогикалық диагностикалау әдістерін қолданады/ Системно анализирует и выбирает образовательные концепции, использует методы педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач/ He is able to systematically analyze and choose educational concepts, use methods of pedagogical diagnostics to solve various professional problems	Жайлауова М.- п.ғ.к.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 1	БП/ ЖК /БД/В К/	ВР 5204/ РҮ 5204/ МР 5204	Басқару психологиясы/ Психология управления/Manage ment psychology	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	тест	<p>1. Педагогика, Психология \Педагогика, Психология.\Pedagogy, Psychology</p> <p>2. Педагогикалық тәжірибе \Педагогическая практика/ Pedagogical practice</p> <p>3. басқару қызметі процесінде тұрақты пайда болатын әртүрлі психологиялық мәселелерді шешудің берік теориялық білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастыру.\сформировать прочные теоретические знания и практические навыки решения разнообразных психологических проблем, постоянно возникающих в процессе управленческой деятельности./ to form strong theoretical knowledge and practical skills to solve a variety of psychological problems that constantly arise in the process of management.</p> <p>4. Магистранттарға арналған психология курсы гуманистік дүниетанымның негізгі қалыптасуымен жүреді. Бұл курстың құрамына қазіргі заманғы психологиялық ғылымның қоғамдағы рөлі мен орны туралы ақпарат кіреді. Ол болашақ мамандардың, университет оқытушыларының, ғылыми қызметкерлердің жеке және кәсіби психологиялық ойларын дамытады. Курста психологияның негізгі білімі қарастырылады. Іргелі және психологиялық тұжырымдамалар негізінде, сондай-ақ адамның психикалық процестері мен жеке қасиеттерінің заңдылықтары негізінде адамның жеке басы мен іс-әрекетіне толық көзқарас қалыптасады, жас ұрпақты басқаруға белгілі талдау жасау қажеттілігін дамытады/ Курс психологии для магистрантов сопровождается базовым формированием гуманистического мировоззрения. В состав данного курса входит информация о роли и месте современной психологической науки в обществе. Она развивает профессиональные и профессиональные психологическое мышление перспективных специалистов, преподавателей вузов, научных работников. В основе исследования глубокие знания психологии. На основе фундаментальных и психических концепций, а также на основе высших высших процессов и личностных характеристик человека является целостный подход к личности и деятельности человека, вырабатывается потребность в общепризнанном анализе управления подрастающим поколением./ The psychology course for undergraduates is accompanied by the basic formation of a humanistic worldview. This course includes information about the role and place of modern psychological science in society. It develops personal and professional psychological thinking of future specialists, university teachers, researchers. The course covers the basic knowledge of psychology. On the basis of fundamental and psychological concepts, as well as on the basis of the laws of mental processes and personal qualities of a person, a holistic approach to personality and human activity is being formed, the need for a well-known management analysis of the younger generation is being developed</p> <p>5. басқару әсерінің тиімді тәсілдерін меңгеру, бастаманы көрсету және проблемалық жағдайларда, соның ішінде Теуекел жағдайларында барабар және жауапты шешімдерді қабылдау; басқарудың әртүрлі стильдері мен механизмдерін, биліктің психологиялық негіздерін, басқару әдістері мен тиімді басқару модельдерін пайдалану, ұйымда инновацияларды басқару дағдылары; \навыки владения эффективными приемами управленческих воздействий, проявления инициативы и принятия адекватных и ответственных решений в проблемных ситуациях, в том числе в ситуациях риска; использования различных стилей и механизмов управления, психологических основ власти, методов руководства и моделей эффективного управления, управления инновациями в организации;\ skills in effective techniques of management actions, and initiatives and taking appropriate and responsible decisions in problem situations, including in situations of risk; use of various styles and control mechanisms, psychological bases of power, practices and models of effective management, innovation management in the organization;</p> <p>6. Болашақ маман-дардың, жоғары оқу орын оқытушыла-рының, ғылыми қызметкерлердің тұлғалық-кәсіби психологиялық ойларын дамытады.</p>	Утегенов Ж.- п.ғ.к.,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									Развивает личностно-профессиональные психологические идеи будущих специалистов, выпускников вузов, исследователей. Develops personality-professional psychological ideas of future specialists, university graduates, researchers.	
M 2	БеП ЖК/ ПД БК/ PD CU	OZhS 5301 ChSR 5301 PPS 5301	Биологиядағы статистикалық әдістер/ Статистические методы в биологии/ Statistical methods in biolog	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	1.Математика, геоботаника, генетика, физиология/ математика, геоботаника, генетика, физиология/ mathematics, geobotany, genetics, physiology 2. Ғылыми-зерттеу практикасы/ научно-исследовательская практика/ research practice 3. Биологиялық зерттеу жұмыстарының нәтижесін статистикалық талдау \ Статистический анализ результатов биологических исследований/ Statistical analysis of biological research results 4. Биология және экология саласындағы математикалық әдістердің рөлі мен маңызы. Статистикалық жиынтықтар. Орташа өлшемдер. Көрсеткіш және әртүрлілік. Нормаланған ауытқу. Арифметикалық орташа қате. Сапалық белгілерді талдау. Корреляция. регрессия. Сызықтық және сызықты емес регрессия. Дисперсиялық талдау. Статистика және логика./ Роль и значения математических методов в области биологии и экологии. Статистические наборы. Средние размеры. Показатель и разнообразие. Нормированное отклонение. Средняя арифметическая ошибка. Анализ признаков. Корреляция. регрессия. Линейная и нелинейная регрессия. Дисперсионный анализ. Статистика и логика./The role and significance of mathematical methods in biology and ecology. Statistical sets. Medium size. Indicator and variety. Normalized deviation. Arithmetic mean error. Analysis of qualitative features. Correlation. regression. Linear and nonlinear regression. Analysis of variance. Statistics and logic. 5. Биологиялық статистика жүргізе алуға қабілеттілік/ Способность вести биологическую статистику/ Ability to maintain biological statistics 6. Биологиялық зерттеулердің нәтижелерін статистикалық өңдеу./Статистическая обработка результатов биологических исследований./ Statistical processing of biological research results.	Байкенжеева А.Т.- к.б.н., доцент
		JSOS KP 5301 CBC BR 5301	Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасының қазіргі проблемалары/ Современные вопросы систематики высших растений/ Modern problems of systematics of higher plant						1.Биология тарихы мен әдіснамасы\ История и методология биологии\ History and methodology of biology Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері\Основы научно-методического исследования\Basis of scientific and methodological research Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science 2. Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\ Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments. Адам және жануарлар физиологиясының іргелі проблемалары\Фундаментальные проблемы физиологии человека и животных \Fundamental problems of human and animal physiology.\Жалпы биологияның қазіргі проблемалары\ Современные проблемы общей биологии\ Modern problems of General biology 3. Осы ғылымның теориялық және практикалық мәселелері бойынша магистранттардың қажетті дайындық деңгейін қамтамасыз ету. / обеспечить необходимый уровень подготовки магистрантов по теоретическим и практическим вопросам этой науки.\ The aim is to provide the necessary level of training of undergraduates in theoretical and practical issues of this science 4. Магистранттарда қазіргі биосферада маңызды рөл атқаратын өсімдік ғаламшарының таксономиялық әртүрлілігі туралы түсінік қалыптастыру. Қазіргі заманғы таксономия	Байкенжеева А.Т.- к.б.н., доцент

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		JSOS KP 5301 CBC BR 5301	Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасының қазіргі проблемалары/ Современные вопросы систематики высших растений/ Modern problems of systematics of higher plant						(систематика) негіздерін, соның ішінде ботаникалық және зоологиялық номенклатура ережелері. Морфо-анатомиялық және молекулалық-генетикалық белгілер негізінде төменгі өсімдіктердің (балдырлардың) және жоғары даулы және тұқымдық өсімдіктердің бас таксондарының жүйелі сипаттамасына толығырақ тоқтау. Сыныптардың негізгі жүйелі топтарын сипаттау\\\Сформулировать у магистрантов представления о таксономическом разнообразии растительного планет, играющих важную роль в современной биосфере. Дать основы современной таксономии (систематики), включая правила ботанической и зоологической номенклатуры. Подробно остановиться на систематической характеристике главных таксонов низших растений (водорослей) и высших споровых и семенных растений, на основе морфо-анатомических и молекулярно-генетических признаков. Охарактеризовать основные систематические группы классов \ To formulate undergraduates ' ideas about the taxonomic diversity of the plant planet, which play an important role in the modern biosphere.. Give the basics of modern taxonomy (taxonomy), including the rules of Botanical and Zoological nomenclature. To dwell on the systematic characteristics of the main taxa of lower plants (algae) and higher spore and seed plants, based on morpho-anatomical and molecular genetic characteristics. Describe the main systematic groups of classes5. құзыретті болу: жоғары тамырлы өсімдіктердің қазіргі заманғы жүйелі білу саласында \быть компетентными: в области знаний современной систематики высших сосудистых растений./be competent: in the field of knowledge of modern systematics of higher vascular plants 6.Өсімдіктер экологиясы, физиологиясы, фитогеография сияқты жалпы биологиялық пәндерді оқу кезінде ботаникалық номенклатура ережелерін білу \применять знания правил ботанической номенклатуры при изучении таких общих биологических дисциплин как систематика, физиология, экология растений, фитогеография\ apply knowledge of the rules of the Botanical nomenclature in the study of General biological disciplines such as taxonomy, physiology, plant ecology, phytogeography	Байкенжеева А.Т.- к.б.н., доцент
М 2	БеП ЖК/ ПД БК/ РД СУ	ZhOO BOA 5302/ MPB VUZ 5302/ MTB HSSE I 5302	ЖОО биологияны оқыту әдістемесі/ Методика преподавания биологии в вузе/ Methods of teaching biology at the University	6	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	1.Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика Высшей школы/Pedagogy of Higher education.Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology.Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Scienc.Басқару психологиясы/ Психология управления/Management psychology 2. Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments.ЖОО биологияны ағылшын тілінде оқыту әдістемесі \Методика преподавания биологии в вузе на английском языке\ Methods of teaching biology at the University in English 3. ЖОО-да биологияны оқытудың әдістемелік жүйесін меңгеру және осы білімді, іскерлікті және оларды студенттерді оқыту процесінде қолдану қабілетін жобалау \профессиональное и личностное саморазвитие магистрантов путем усвоения методической системы обучения биологии в вузе и проектирования этих знаний, умений и способностей их применять в процессе обучения студентов./The purpose-professional and personal self-development of undergraduates by mastering the methodological system of teaching biology at the University and the design of this knowledge, skills and abilities to apply them in the learning process of students 4. Курстың мақсаты: Биологияны оқыту әдістемесін игеру және магистранттардың жеке кәсіби өзін-өзі дамытуына және өздігінен білім алуына ықпал ету. Университетте биологияны оқытудың әдістемелік жүйесін игеру және осы білімді, дағдыларды және оларды оқу процесінде қолдану қабілеттерін жобалау. Міндеттері: - магистранттардың теориялық білімді (әдістемелік теорияларды, заңдар мен заңдылықтарды) игеруі және	Назарова Г.А.-п.ғ.к

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БеП ЖК/ ПД БК/ PD CU	ZhOO BOA 5302/ MPB VUZ 5302/ MTB HSSE I 5302	ЖОО биологияны оқыту әдістемесі/ Методика преподавания биологии в вузе/ Methods of teaching biology at the University	6	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	биологияны оқытудың барлық әдістемелік жүйесін (мақсаты, мазмұны, әдістері, нысандары, құралдары, қағидағдары), Жоғары мектептегі кәсіби қызметте инновациялық технологияларды енгізуі; қалыптасқан әдістемелік құзыреттер негізінде студенттердің оқу-педагогикалық, ғылыми-зерттеу, жобалау, басқару, мәдени-ағартушылық кәсіби дағдыларының қалыптасуын басқару және түзету./ Цель курса: освоение методики обучения биологии и содействие личностному профессиональному саморазвитию и самообразованию магистрантов. Освоение методической системы обучения биологии в вузе и проектирование этих знаний, умений и способностей к их применению в процессе обучения. Задачи: - освоение магистрантами теоретических знаний (методических теорий, рассмотрения и рассмотрения) и рассмотрение всей методической системы обучения биологии (цель, содержание, методы, формы, средства, обоснование), развитие технологий в профессиональной деятельности в Высшей школе; управление и коррекция сформированных студентов учебно-педагогических, научно-исследовательских, проектных, управленческих, культурно-просветительских профессиональных навыков на основе сформированных методических компетенций./ The purpose and objectives of the course: mastering the methodology of teaching biology and personal professional self-development and self-education of magistrates; the ability to design and apply whole methods and forms of the methodological system of teaching biology at the university; apply modern teaching methods in educational activities; formation and implementation of methodological competencies, such as pedagogical, cultural, educational, research, design, management; introduction of innovative technologies in teaching biology at the university 5. кәсіби қызметте жобалау және қазіргі заманғы әдістемелер мен технологияларды, оқыту жүйесін, Биологияны оқыту әдістемесі бойынша студенттердің жетістіктерін диагностикалау әдістерін қолдану\быть компетентными: в профессиональной деятельности проектировать и применять современные методики и технологии, системы обучения, методы диагностирования достижений студентов по методике обучения биологии\ to be competent: in professional activity to design and apply modern methods and technologies, training systems, methods of diagnosing the achievements of students on the methodology of teaching biology 6.ЖОО-да биологияны оқытудың заманауи білім беру және дамыту әдістемелік-дидактикалық технологиялары мен жүйелері н қолдана алу\уметь использовать современные образовательные и развивающие методико-дидактические технологии и системы обучения биологии в ВУЗе\ modern educational and developing methodological and didactic technologies and systems of teaching biology at the University	Назарова Г.А.-п.ғ.к
	КП ЖК/ ПД БК / PD OC	IBVT 5302/ IOT 5302/ IET 5302	Инновациялық білім беру технологиялары / Инновационные образовательные технологии / Innovative educational technologies						1. Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика Высшей школы/Pedagogy of Higher education.Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology.Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Scienc.Басқару психологиясы/ Психология правления/Management psychology 2. Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments.ЖОО биологияны ағылшын тілінде оқыту әдістемесі \Методика преподавания биологии в вузе на английском языке\ Methods of teaching biology at the University in English 3.ЖОО-да білім беру ортасын технологияландыру бойынша білім мен іскерлікті қалыптастыру/формирование знаний и умений по технологизации образовательной среды в вузе./The purpose-the formation of knowledge and skills on the technologization of the educational environment in the University. 4. Пән мазмұны модульдік принцип бойынша құрылған, ол екі мазмұндық модульден	Назарова Г.А.- п.ғ.к.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	КП ЖК/ ПД ВК / PD OC	ІВВТ 5302/ ІОТ 5302/ ІЕТ 5302	Инновациялық білім беру технологиялары / Инновационные образовательные технологии / Innovative educational technologies						<p>тұрады: "инновациялық білім беру үрдісінің қазіргі тенденциялары"; "инновациялық білім беру үдерісін жобалау". Курстың құрылымы білім, ғылым және қоғам дамуының факторы ретінде инновацияны түсінуге негізделеді. \Содержание дисциплины построено по модульному принципу, она состоит из двух содержательных модулей: «Современные тенденции инновационного образовательного процесса»; «Проектирование инновационного образовательного процесса».</p> <p>Построение курса основывается на понимании инноваций как фактора развития образования, науки и общества. \The content of the discipline is built on a modular principle, it consists of two content modules: "Modern trends of innovative educational process"; "Design of innovative educational process". The construction of the course is based on the understanding of innovation as a factor in the development of education, science and society.</p> <p>5. Жоо білім беру жағдайында оқытудың заманауи технологияларын таңдау және пайдалану \быть компетентными: в выборе и использовании современных технологий обучения в условиях вузовского образования\to be competent: in the choice and use of modern technologies of training in the conditions of higher education</p> <p>6. Білім берудегі инновациялық үдерістердің құралдарын (әдістерін, тәсілдерін) білу \Знать инструментарий (методы, приемы) инновационных процессов в образовании\ Know the tools (methods, techniques) of innovative processes in education</p>	Назарова Г.А.- п.ғ.к.

2. Элективті пәндер

Модуль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны/КЗ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline: 1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты/ postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent 5. Құзыреттілігі/ компетенции/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БП ТК/ БД КВ/ BD EbBio SC	EbBio 5205 EbBio 5205 EbBio 5205	Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	тест	<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology Омыртқалылардың салыстырмалы анатомиясы\Сравнительная анатомия позвоночных\ Comparative anatomy of vertebrates</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: магистранттарда тірі жүйелердің қасиеттері, өмірдің тарихи дамуы, планетарлық үрдістердегі биотаның рөлі, биология ғылымдарының заманауи бағыттары, проблемалары және болашағы туралы тұтас түсінік қалыптастыру, көптеген Кәсіби пәндерді оқыту үшін негіз беру./ Цель: Сформировать у магистрантов, целостное представление о свойствах живых систем, историческом развитии жизни, роли биоты в планетарных процессах, о современных направлениях, проблемах и перспективах биологических наук, дать основу для изучения многих профессиональных дисциплин. Purpose: to Form undergraduates, a holistic view of the properties of living systems, the historical development of life, the role of biota in planetary processes, modern trends, problems and prospects of biological Sciences, to provide a basis for the study of many professional disciplines.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Эволюциялық биология тірі табиғаттың тарихи дамуы туралы ғылым. XIX ғасырдың басына дейінгі эволюциялық идеялардың даму тарихы. XIX - XX ғасырлардағы эволюциялық теорияның дамуы. Синтетикалық теория эволюциясы. Микроэволюция. Генетикалық тұқымқуалаушылық және өзгергіштік. Филогения және систематика. Эволюциялық биологиядағы салыстырмалы геномика әдістері. Эволюцияның онтогенетикалық аспектілері. Эволюциялық инновациялар мәселесі. Эволюцияның экологиялық аспектілері. Эволюциядағы экологиялық дағдарыстардың рөлі. Микроэволюцияның негізгі бағыттары мен заңдылықтары. Геохронология негіздері. Антропогенез./ Эволюционная биология как наука об изначальном возникновении живой природы. История развития эволюционных идей до начала XIX века. Развитие эволюционной теории в XIX-XX вв. Эволюция синтетической теории. Микроэволюция.</p>	Ибадуллаева С.Ж-д.б.н., профессор

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД СС	EbBio 5205 EbBio 5205 EbBio 5205	Эволюциялық биология\Эволюци онная биология\Evolution ary biology	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	тест	<p>Генетическая наследственность и изменчивость. Филология и система. Методы наблюдения геномики в эволюционной биологии. Онтогенетические аспекты эволюции. Проблема эволюционных инноваций. Экологические аспекты эволюции. Роль экологических кризисов в эволюции. Основные направления и охваты микроэволюции. Основы геохронологии. Антропогенез/Evolutionary biology as the science of the historical development of wildlife. The history of the development of evolutionary ideas before the beginning of the XIX century. The development of evolutionary theory in the XIX-XX centuries. The evolution of synthetic theory. Microevolution. Genetic inheritance and variability. Phylogeny and systematics. Methods of comparative genomics in evolutionary biology. Ontogenetic aspects of evolution. The problem of evolutionary innovations. Ecological aspects of evolution. The role of environmental crises in evolution. The main directions and patterns of microevolution. Fundamentals of geochronology. Anthropogenesis</p> <p>5. Құзыреттілігі/ компетенции/competences құзыреттілігі: эволюцияның дәлелдері мен әдістерін; эволюцияның қозғаушы күштерін түсіндіре білу/быть компетентными: в доказательстве и методах эволюции; уметь объяснять движущие силы эволюции\ be competent: in proof and methods of evolution; be able to explain the driving forces of evolution</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results Жердегі өмірдің пайда болуы мен дамуының негізгі заңдылықтары туралы білімі мен түсініктерін көрсету \демонстрировать знания и понимание основные закономерности возникновения и развития жизни на Земле;\ to demonstrate knowledge and understanding of the basic laws of the origin and development of life on Earth</p>	Ибадуллаева С.Ж- д.б.н., профессор
		Н 5205/ Н 5205 Ch 5205	Хронобиология\ Хронобиология\ Chronobiology						<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology.Өсімдіктердің жеке систематикасы\ Частная систематика растений\Private plant systematics. Омыртқалылардың салыстырмалы анатомиясы\Сравнительная анатомия позвоночных\ Comparative anatomy of vertebrates</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: магистранттарда адам және жануарлар ағзасында өтетін хронобиологиялық процестердің физиологиялық механизмдері туралы терең кәсіби білімді қалыптастыру Цель: формирование у магистрантов углубленных профессиональных знаний о физиологических механизмах хронобиологических процессов, протекающих в организме человека и животных. Purpose: formation of undergraduates in-depth professional knowledge about the physiological mechanisms of chronobiological processes occurring in humans and animals</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Биологиялық ғылымдар жүйесіндегі хронобиология. Қазіргі хронобиологияның өзекті мәселелері мен даму перспективалары. Биоритмдер және биологиялық сағат. Автотербеліс және автотолқын. Биоритмдердің жіктелуі. Биоритмдердің бұзылуы. Адам хронотипі. Әр түрлі хронотипі бар адамдардағы биоритмдердің ерекшеліктері\Хронобиология в комплексе биологических наук. Актуальные проблемы и перспективы современного развития хронобиологии. Биоритмы и биологические часы. Автоприцеп и автополив. Классификация биоритмов. Нарушение биоритмов. Хронотип человека. Особенности биоритмов у людей с разным хронотипом/Chronobiology in the system of biological sciences. Actual problems and prospects of development of modern chronobiology. Biorhythms and biological clocks. Trailer and automatic watering. Classification of biorhythms. Violation of</p>	Ибадуллаева С.Ж- д.б.н., профессор

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		H 5205/ H 5205 Ch 5205	Хронобиология\ Хронобиология\ Chronobiology						<p>biorhythms. Chronotype of a person. Features of biorhythms in people with different chronotypes.</p> <p>5.құзыреттілігі: педагогикалық процесі жоспарлау және бақылау кезінде ағзаның жеке биоритмдік құрылымын қолдануда / быть компетентными: в использовании индивидуальную биоритмовую структуру организма при планировании и контроле педагогического процесса/ be competent: to use individual biorhythmic structure of the body in the planning and control of the pedagogical process</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results</p> <p>Биологиялық сағаттардың жұмыс істеу принциптері туралы заманауи теорияларды білу \Знать современные теории о принципах функционирования биологических часов\ To know the modern theory on the principles of functioning of the biological clock заманауи жабдықтармен жұмыс істеу, хронобиологиялық эксперимент техникасын меңгеру работать с современным оборудованием, владеть техникой хронобиологического эксперимента\ work with modern equipment, own the technique of chronobiological experiment хронобиология бойынша қазіргі заманғы ғылыми әдебиеттерді жинау, талдау және түсіндіру \собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по хронобиологии \ to collect, analyze, and interpret current scientific literature on the chronobiology</p>	Ибадуллаева С.Ж- д.б.н., профессор
M 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	Gzn 5202/ Onmi 5202/ Bsmr 5202	Ғылыми- әдістемелік зерттеу негіздері/ Основы научно- методического исследования/ Basis of scientific and methodological research	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша, \ письменно, \ written form	<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биология тарихы мен әдіснамасы\ История и методология биологии\History and methodology of biology.ЖОО биологияны оқыту әдістемесі\Методика преподавания биологии в вузе\Methods of teaching biology at the University Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Курстың мақсаты магистранттарда ғылыми зерттеулердің теориялық және практикалық негіздері саласында білім, білік және дағдыны қалыптастыру, ұтымды және тиімді ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу кезінде ғылыми сүйемелдеу бойынша қажетті әдістемелік көмек көрсету, ғылыми нәтижелерді жинақтау және ұсыну, презентациялар дайындау болып табылады.\Целью курса является формирование у магистрантов знаний, умений и навыков в области теории и практики основ научных исследований, предоставление необходимой методической помощи по научному сопровождению при организации и проведении рациональной и эффективной научно-исследовательской работы, обобщении и представлении научных результатов, подготовке презентаций.Purpose: is the formation of undergraduates knowledge and skills in the field of theory and practice of the foundations of scientific research, providing the necessary methodological assistance for scientific support in the organization and conduct of rational and effective research, synthesis and presentation of scientific results, preparation of presentations</p> <p>4. Ғылыми білімнің әдіснамалық негіздері. Ғылыми зерттеу және оның кезеңдері. Ғылыми жұмыстың негізгі түрлері: рецензиялау, реферат, курстық жұмыс, бітіру біліктілік жұмысы Зерттеу процесінің логикасы мен құрылымы. Зерттеудің ғылыми аппараты. Әдебиетпен өзіндік жұмыс жасау әдістемесі. Ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын жалпы талаптар./ Методологические основы научного знания. Научное исследование и его этапы. Основные виды научных работ: рецензирование, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Логика и структура процесса исследования. Научный аппарат исследования. Методика самостоятельной работы с литературой. Общие требования к научно-исследовательской работе/ Methodological foundations of scientific knowledge.</p>	Назарова Г.А.-к.п.н., ст.преподаватель

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	Gzn 5202/ Onmi 5202/ Bsmr 5202	Ғылыми- әдістемелік зерттеу негіздері/ Основы научно- методического исследования/ Basis of scientific and methodological research	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша, \ письменно, \ written form	Scientific research and its stages. The main types of scientific works: peer review, abstract, term paper, final qualifying work. Logic and structure of the research process. Scientific apparatus of research. Methods of independent work with literature. General requirements for research work. 5.Құзыреттілігі/компетенции/competences құзыретті болу:- ғылыми зерттеулерді тиімді жоспарлау және ғылыми эксперимент деректерін өңдеу мәселелерінде;\быть компетентными: - в вопросах рационального планирования научных исследований и обработки данных научного эксперимента/ be competent: - in matters of rational planning of scientific research and data processing of scientific experiment; 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін біледі\Знает теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности\ Knowstheoretical foundations of the organization of research activities. кәсіби қызметте эксперименталды және теориялық зерттеу әдістерін қолдану \использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности \ use experimental and theoretical research methods in professional activities	Назарова Г.А.-к.п.н., ст.преподаватель
М 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	GZA К 5206/ IKNI 5206/ ICSR 5206	Ғылыми зерттеулерді ақпараттандыру және компьютеризация ау /Информатизация и компьютеризация научных исследований /Informatization and computerization of scientific research						1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology. ЖОО биологияны оқыту әдістемесі\Методика преподавания биологии в вузе\Methods of teaching biology at the University. Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: биология дамуының логикасын ғылым саласы ретінде, осы саладағы білім прогресінің заңдылықтарын ашу. Бұл ғылымдағы маңызды оқиғаларды сипаттаумен немесе оның дамуындағы басты кезеңдерді бөлумен ғана шектелмейді, сондай-ақ сол немесе басқа кезеңде ғылыммен қол жеткізілгендігін, соның арқасында биология жетістіктеріне қол жеткізілгендігін сипаттайды.\ включает содержательное и объемно-пространственное моделирование биологического объекта, вариантное проектирование с учетом всех аспектов проектного решения, процесс разработки проектной документации и результаты проектных решений на любой стадии процесса проектирования с использованием средств реальной реальности./ose: is to reveal the logic of the development of biology as a branch of science, the laws of progress of knowledge in this area. This is not limited to the description of the most important events in science or even the allocation of General lines and the main stages in its development, and also describes what has been achieved by science in a given period, as well as due to what, the successes of biology were achieved 4. Биологиялық объектінің мазмұндық және көлемді-кеңістіктікте модельдеуді, жобалық шешімнің барлық аспектілерін ескере отырып, оның нұсқалық дизайнын, жобалық құжаттаманы әзірлеу процесін және Виртуалды шындық құралдарын қолдана отырып жобалау процесінің кез-келген сатысында жобалық шешімдердің нәтижелерін визуализациялауды қамтамасыз етеді./ включает содержательное и объемно-пространственное моделирование биологического объекта, вариантное проектирование с учетом всех аспектов проектного решения, процесс разработки проектной документации и результаты проектных решений на любой стадии процесса проектирования с	Назарова Г.А.-к.п.н., ст.преподаватель

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	GZA K 5206/ IKNI 5206/ ICSR 5206	Ғылыми зерттеулерді ақпараттандыру және компьютеризация ау /Информатизация и компьютеризация научных исследований /Informatization and computerization of scientific research						использованием средств реальной реальности./ Provides meaningful and three-dimensional modeling of a biological object, its variant design taking into account all aspects of the design solution, the process of developing design documentation and visualization of the results of design solutions at any stage of the design process using virtual reality. 5. Құзыреттілігі/компетенции/competences құзыретті болу: - биологиялық ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу, талдау және беру кезінде қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды қолдану мәселелерінде быть компетентными: - в вопросах приемами использования современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации be competent: - in matters of methods of use of modern computer technology in the collection, storage, processing, analysis and transfer of biological information 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results Ақпараттық технологияларды қолдану арқылы жаңа білім алу тәсілдерін білу \Знать способы получения новых знаний с использованием информационных технологий\ Know how to gain new knowledge using information technology	Назарова Г.А.-к.п.н., ст.преподаватель
М 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	ВТ А 5207/ ІІМВ 5207/ НаМ В 5207	Биология тарихы мен әдіснамасы/ История и методология биологии/ History and methodology of biology	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша, \ письменно, \ written form	1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері\Основы научно-методического исследования\Basis of scientific and methodological research Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\ Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments Омыртқалылардың салыстырмалы анатомиясы\ Сравнительная анатомия позвоночных\ Comparative anatomy of vertebrates 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: биология дамуының логикасын ғылым саласы ретінде, осы саладағы білім прогресінің заңдылықтарын ашу. Бұл ғылымдағы маңызды оқиғаларды сипаттаумен немесе оның дамуындағы басты кезеңдерді бөлумен ғана шектелмейді, сондай-ақ сол немесе басқа кезеңде ғылыммен қол жеткізілгендігін, соның арқасында биология жетістіктеріне қол жеткізілгендігін сипаттайды/Цель: является раскрытие логики развития биологии, как отрасли науки, закономерностей прогресса знаний в данной области. Это не ограничивается лишь описанием важнейших событий в науке или даже выделением генеральных линий и главных этапов в ее развитии, а также описывает то, что было достигнуто наукой в тот или иной период, как и благодаря чему, были достигнуты успехи биологии/Purpose: is to reveal the logic of the development of biology as a branch of science, the laws of progress of knowledge in this area. This is not limited to the description of the most important events in science or even the allocation of General lines and the main stages in its development, and also describes what has been achieved by science in a given period, as well as due to what, the successes of biology were achieved 4. Әдіс және әдістеме түсінігі. Ғылыми таным әдістерінің жіктелуі. Жаратылыстану білімінің өлшемдері мен құрылымы. Ғылымның даму қарқыны мен ерекшеліктері. Ежелгі және орта ғасырлардағы табиғи-ғылыми білім. XVI-XVIII ғасырдағы биологиялық білімді кеңейту және жүйелеу. XIX ғасырдың бірінші жартысындағы философиялық ойға тән	Ибадуллаева С.Ж- д.б.н., профессор

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	ВТ А 5207/ ІІМВ 5207/ НаМ В 5207	Биология тарихы мен әдіснамасы/ История и методология биологии/ History and methodology of biology	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша, \ письменно, \ written form	<p>белгілер және жаратылыстанудың негізгі тенденциялары. XX ғасырдағы биологияның негізгі бағыттарының дамуы. Теориялық биологияның негізгі жалпылауы. Әлемнің қазіргі заманғы жаратылыстану-ғылыми көрінісі./ Понятие методов и методик. Классификация методов научного познания. Критерии и структура естественнонаучного образования. Темпы и особенности развития науки. Естественнонаучное образование в древности и средневековье. Расширение и систематизация биологических знаний в XVI-XVIII вв. Характерные черты философской мысли первой половины XIX века и основное внимание естествознания. Развитие основных биологических исследований в XX веке. Основные обобщения теоретической биологии. Современная естественно-научная картина мира./ The concept of method and methodology. Classification of methods of scientific cognition. Criteria and structure of natural science education. The pace and features of the development of science. Natural science education in antiquity and the Middle Ages. Expansion and systematization of biological knowledge in the XVI-XVIII centuries. Characteristic features of philosophical thought of the first half of the XIX century and the main trends of natural science. The development of the main directions of biology in the twentieth century. Basic generalizations of theoretical biology. Modern natural science picture of the world.</p> <p>5. Құзыреттіліккомпетенции/competences</p> <p>Өзінің мамандануы саласында биологиялық зерттеулер жүргізудің әдістері мен принциптерін меңгерген, зерттеу әдістерін дербес таңдайды, қажетті жабдықтарды таңдап, жұмысқа дайындайды, алған білімін сыни тұрғыдан зерделейді, түрлі жағдайларда құзыретті Владеет методами и принципами проведения биологических исследований в области своей специализации самостоятельно выбирает методы исследований, подбирает и готовит к работе необходимое оборудование, критически осмысливает полученные знания, компетентен в различных ситуациях He knows the methods and principles of biological research in the field of their specialization independently selects research methods, selects and prepares the necessary equipment, critically comprehends the knowledge gained, competent in various situations</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults</p> <p>биологияның негізгі бөлімдерінің даму тарихын, биологияның даму кезеңдерін, ғылымның прогресін қамтамасыз ететін негізгі факторларды, жеке биологиялық пәндердің қалыптасуының негізгі кезеңдерін және биология әдіснамасының дамуы туралы білімін көрсетеді\ демонстрирует знание историю развития основных разделов биологии, периодизацию развития биологии, основные факторы, обеспечивающие прогресс науки, основные этапы становления отдельных биологических дисциплин и развитие методологии биологии\ demonstrates knowledge of the history of the development of the main sections of biology, periodization of the development of biology, the main factors responsible for the progress of science, main stages of formation of discrete biological disciplines, and development of methodology of biology</p>	Ибадуллаева С.Ж- д.б.н., профессор
M 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	БАІК А 5207/ МPS ВІ 5207/ МоSS ВІ 5207	Биологиялық ақпаратты іздестіру және құрылымдау әдістері / Методы поиска и структурирования биологической информации/Methods of search and structuring of biological information						<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites</p> <p>Ғылыми-әдістемелік зерттеу негізінде/Основы научно-методического исследования/Basis of scientific and methodological research Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites</p> <p>Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру/Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments/Адам және жануарлар физиологиясының іргелі проблемалары/Фундаментальные проблемы физиологии человека и животных \Fundamental problems of human and animal physiology/Жалпы биологияның қазіргі проблемалары/Современные проблемы общей биологии\ Modern problems of General</p>	Құрманбаев Р.Х-к.б.н.,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ОС	ВАІК А 5207/ МPS VI 5207/ MoSS VI 5207	Биологиялық ақпаратты іздеуіру және құрылымдау әдістері / Методы поиска и структурирования биологической информации/Methods of search and structuring of biological information						<p>biology</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: магистранттарды биологиялық ақпаратты іздеу және құрылымдау әдістерімен, ақпаратты сақтау, өңдеу, тарату принциптерімен, қазіргі заманғы ақпараттық технологиялармен, техникалық құралдармен және ақпараттық қоғамдағы өмір мен қызмет үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз етумен таныстыру.</p> <p>4. Ақпаратты жинауды, сақтауды және беруді ұйымдастыру. Ақпараттық құжат көздерін жіктеу. Ғылыми кітапханаларға арналған кітапханалық-библиографиялық жіктеу. Ақпаратты іздеумен айналысатын маманға қойылатын талаптар. Ақпаратты іріктеу. Іріктеу критерийлері. Басылымдар бойынша сұрыптау. Интернеттен ақпарат іздеу. Баспа өнімдерімен және бұқаралық ақпарат құралдарынан алынатын ақпаратпен жұмыс. Электрондық оқулықпен жұмыс/ Организация сбора, хранения и передачи информации. Классификация источников информационных документов. Библиотечно-библиографическая классификация для научной библиотеки. Требования к специалисту, занимающемуся поиском информации. Сбор информации. Критерии отбора. Сортировка по изданиям. Поиск информации в интернете. Работа с печатной продукцией и информацией из средств массовой информации. Работа с электронным учебником./ Organization of the collection, storage and transmission of information. Classification of sources of information documents. Library and bibliographic classification for scientific libraries. Requirements for an information retrieval specialist. Selection of information. Selection criteria. Sort by editions. Search for information on the Internet. Work with printed materials and information from the mass media. Working with an electronic textbook.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences құзыретті болу: биологиялық ақпаратты іздеу және құрылымдау саласында, ақпаратты сақтау, өңдеу, тарату принциптері, ақпараттық қоғамдағы өмір мен қызмет үшін қажетті қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар, техникалық құралдар мен бағдарламалық қамтамасыз ету.\быть компетентными: в области поиска и структурирования биологической информации, принципами хранения, обработки, распространения информации, современными информационными технологиями, техническими средствами и программным обеспечением, необходимым для жизни и деятельности в информационном обществе.\ be competent: in the field of search and structuring of biological information, the principles of storage, processing, dissemination of information, modern information technology, hardware and software necessary for life and work in the information society</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results білуге тиіс: ақпаратты сақтау, өңдеу, тарату және ұсыну принциптерін; негізгі техникалық құралдарды, олардың сипаттамалары мен білім беруде пайдалану әдіснамасын; бағдарламалық қамтамасыз етудің негізгі түрлерін; мамандандырылған ғылыми мәтіндерді дайындау құралдарын; биология бойынша ғылыми зерттеулерге арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді \знать: принципы хранения, обработки, распространения и представления информации; основные технические средства, их характеристики и методологию использования в образовании; основные типы программного обеспечения; средства подготовки специализированных научных текстов; программное обеспечение для научных исследований по биологии\ know: principles of storage, processing, distribution and presentation of information; basic technical means, their characteristics and methodology of use in education; basic types of software; means of preparation of specialized scientific texts; software for scientific research in biology</p>	Құрманбаев Р.Х-к.б.н.,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	OSA 5303/ SAP 5303/ CAoV 5303	Омыртқалылардың салыстырмалы анатомиясы/ Сравнительная анатомия позвоночных/ Comparative anatomy of vertebrates	6	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Хронобиология\Хронобиология\Chronobiology Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: омыртқалы жануарлардың негізгі морфологиялық, анатомиялық және функционалдық ерекшеліктерін дамыту бойынша жалпы кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру, сонымен қатар эволюция процесінде жануарлардың анатомиялық-морфологиялық құрылымын қалыптастыру жолдары туралы./Цель: формирование у магистранов обще профессиональных компетенций по развитию основных морфологических, анатомических и функциональных особенностях позвоночных животных, а также о путях формирования анатомо-морфологических структур животных в процессе эволюции. Purpose: formation of undergraduates General professional competencies for the development of the main morphological, anatomical and functional features of vertebrates, as well as ways of forming anatomical and morphological structures of animals in the process of evolution.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Салыстырмалы анатомияның міндеттері мен әдістері. Биологиялық ғылымдар арасындағы салыстырмалы анатомияның орны. Салыстырмалы анатомияның қысқаша тарихы. Салыстырмалы анатомияның міндеттері мен әдістері. Мазмұны және негізгі бағыттары. Биологиялық ғылымдар арасындағы салыстырмалы анатомияның орны. Салыстырмалы анатомияның қысқаша тарихы./ Задачи и методы обнаружения анатомии. Место выявления анатомии среди биологических наук. Краткая история выявления анатомии. Задачи и методы обнаружения анатомии. Содержание и основные направления. Место выявления анатомии среди биологических наук. Краткая история выявления анатомии./ Tasks and methods of comparative anatomy. The place of comparative anatomy among the biological sciences. A brief history of comparative anatomy. Tasks and methods of comparative anatomy. Content and main directions. The place of comparative anatomy among the biological sciences. A brief history of comparative anatomy.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences құзыреттілігі: омыртқалы жануарлардың әртүрлі кластарындағы ағзалардың негізгі жүйелерінің морфофункционалды ерекшеліктерін ажырата алу/быть компетентными: ориентироваться в морфофункциональных особенностях основных систем органов в разных классах позвоночных животных/to be competent: to be guided in morphofunctional features of the basic systems of organs in different classes of vertebrates</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1 Әртүрлі таксономиялық топтағы омыртқалы жануарлардың мүшелер жүйесінің анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін, олардың функционалдық ерекшелігін білу\Знать особенности анатомического строения систем органов у позвоночных животных разных таксономических групп, их функциональную обусловленность\To know the features of the anatomical structure of organ systems in vertebrates of different taxonomic groups, their functional conditionality ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2 құрылым ерекшеліктері бойынша мүшелердің түрлік және жас тиістілігін анықтау \определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов\</p>	Беренкулова А.-к.б.н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M 2	БeП TK/ ПД KB/ PD OC	OSA 5303/ SAP 5303/ CAoV 5303	Омыртқалылардың салыстырмалы анатомиясы/ Сравнительная анатомия позвоночных/ Comparative anatomy of vertebrates	6	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	determine the characteristics of the structure of the species and age of the organs ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3 ағзалар құрылысының салыстырмалы анатомиялық талдауын жүргізу және қорытындыларды тұжырымдау және негіздеу \проводить сравнительно анатомический анализ строения органов и уметь сформулировать и обосновать выводы\ conduct a comparative anatomical analysis of the structure of organs and be able to formulate and justify the conclusions ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4 Латын тіліндегі терминологияны меңгеру \Владеть терминологией на латинском языке\ Know the terminology in Latin ПОЖН5/ПРОД5/PLOD5 Әртүрлі кластағы омыртқалы жануарлар анатомиясының ерекшеліктері бойынша ақпарат іздеу үшін әдебиетпен өз бетінше жұмыс істеу дағдысын меңгеру\ Владеть навыками по самостоятельной работе с литературой для поиска информации по особенностям анатомии позвоночных животных разных классов\ To have the skills to work independently with literature to find information on the anatomy of spinal animals of different classes	Беренкулова А.-к.б.н.
M 2	БeП TK/ ПД KB/ PD OC	AJBI P 5303/ FPBS hJ 5303/ FPHA P 5303	Адам және жануарлар физиологиясының іргелі проблемалары/ Фундаментальные проблемы физиологии человека и животных/ Fundamental problems of human and animal physiology						1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Хронобиология\Хронобиология\Chronobiology Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\ Организация биологических экспериментов\The organization of the biological experiments 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Бұл курстың мақсаты магистранттармен адамның, жануарлардың дамуының іргелі мәселелерін және оның қазіргі кезеңдегі қызметінің механизмдерін алу болып табылады. Целью данного курса является получение магистрантами фундаментальные проблемы развития человека, животных и механизмов его деятельности на современном этапе.\ The purpose of this course is to obtain undergraduates fundamental problems of human development, animals and mechanisms of its activities at the present stage. 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Бұл курстың мақсаты магистранттармен адамның, жануарлардың дамуының іргелі мәселелерін және оның қазіргі кезеңдегі қызметінің механизмдері туралы білімді игеру болып табылады. Пәнді оқытудың негізгі міндеті-магистранттарды ЖОО-да білім беру үдерісінде адам және жануарлар ағзасының ерекшеліктері туралы білімді пайдалануды үйрету./ Целью данного курса является получение основных знаний об основных проблемах развития человека, животных и механизмов его деятельности на сложной проблеме. Основная задача изучения дисциплины – научить магистрантов использовать знания, особенно связанные с человеческим и животным телом, при различных занятиях в вузе./ The purpose of this course is to provide undergraduates with knowledge about the fundamental problems of human development, animals and the mechanisms of its activity at the present stage. The main task of studying the discipline is to teach undergraduates to use knowledge about the peculiarities of the human and animal organism when conducting classes at the university. 5. Құзыреттілігі/компетенции/competences құзыреттілігі: адам физиологиясы мен экологиясындағы мәселелерді шешу үшін алынған білімді қолдануда.\быть компетентными: в применении полученных знания для решения	Беренкулова А.-к.б.н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	АЛВИ Р 5303/ FPBS hJ 5303/ FPHA Р 5303	Адам және жануарлар физиологиясының іргелі проблемалары/ Фундаментальные проблемы физиологии человека и животных/ Fundamental problems of human and animal physiology						<p>проблем в физиологии и экологии человека\ be competent: in the application of the acquired knowledge to solve problems in human physiology and ecology</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1</p> <p>Физиологиялық процестердің жалпы заңдары мен механизмдерін, іргелі мәселелерін білу \Знать общие законы и механизмы, фундаментальные проблемы физиологических процессов\ To know the General laws and mechanisms, fundamental problems of physiological processes ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2</p> <p>Балалармен, жасөспірімдермен және студенттермен физиология бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу;\Проводить научно-исследовательскую работу по физиологии с детьми, подростками и студентами;\ Conduct research work on physiology with children, adolescents and students; ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3</p> <p>алынған нәтижелер негізінде құбылыстың табиғаты және реттеу механизмдері туралы қорытынды жасау \на основании полученных результатов делать обобщающее заключение о природе явления и механизмах регуляции\ on the basis of the results to make a generalizing conclusion about the nature of the phenomenon and the mechanisms of regulation ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4</p> <p>кажетті терминологияны сауатты қолдану \грамотно применять необходимую терминологию\ correctly apply the necessary terminology ПОЖН5/ПРОД5/PLOD5</p> <p>Адам мен жануарлар организмнің жай-күйіне бақылау мен зертханалық практикумды өз бетінше жүргізу\Самостоятельное проведения наблюдений и лабораторного практикума за состоянием организма человека и животных\ Independent observation and laboratory practice of the state of the human body and animals</p>	Беренкулова А.-к.б.н.
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	ZVKP 6304 SPOB 6304 MPG B 6304	Жалпы биологияны қазіргі проблемалары/ Современные проблемы общей биологии/ Modern problems of General biology	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Хронобиология\Хронобиология\Chronobiology Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Пәнді оқытудың мақсаты биология ғылымдарының өзекті мәселелері мен перспективалық бағыттарымен танысу болып табылады. Целью изучения дисциплины является знакомство с актуальными проблемами и перспективными направлениями биологических наук. The purpose of the discipline is to get acquainted with the current problems and promising areas of biological Sciences.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Жердегі тіршіліктің пайда болуы: қазіргі идеялар. Өмір эволюциясы мәселесі. Антропогенез мәселелері. Адам биологиясы. Молекулалық және жасушалық биология, генетика мәселелері. Гендік желілер. Геномика, протеомика, транскриптомика. Генетикалық инженерия және биотехнология мәселелері. Адам генетикасы. Тірі организмдердің таксономиясы мен систематикалық мәселелері/ Происхождение жизни на земле: современные идеи. Проблема эволюции жизни. Проблемы антропогенеза. Биология человека. Вопросы молекулярной и клеточной биологии, генетики. Генные сети. Геномика,</p>	Кұрманбаев Р.Х.-к.б.н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	ZBKP 6304 SPOB 6304 MPG B 6304	Жалпы биологияны қазіргі проблемалары/Современные проблемы общей биологии/ Modern problems of General biology	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>протеомика, транскриптомика. Проблемы генетической инженерии и биотехнологии. Генетика человека. Системные проблемы и систематика живых организмов./ The origin of life on earth: modern ideas. The problem of the evolution of life. Problems of anthropogenesis. Human biology. Questions of molecular and cellular biology, genetics. Gene networks. Genomics, proteomics, transcriptomics. Problems of genetic engineering and biotechnology. Human genetics. Systematic problems and systematics of living organisms</p> <p>5.Құзыреттілігі/компетенции/competencesқұзыреттілігі: "Биологияның қазіргі мәселелері"пәні бойынша білім саласында.быть компетентными: в области знаний по дисциплине «Современные проблемы биологии».\be competent: in the field of knowledge of the discipline "Modern problems of biology".</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults</p> <p>ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1 қазіргі биологияның негізгі жетістіктері мен даму тенденцияларын білу \знать основные достижения и тенденции развития современной биологии; \ know the main achievements and trends of modern biology</p> <p>ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2 жаңа зерттеу міндеттерін қою және шешу үшін жүргізілетін ғылыми-зерттеу жұмыстары мен талдамалық әзірлемелерде іргелі биологиялық ұсыныстарды пайдалану \использовать фундаментальные биологические представления в проводимых научно-исследовательских работах и аналитических разработках для постановки и решения новых исследовательских задач \ to use fundamental biological representations in the conducted research works and analytical developments for statement and the solution of new research problems</p> <p>ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3 биология бойынша бар ақпаратты өз бетінше талдайды, қазіргі заманғы биологиялық проблемалар туралы пікірлерді қалыптастырады.\самостоятельно анализирует имеющуюся информацию по биологии, формирует суждений о современных биологических проблемах\ independently analyzes the available information on biology, forms judgments about modern biological problems.</p> <p>ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4 Қазіргі биология ұстанымындағы қазіргі заманғы мәселелер мен үрдістерді бағалау: қазіргі биология проблемалары мен жетістіктерінен хабардар ету \Оценивать современные проблемы и тенденции с позиций современной биологии: четко и основанно сообщать о проблемах и достижениях современной биологии \ Assess current problems and trends from the perspective of modern biology: clearly and based to report on the problems and achievements of modern biology</p> <p>ПОЖН5/ПРОД5/PLOD5 оқуды жалғастыру үшін қажетті материалды өз бетінше оқу \уметь самостоятельно изучать материал, необходимый для продолжения обучения\ to be able to independently study the material necessary for continuation of training</p>	Құрманбаев Р.Х.-к.б.н.
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	FKP 6304 CPF 6304 MPR 6304	Физиологияның қазіргі проблемалары/Современные проблемы физиологии/ Modern problems of physiology						<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Хронобиология\Хронобиология\Chronobiology Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizitesБиологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Пәнді оқыту мақсаты-магистранттарда заманауи физиологияның өзекті мәселелері туралы терең кәсіби білімді</p>	Беренкулова А.-к.б.н.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	БeП TK/ ПД KB/ PD OC	FKP 6304 CPF 6304 MPP 6304	Физиологияның қазіргі проблемалары/Современные проблемы физиологии/ Modern problems of physiology						<p>калыптастыру/Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов углубленных профессиональных знаний об актуальных проблемах современной физиологии. \ Не purpose of the discipline - the formation of undergraduates in-depth professional knowledge about the actual problems of modern physiology</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру, магистранттардың қазіргі физиологияның өзекті мәселелері туралы терең кәсіби білімдерін қалыптастыру, организмнің функцияларын, дене жүйесін және тұтастай алғанда ағзаны, қазіргі жағдайдағы ағзаның өмірлік ерекшеліктерін зерттеу. Адам мен жануарлардың қазіргі физиологиялық ерекшеліктерін білу мұғалімге оқушылардың оқу іс-әрекеті процесінде барлық оқу-тәрбие жұмысын тиімді ұйымдастыруға көмектеседі./ Организация биологических экспериментов, формирование у магистрантов профессионального сознания об актуальных проблемах современной физиологии, изучающая функции организма, системы организма и организма в целом, особенности жизнедеятельности организма в современных условиях. Изучение перспективных оценок особенностей человека и животных помогает педагогу эффективно использовать учебно-воспитательную работу учащихся в процессе их учебной деятельности./ The organization of biological experiments, the formation of undergraduates deep professional knowledge about the current problems of modern physiology, studying the functions of the body, the body system and the body as a whole, the peculiarities of the vital activity of the body in modern conditions. Knowledge of modern physiological characteristics of humans and animals helps the teacher to effectively organize all the educational work of students in the course of their educational activities.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences Адам және жануарлар физиологиясының заманауи теориялық және әдіснамалық негіздері бойынша құзыретті болуы/быть компетентными: в современных теоретических и методологических основах физиологии человека и животных/ be competent: in modern theoretical and methodological foundations of human and animal physiology</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults -Адам және жануарлар физиологиясының заманауи теориялық және әдіснамалық негіздерін білу \Знать современные теоретические и методологические основы физиологии человека и животных\ Know modern theoretical and methodological foundations of human and animal physiology</p>	Беренкулова А.-к.б.н.
М 2	БeП TK/ ПД KB/ PD OC	АОО ZhDB A 6305/ BJRM P 6305/ BFFP 6305	Арал өңірінің өсімдіктер және жануарлар дүниесінің биоалуантүрлілігі/Б иоразнообразие животного и растительного мира Приаралья/Biodiversity of flora and fauna Priaralye	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология\Эволюционная биология\Evolutionary biology Биология тарихы мен әдіснамасы\История и методология биологии\History and methodology of biology Өсімдіктердің жеке систематикасы\ Частная систематика растений\Private plant systematics</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру\Организация биологических экспериментов\ The organization of the biological experiments</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты-білім алушыларда биоәртүрлілікті сақтау бойынша ғылыми негізделген іс-әрекеттерді жасау үшін экологиялық жүйелердің тұтастығы туралы, әртүрлі деңгейдегі экожүйелердің тұрақтылығы негізделген Экологияның негізгі заңдары туралы, жаңа міндеттерді қою және шешу кезінде кәсіби қызмет саласында алған білімдерін одан әрі пайдалану үшін экожүйелерді қалпына келтіру заңдылықтары туралы білімді қалыптастыру болып табылады.\ Цель- являются формирование у обучающихся знаний о целостности экологических систем для выработки научно обоснованных действий по</p>	Құрманбаев Р.Х.-к.б.н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ PD OC	АОО ZhDB А 6305/ BJRM P 6305/ BFFP 6305	Арал өңірінің өсімдіктер және жануарлар дүниесінің биоалуантүрлілігі/Биоразнообразие животного и растительного мира Приаралья/Biodiversity of flora and fauna Priaralye	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>сохранению биоразнообразия, об основных законах экологии, на которых основана стабильность экосистем разных уровней, закономерностей восстановления экосистем для дальнейшего использования полученных знаний в сфере профессиональной деятельности при постановке и решении новых.\The aim is to form students ' knowledge about the integrity of ecological systems to develop evidence-based actions for the conservation of biodiversity, the basic laws of ecology, which are based on the stability of ecosystems at different levels, patterns of ecosystem restoration for the further use of knowledge in the field of professional activity in the formulation and solution of new ones.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent</p> <p>Табиғи эокүйелердің аймақтық фаунасы мен флорасы және олардың антропогендік модификациясы. Биоалуантүрлілікті зерттеуге арналған Халықаралық бағдарламалар мен келісімдер. Арал өңіріндегі биоалуантүрлілікті зерттеудің жай-күйі мен перспективалары. Арал өңірінің өсімдік әлемінің биоалуантүрлілігінің қазіргі жағдайы. Арал өңірінің Жануарлар биоалуантүрлілігінің қазіргі жағдайы. Жануарлар популяциясының биоәртүрлілігінің өзгеруінің негізгі тенденциялары. Өсімдіктер әлемінің биоалуантүрлілігінің өзгеруінің негізгі тенденциялары./ Региональная фауна и флора экосистемы и их антропогенная модификация. Международные программы и организации по биоразнообразию Великобритании. Состояние и перспективы изучения биоразнообразия Приаралья. Современное состояние биоразнообразия растительного мира Приаралья. Современное состояние биоразнообразия животных Приаралья. Основные изменения биоразнообразия популяций животных. Основные изменения биоразнообразия растительного мира/ Regional fauna and flora of natural ecosystems and their anthropogenic modification. International programs and agreements on the study of biodiversity. The state and prospects of studying the biodiversity of the Aral Sea region. The current state of biodiversity of the flora of the Aral Sea region. The current state of animal biodiversity in the Aral Sea region. The main trends in the biodiversity of animal populations. The main trends in the biodiversity of the plant world.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences</p> <p>КҚ 24</p> <p>құзыретті болу: қоршаған орта және биологиялық әртүрлілік саласындағы табысты қызмет үшін білім, білік және жеке қасиеттерді қолдану.</p> <p>СК 24</p> <p>быть компетентными: в применении знаний, умений и личностных качеств для успешной деятельности в области окружающей среды и биологического разнообразия.</p> <p>РС 24</p> <p>be competent: in applying knowledge, skills and personal qualities to successful activities in the field of environment and biological diversity</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults</p> <p>ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1</p> <p>Арал өңірінің жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің биоәртүрлілігі туралы білу \Знать о биоразнообразии животного и растительного мира Приаралья\ Know about biodiversity of flora and fauna of the Aral sea region</p> <p>ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2</p> <p>өсімдіктердің, жануарлар мен микроорганизмдердің белгілі бір таксонға жататынын анықтау \определять принадлежность растений, животных и микроорганизмов к тому или иному таксону\ to determine the belonging of plants, animals and microorganisms to a particular taxon</p> <p>ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3</p>	Құрманбаев Р.Х.-к.б.н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ PD OC	АОО ZhDB А 6305/ BJRM P 6305/ BFFP 6305	Арал өңірінің өсімдіктер және жануарлар дүниесінің биоалуантүрлілігі/Биоразнообразие животного и растительного мира Приаралья/Biodiversity of flora and fauna Priaralye	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>Арал өңіріндегі биологиялық әртүрлілік жағдайын еңсерілмейтін құндылық және адамзаттың жалпы игілігі ретінде бағалау, биогеоценотикалық жүйелердің құрылымдық-функционалдық ұйымдастырылуын талдау \оценивать состояние биологического разнообразия Приаралья как непреходящей ценности и общего достояния человечества, анализировать структурно-функциональную организацию биогеоценотических систем \ to assess the state of biological diversity of the Aral sea region as an enduring value and common heritage of mankind, to analyze the structural and functional organization of biogeocenotic systems</p> <p>ПОЖН4/ПРОД4/ПЛОД4</p> <p>қоғамның биологиялық-экологиялық сауаттылығының деңгейін арттыру мақсатында халық арасында ағартушылық қызметте қабілеттілік \способность в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества\ ability to educate the population in order to improve the level of biological and environmental literacy of society</p> <p>ПОЖН5/ПРОД5/ПЛОД5</p> <p>Арал өңірінің жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің биологиялық әртүрлілігіне морфологиялық, Таксономикалық және экологиялық зерттеулер жүргізу \произвести морфологические, таксономические и экологические исследования в биоразнообразии животного и растительного мира Приаралья\ to make morphological, taxonomic and ecological researches in biodiversity of the animal and plant world of the Aral sea region</p>	Құрманбаев Р.Х.-к.б.н
	Беп ТК/ ПД КВ/ PD OC	КОВ А 6305/ UCB R 6305/ ЕВ 6305	Қоршаған орта және биологиялық алуантүрлілік/Окружающая среда и биологическое разнообразие /Environment and biodiversity						<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Эволюциялық биология/Эволюционная биология/Evolutionary biology Биология тарихы мен әдіснамасы/История и методология биологии/History and methodology of biology Өсімдіктердің жеке систематикасы/ Частная систематика растений/Private plant systematics</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру/Организация биологических экспериментов/ The organization of the biological experiments</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Бұл курстың мақсаты магистранттарды биологиялық әртүрлілік компоненттерін сақтау және тұрақты пайдалану бойынша негізгі мәселелермен, табиғатты пайдалану стратегиясын әзірлеумен және биоәртүрлілікті сақтаудың құқықтық негізімен, биоресурстарды алу бойынша бақылау әдістерімен, Биоәртүрлілікті сақтаудың жалпы стратегиясына Қазақстанның үлесімен таныстыру болып табылады. \ Целью данного курса является ознакомление магистрантов с основными проблемами по сохранению и устойчивому использованию компонентов биологического разнообразия, с разработками стратегии природопользования и правовой основой сохранения биоразнообразия, с методами контроля по изъятию биоресурсов с учетом возможного ущерба биоразнообразию; с вкладом Казахстана в общую стратегию сохранения биоразнообразия. \ The purpose of this course is to familiarize undergraduates with the main problems of conservation and sustainable use of components of biological diversity, with the development of the strategy of nature and the legal basis for the conservation of biodiversity, with methods of control for the removal of biological resources, taking into account the possible damage to biodiversity; with the contribution of Kazakhstan to the overall strategy for biodiversity conservation.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Жер үсті экожүйелерінің маңызды құрамдас бөліктерінің құрылымы мен функциялары, олардың байланыс механизмі және жалпы жүйедегі әрекет нәтижелері. Табиғи жүйелердің тұрақтылығы мен динамикасы. Биологиялық әртүрлілікті теңдестірілген пайдаланудың</p>	Құрманбаев Р.Х.-к.б.н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	КОВ А 6305/ UCB R 6305/ EB 6305	Қоршаған орта және биологиялық алуантүрлілік/Окружающая среда и биологическое разнообразие /Environment and biodiversity						<p>ұлттық стратегиясы. Биологиялық әртүрлілікті сақтау. Биоалуантүрлілікті сақтаудың заңнамалық негіздері. Биосфералық және экологиялық зерттеулердің даму болашағы/ Структура и функции составляющих наземных экосистем, механизм их связи и результатов деятельности в системе в целом. Устойчивость и динамика природных систем. Национальная стратегия сбалансированного использования биологического разнообразия. Сохранение биологического разнообразия. Законодательные собрания биоразнообразия. Перспективы развития биосферных и экологических исследований./ The structure and functions of the most important components of terrestrial ecosystems, the mechanism of their connection and the results of activities in the system as a whole. Stability and dynamics of natural systems. National Strategy for the Balanced use of Biological Diversity. Conservation of biological diversity. Legislative bases of biodiversity conservation. Prospects for the development of biosphere and environmental research.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences</p> <p>КҚ 25</p> <p>құзыреттілігі: биологиялық әртүрліліктің жай-күйін адамзаттың жалпы игілігі мен еңсерілмейтін құндылық ретінде бағалауға, биогеоценоздық жүйелердің құрылымдық-функционалдық ұйымдастырылуын талдауға</p> <p>СК 25</p> <p>быть компетентным: в оценивание состояние биологического разнообразия как непреходящей ценности и общего достояния человечества, анализировать структурно-функциональную организацию биогеоценологических систем;\</p> <p>РС 25</p> <p>to be competent: to assess the state of biological diversity as an enduring value and common heritage of mankind, to analyze the structural and functional organization of biogeocenotic systems</p>	Құрманбаев Р.Х.-к.б.н.
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	ЖЕРП 6306/ ВРО 6306/ ARP 6306	Жас ерекшелік психологиялық физиология /Возрастная психофизиология /Age-related psychophysiology	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites</p> <p>Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика Высшей школы/Pedagogy of Higher education</p> <p>Басқару психологиясы/ Психология управления/Management psychology</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites</p> <p>Педагогикалық және зерттеу практикасы\Педагогическая и исследовательская практика\ Pedagogical and research practice</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline</p> <p>Мақсаты-магистранттарда негізгі физиологиялық үрдістер туралы және жасөспірімдердің және жасөспірімдік жастағы оқушылар ағзасының даму заңдылықтары туралы және нақты оқыту субъектілерінің физиологиялық үдерістерін талдауға қызығушылықты қалыптастыру.\ Цель- формирование у магистрантов представления об основных физиологических процессах и о закономерностях развития организма учащихся подросткового и юношеского возраста и интереса к анализу физиологических процессов конкретных субъектов обучения.\The purpose-the formation of undergraduates understanding of the basic physiological processes and patterns of development of the body of students of adolescence and adolescence and interest in the analysis of physiological processes of specific subjects. interpersonal and systemic competence.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/Онтогенездегі психофизиологиялық функциялар және даму. Сенсорлық процестердің психофизиологиясы. Танымдық процестердің психофизиологиясы. Эмоционалды-қажеттілік саласының психофизиологиясы. Сана мен бейсананың психофизиологиясы. Жеке айырмашылықтардың психофизиологиясы. Гендерлік айырмашылықтардың психофизиологиясы. Оқу жұмысының психофизиологиялық негіздері. Оқу еңбегінің гигиенасы, психогигиена/</p>	Жандаулетова Р.Б.- к.б.н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	ЖЕРП 6306/ ВРО 6306/ АРР 6306	Жас ерекшелік психологиялық физиология /Возрастная психофизиология /Age-related psychophysiology	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	<p>Психофизиологические функции и развитие в онтогенезе. Психофизиология сенсорных процессов. Психофизиология когнитивных процессов. Эмоционально-потребностные рамки психофизиологии. Психофизиология сознания и бессознания. Психофизиология аллергических частот. Психофизиология гендерных различий. Психофизиологические основы учебной работы. Гигиена рабочего труда, психогигиена.</p> <p>Psychophysiological functions and development in ontogenesis. Psychophysiology of sensory processes. Psychophysiology of cognitive processes. Emotional needs of the sphere of psychophysiology. Psychophysiology of consciousness and unconsciousness. Psychophysiology of individual differences. Psychophysiology of gender differences. Psychophysiological foundations of educational work. Hygiene of educational work, psychohygiene.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences</p> <p>құзыреттілігі: әртүрлі өмір кезеңдерінде және қалыптасуында ағзаның қызмет ету ерекшеліктері, жас ерекшелік психофизиологиясының негізгі ережелері; \быть компетентными: особенностях функционирования организма в различных периодах жизни и становлении, в основных положениях возрастной психофизиологии;</p> <p>РС 26</p> <p>to be competent: features of functioning of an organism in various periods of life and formation, in the basic provisions of age psychophysiology;</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results</p> <p>ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1</p> <p>оқу-тәрбие процесінің онтайлы жағдайларын ұйымдастырудың физиологиялық негіздерін, жас ерекшелік психофизиология мен функционалдық диагностика элементтерін білуді және түсінуді көрсетеді; \ демонстрирует знания и понимание физиологические основы организации оптимальных условий учебно-воспитательного процесса, элементы возрастной психофизиологии и функциональной диагностики; \ demonstrates knowledge and understanding of the physiological basis of the optimal conditions of the educational process, elements of age-related psychophysiology and functional diagnostics;</p> <p>ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2</p> <p>алынған білімдерді ағзаның тіршілік әрекетін жалпы оның сыртқы ортамен өзара әрекеттесуін түсіну үшін, адам ағзасының әртүрлі жағдайларындағы функционалдық көрсеткіштерін бағалау үшін қолдану \ использовать полученные знания для понимания процессов жизнедеятельности организма в целом в его взаимодействии с внешней средой, для оценки функциональных показателей организма человека при различных его состояниях\ use this knowledge to understand the processes of life of the organism as a whole in its interaction with the environment, to assess the functional parameters of the human body in its various States</p> <p>ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3</p> <p>әр түрлі жағдайларда адам ағзасының функционалдық көрсеткіштерін зерттеудің барабар әдістерін таңдау \ выбирать адекватные методики исследования функциональных показателей организма человека при различных его состояниях\ to choose adequate methods of research of functional indicators of the human body at its various States</p> <p>ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4</p> <p>қажетті ақпаратты табу, аудиториямен қарым-қатынас жолдарын табу \найти нужнуюинформацию, находить способы взаимодействия с аудиторией,\ find the right information, find ways to interact with the audience</p> <p>ПОЖН5/ПРОД5/PLOD5</p> <p>қоршаған ортаның әр түрлі жағдайларында адам қызметін түсіну және адам физиологиясы мен экологиясындағы мәселелерді шешу үшін алынған білімді пайдалану\использовании полученных знаний для понимания деятельности человека в различных условиях окружающей среды и решения проблем в физиологии и экологии человека\ using the acquired knowledge to understand human activity in different environmental conditions and to solve problems in human physiology and ecology</p>	Жандаулетова Р.Б.- к.б.н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	ККК Р 6306/ РКО 6306/ РСС 6306	Конструктивті қарым-қатынас психологиясы/Психология конструктивного общения/Psychology of constructive communication						<p>1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика Высшей школы/Pedagogy of Higher education Басқару психологиясы/ Психология управления/Management psychology</p> <p>2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Педагогикалық және зерттеу практикасы\Педагогическая и исследовательская практика\ Pedagogical and research practice</p> <p>3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Пәнді оқытудың мақсаты-мамандардың іскерлік мәдениетін арттыру, коммуникативтік құзыреттілікті және кәсіби ортада тиімді қарым-қатынас дағдыларын дамыту. Целью изучения дисциплины является повышение деловой культуры специалистов, развитие коммуникативной компетенции и навыков эффективного общения в профессиональной среде. Задачами изучения дисциплины являются: -изучение теоретических основ науки психология делового общения. - овладение коммуникативными психотехниками. - развитие навыков самопрезентации, межличностного и группового общения в коллективе. \The purpose of the discipline is to improve the business culture of specialists, the development of communicative competence and skills of effective communication in a professional environment.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Психологиядағы қарым-қатынас туралы түсінік. Психологиядағы "қарым-қатынас" және "қызмет" категориялары. Қарым-қатынас мақсаттары. Байланыстың негізгі функциялары: байланыс, ақпарат, ынталандыру, үйлестіру, түсіну, эмоционалды қарым-қатынас жасау функциясы, әсер ету функциясы. Вербальды қарым-қатынас. Экстрасенсорлы қарым-қатынас. Байланыс деңгейлері: макро деңгей, мезо деңгейі. Қарым-қатынас этикасы/ Понятие об отношениях в психологии. Категории "общение" и "деятельность" в психологии. Цели общения. Основные функции коммуникации: коммуникация, информация, мотивация, координация, понимание, функция эмоционального общения, функция воздействия. Вербальное общение. Экстрасенсорные отношения. Уровни коммуникации: макроуровень, уровень мезо. Этика общения./ The concept of relationships in psychology. Categories of "communication" and "activity" in psychology. Communication goals. The main functions of communication: communication, information, motivation, coordination, understanding, the function of emotional communication, the function of influence. Verbal communication. Psychic relationships. Communication levels: macro level, mesa level. Ethics of communication.</p> <p>5. Құзыреттілігі/компетенции/competences құзыреттілігі: конструктивті қарым-қатынас психологиясы мәселелерінде / быть компетентными: в проблемах психологии конструктивного общения./ be competent: in the problems of the psychology of constructive communication</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults біледі: - қарым-қатынастың психологиялық ерекшеліктерін; - қарым-қатынас түрлері және оның құрылысын; - қарым-қатынас заңдылықтарын; - іскерлік қарым-қатынас ережелерін; \знать: -психологические особенности общения; -типы общения и его строение; -закономерности общения;</p>	Жандаулетова Р.Б.- к.б.н

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	БеП ТК/ ПД КВ/ РД ОС	КККР 6306/ РКО 6306/ РСС 6306	Конструктивті қарым-қатынас психологиясы/Психология конструктивного общения/Psychology of constructive communication						-правила делового общения; \ know: - psychological features of communication; - types of communication and its structure; - patterns of communication; - rules of business communication;	Жандаулетова Р.Б.- к.б.н
М 2	БеП ТК/ ПД КВ/ РД ОС	ВUE 6307/ ОВЕ 6307/ ТОВЕ 6307	Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру/Organization of biological experiments	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері\Основы научно-методического исследования\Basis of scientific and methodological research Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Педагогикалық және зерттеу практикасы\Педагогическая и исследовательская практика\ Pedagogical and research practice 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Пәнді оқытудың мақсаты-ғылыми-зерттеу қызметінің барлық кезеңдерінде жүйелік көзқарас тұрғысынан биологиядағы эксперименталды және іргелі міндеттерді шеше алатын мамандарды дайындау.\Целью изучения дисциплины является подготовка специалистов, способных решать экспериментальные и фундаментальные задачи в биологии с позиций системного подхода на всех этапах научно-исследовательской деятельности. The purpose of the discipline is to train specialists who are able to solve experimental and fundamental problems in biology from the standpoint of a systematic approach at all stages of research. 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Биологиялық эксперимент. Биологиялық эксперименттің мақсаты,анықтамасы мен міндеттері. Эксперимент зертханалық, практикалық жұмыс ретінде. Эксперименттер үй тапсырмасы ретінде. Жазғы кезеңдегі тәжірибелер. Эксперимент түрлері. Биологиялық экспериментті қолданудың жалпы дидактикалық және әдістемелік негіздемелері. Биологиялық экспериментті қоюдың жалпы ережелері. Эксперименттерді жобалау түрлері. Зерттеу жұмысы ретінде эксперимент. Нәтижелерді жобалаудың түрлері мен үлгілері/ Биологический эксперимент. Цель, определение и задачи биологического эксперимента. Эксперимент как лабораторная, практическая работа. Эксперименты как домашнее задание. Опыты в летний период. Виды экспериментов. Общие дидактические и методические основания применения биологического эксперимента. Общие правила постановки биологического эксперимента. Виды контрольных экспериментов. Эксперимент как исследовательская работа. Виды и модели проектирования результаты. A biological experiment. The purpose, definition and objectives of a biological experiment. Experiment as a laboratory, practical work. Experiments are like homework. Experiments in the summer. Types of experiments. General didactic and methodological justifications for the use of biological experiment. General rules for setting up a biological experiment. Types of experimental design. Experiment as a research work. Types and models of results design. 5. Құзыреттілігі/компетенции/competences КҚ28 зертханалық сабақтарда биология бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше жүргізуде құзыретті болуы СК 28 быть компетентными: области научно-исследовательские работы по биологии на	Байкенжеева А.Т.- к.б.н., доцент

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
М 2	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	BUE 6307/ OBE 6307/ TOBE 6307	Биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру/Организация биологических экспериментов/ The organization of the biological experiments	5	2	3	емтихан/ экзамен/ exam	жазбаша	лабораторных занятиях\ PC28 be competent: in the field of research work on biology in the laboratory 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1 биологиялық эксперименттерді ұйымдастыру негізін білу \знать основу организации биологических экспериментов\ know the basis of the organization of biological experiments ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2 биология саласындағы зерттеу есептерін шешу үшін ғылыми әдістер мен талдауларды қолдану \использовать научные методы и анализы для решения исследовательских задач в области биологии\ use scientific methods and analyses to solve research problems in the field of biology ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3 зертханалық сабақтарда биология бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарын өз бетінше жүргізу \самостоятельно проводить научно-исследовательские работы по биологии на лабораторных занятиях\ independently carry out research work on biology in the laboratory ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4 биологиялық эксперименттердің нәтижелерін сауатты жазу \грамотно изложить результаты биологических экспериментов\ competently present the results of biological experiments ПОЖН5/ПРОД5/PLOD5 зертханалық және практикалық сабақтарды әдістемелік сауатты өткізу, түрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану \методически грамотно проводить лабораторные и практические занятия, использовать различные методы и приемы\ methodically competently to carry out laboratory and practical classes, to use various methods and receptions	Байкенжеева А.Т.- к.б.н., доцент
	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	BZA N 6307/ MOIB 6307/ MBR E 6307	Биологияны зерттеудің әдіснамалық негізі /Методологические основы исследования в биологии /Methodological basis of research in biology						1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites Ғылыми-әдістемелік зерттеу негіздері/Основы научно-методического исследования/Basis of scientific and methodological research Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites Педагогикалық және зерттеу практикасы/Педагогическая и исследовательская практика/ Pedagogical and research practice 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline Мақсаты: магистранттарды қазіргі биологияда қолданылатын зерттеудің әдіснамалық негіздерімен таныстыру, биология саласындағы биология магистрінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру. цель: познакомить магистрантов с методологическими основами исследования, применяемыми в современной биологии, формирование профессиональных компетенций магистра биологии в области биологии. purpose: to acquaint undergraduates with the methodological foundations of research used in modern biology, the formation of professional competencies of the master of biology in biology. 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent Ғылыми зерттеулердің әдісі мен әдіснамасы. Биологиядағы ғылыми зерттеудің жеке және арнайы әдістері. Ғылыми таным әдістерін қолдану. Ғылыми жұмыста логикалық заңдар мен ережелерді қолдану. Ғылыми шығармашылық әдіснамасы. Биологияның зерттеу әдіснамасы. Зерттеудің басым бағыттары./ Методика и методология исследований научных. Индивидуальные и специальные методы научного исследования в биологии. Применение методов научного познания. Применение закономерностей работы закономерно и правил в научной работе. Методология научного творчества. Методология	Байкенжеева А.Т.- к.б.н., доцент

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Беп ТК/ ПД КВ/ РД ОС	BZA N 6307/ МОИВ 6307/ МВР Е 6307	Биологияны зерттеудің әдіснамалық негізі /Методологические основы исследования в биологии /Methodological basis of research in biology						<p>исследования биологии. Приоритетные направления исследований./ Methodology and methodology of scientific research. Individual and special methods of scientific research in biology. Application of scientific cognition methods. Application of logical laws and rules in scientific work. Methodology of scientific creativity. Methodology of biology research. Priority areas of research.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ компетенции/competences КҚ 29 құзыретті болу: қазіргі биологиядағы зерттеу әдіснамасы саласында /СК 29 \буть компетентными: в области методологии исследования в современной биологии. /PC29 \ be competent: in the field of research methodology in modern biology</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results ПОЖН1/ПРОД1/PLOD1 Биология бойынша ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін білу \Знать теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности по биологии\ Know the theoretical foundations of the organization of research activities in biology ПОЖН2/ПРОД2/PLOD2 биологиялық процестерді түсіндіру үшін биологиядағы зерттеудің әдіснамалық негізін қолдану \применять методологическую основу исследования в биологии для объяснения биологических процессов \ to apply the methodological basis of research in biology to explain biological processes ПОЖН3/ПРОД3/PLOD3 Биология саласындағы зерттеу есептерін шешу үшін заманауи әдіснаманы қолдану/Использовать современную методологию для решения исследовательских задач в области биологии/ Use modern methodology for solving research problems in the field of biology ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4 Диссертация мен ғылыми мақалаларды жазу үшін Биология әдіснамасы бойынша ғылыми ақпараттық қазіргі әлемдік деректер базасын қолдану/использовать современные мировые базы данных научной информации по методологии биологии для написания диссертации и научных статей/ use modern world databases of scientific information on biology methodology for writing dissertations and scientific articles ПОЖН4/ПРОД4/PLOD4 Биоэксперименттер мен бақылауларды жоспарлау және жүргізу/планировать и проводить биоэксперименты и наблюдения/ plan and conduct experiments and observations</p>	Байкенжесва А.Т.- к.б.н., доцент

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бөлімінің басшысы

Жаратылыстану институтының директоры

Биология, география және химия кафедрасының меңгерушісі

Б.А. Досжанов

А.Ж.Бұхарбаева

Н.А.Ахатаев

Г.Б.Токтаганова