

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Жаратылыстану факультеті

**2025-2026 ОҚУ ЖЫЛЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕКТИВТІ МОДУЛЬДЕР
КАТАЛОГЫ**

7М01505-БИОЛОГИЯ



АҚТӨБЕ



2025-2026 оқу жылына арналған элективті модульдер каталогы

2 курс

ББ шифры және атауы: 7M01505-Биология(ғылыми-педагогикалық бағыт)
Оқу мерзімі:2 жыл

Қабылдау жылы: 2024 ж.(қысқы қабылдау)

Компоне нт (ЖК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны
Модуль 2. Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және биологиялық білім беру, 30 академиялық кредит				
БП ЖК	GTF 5201	Ғылым тарихы мен философиясы (қазақ тілінде)	2	3
БП ЖК	ShT (K) 5202	Шетел тілі (кәсіби) (ағылшын тілінде)	2	3
БП ЖК	ZhMP 5203	Жоғары мектептің педагогикасы (ағылшын тілінде)	2	3
БП ЖК	BP 5204	Басқару психологиясы (орыс тілінде)	2	3
БП ЖК	GZUZh 5205	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылшын тілінде)	2	3
КП ЖК	ZhZhZhAF 5303	Жоғары жүйке жүйесінің анатомиясы мен физиологиясы (қазақ тілінде)	2	5
БП ЖК	BZhNBVK A 5208	Биологиялық жүйелеу негіздері бойынша білімді қолдану әдістемесі (қазақ тілінде)	2	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	2	5
Модуль 3.1 Зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және биологияның қолданбалы салалары, 33 академиялық кредит				
КП ТК	KB 6304	Қолданбалы биотехнология (қазақ тілінде)	3	5
КП ТК	ZhKBBZhZ hZZhU 6305	Жалпы және кәсіптік білім беру жүйесінде жобалық және зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру (орыс тілінде)	3	5
БП ЖК	PP	Педагогикалық практика	3	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3	5
Модуль 3.2 Эволюциялық биология және пәнаралық байланыстар 33 академиялық кредит				
КП ТК	BOPA 6304	Биологияны оқытудың пәнаралық аспектілері (қазақ тілінде)	3	5
КП ТК	BAIKT 6305	Биологиялық ақпаратты іздеу және құрылымдау технологиясы (орыс тілінде)	3	5
БП ЖК	PP	Педагогикалық практика	3	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	3,4	5

Модуль 2. Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және биологиялық білім беру

Модуль 2. Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық, ғылыми және биологиялық білім беру

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Ғылым тарихы мен философиясы (қазақ тілінде)
Пән коды:	GTF 5201
Кредит саны:	3
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Сәрсембин Ү.Қ
Курсты оқытудың мақсаты:	«Ғылым тарихы және философиясы» атты пәнді оқытудағы мақсат ғылыми білімнің құрылымын, ғылыми зерттеулердің түрлері мен негізгі әдістерін үйрету, дүниетанымдық көзқарасты кеңейту, ғылымның қоғам дамуындағы алатын орнын түсіндіру болып табылады. Соның ішінде қазіргі ғылымның әдіс-тәсілдерін білу ғылыми шығармашылықты үйренуде қажет міндеттің бірі болып есептеледі. Осыған орай магистрант өзінің кәсіби қызметін жетілдіруде оқып үйренетін дүниетанымдық, философиялық, танымдық, логикалық және әдістемелік білімдерді иеленумен қатар ғылыми зерттеу дағдыларын да меңгеруі тиіс.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Курс ғылыми танымның негізгі әдістері мен зерттеу қызметінің кезеңдері туралы түсінік береді. Студент ғылыми-зерттеу жұмыстарына дайындала алады, ақпарат көздерін өңдеудің нақты әдістерін енгізе алады, әдістерді ғылыми-зерттеу қызметінде, соның ішінде магистрлік диссертацияларды жазуда практикалық қолдану мүмкіндігін көрсете алады және қамтамасыз етеді.
Пререквизиттері:	Ғылыми зерттеу негіздері
Постреквизиттері:	Магистрлік диссертация жазу
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзiреттiлiк):	A) ғылымды ұйымдастырудың, ғылыми және ғылыми-техникалық қызметті басқару мен ұйымдастырудың оңтайлы құрылымы туралы; инновациялық қызмет туралы; ғылыми және ғылыми - техникалық қызметтің нәтижесіне зияткерлік меншік құқығы туралы; Авторлық құқық және металық құқықтар саласында; ҚР Патенттік заңнамасы туралы; ғылыми-техникалық ақпараттың мемлекеттік жүйесі туралы; өнертапқыштық қызметтің негіздері бойынша білімдерін көрсетеді; B) ғылыми зерттеу әдіснамасын, ғылыми есептерді шешу әдістерін, техникалық жүйелерді автоматтандыру және басқару саласындағы модельдеу әдістерін қолданады; C) ақпараттық технологиялар бойынша зерттеулер тізбегінің жалпы схемасын түсінеді; D) аналитикалық және эксперименттік зерттеулердің нәтижелерін жоспарлай және болжай алады; E) ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру, жоспарлау және жүргізу үшін инженерлік саладағы білімді біріктіреді

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Шетел тілі (кәсіби) (ағылшын тілінде)
Пән коды:	ShT (K) 5202
Кредит саны:	3
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Сарбасова А.Е.
Курсты оқытудың мақсаты:	Course learning goal: the main goal of the course is the formation of intercultural communicative competence of students, and as its component, professionally based intercultural communicative competence, which allows them to integrate into the international professional environment and use a professional foreign language as a means of intercultural, scientific and professional communication.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Brief course description: the purpose of teaching English (professional) language is improvement of linguistic, communicative and sociocultural competences acquired at previous stages of studying foreign language, and the formation on this basis of a foreign professional communicative competence of graduates, necessary for business and professional communication, covers a wide range of topics which are very important in speaking, reading and writing good English of an advanced standard, both in everyday situations and in the workplace.
Пререквизиттері:	English language (level B1)
Постреквизиттері:	Scientific and pedagogical internship, Scientific theses
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және кәсіптіктік):	A. Ensures the socio-cultural aspects and national identity of the moral and ethical standards in relations of the countries where the language is taught; B. Conducts bibliographic work, such as search, processing and analysis of information using modern technologies; C. Processes of various information obtained from printed, audio and video sources in a foreign language within the framework of professional communication in accordance with the set goal; D. Uses legal and ethical standards in assessing the consequences of their professional activities and in implementing socially significant projects; E. Possesses the skills of independent use of information from printed and electronic sources on international relations and world politics in any field, other topics, etc.
Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Жоғары мектептің педагогикасы (қазақ тілінде)
Пән коды:	ZhMP 5203
Кредит саны:	3
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Тоғайбаева А.К.
Курсты оқытудың мақсаты:	магистранттарға негізгі кәсіби-педагогикалық

	мәдениетті меңгерту және жоғары мектеп педагогикасының теориялық және әдіснамалық негіздерімен қаруландырып, қазіргі заманғы оқыту мен тәрбиелеуді жоспарлау, ұйымдастыру технологияларымен, ЖОО білім беру үдерісінде оқытушы мен білім алушының өзара әрекетінің қарым-қатынасы технологиясымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Бұл пәнді оқудың мақсаты жоғары кәсіби білім берудің теориялық және практикалық мәселелері болып табылады. Жоғары оқу орындарының педагогикасы білім беру заңдылықтары мен принциптері, жоғары кәсіби білім беру құралдары мен әдістері туралы білімнің дамуын зерттейді. Пәнді меңгеру нәтижесінде магистранттар Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесінің дамуын, оның негізгі міндеттерін біледі. Сонымен қатар педагогикалық процесті басқарудың ғылыми аспектілері және заманауи педагогикалық технологияларды қолдану туралы білімдері қалыптасады.
Пререквизиттері:	«Жоғары мектеп педагогикасы» курсы терең меңгеруі үшін бакалавр деңгейінде философия, жалпы педагогика және жалпы психология пәндері саласынан бұрын игерген кәсіби білім, іскерлік және дағдыларды негізге алады.
Постреквизиттері:	«Жоғары мектеп педагогикасы» курсы бойынша алған білім, біліктерін магистранттар 2-4 оқу семестрлерінде жүргізілетін оқу курстары «Болашақ мамандарды кәсіби қызметке психологиялық-педагогикалық дайындаудың әдіснамасы мен әдістемесі», «Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері», «ЖОО имиджі» сынды т.т. және кәсіптік «Педагогикалық практика» бағытындағы орындалатын педагогикалық тәжірибе жұмыстарының барысында сапалы зерттеушілік-шығармашылық іскерлік, дағдыларды жүзеге асыруға мүмкіндік алады.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	А. Маманның азаматтық ұстанымы мен ғылыми дүниетанымын қалыптастырып, ана тілінде және шет тілдерінде коммуникациялық бағдарламаларды құруға бейім, өзгермелі қоғам талабына жауап бере алатын белсенді, бәсекеге қабілетті тұлға қалыптастыру; В. Жоғары мектеп педагогикасы саласында өзін-өзі жетілдіруге және заманауи кәсіби жоғары деңгейге бейімдеп, табысқа жетуге бағыттау алуы; С. ЖОО-ғы тұтас педагогикалық процесс, оның құрылымы жөнінде кәсіби білімдер мен түсініктер жүйесін, оқытудың мазмұнын, формалары мен әдістерін, құралдарын, оқытудың жаңа

	педагогикалық технологияларын білуі; D. Жеке және кәсіби іс-әрекеттердегі шеберлігі мен техникасы жоғары, медиабілім беру технологияларын пайдалануға қабілетті, тұлғаның әлеуметтену үдерісін және эмоционалдық интелектіні басқару қабілетін меңгерген; E. Адами капиталды дамытудағы ұлттық құндылықтарды жан-жақты, терең меңгерген, педагогика мен психологиядағы классикалық инновациялық тұғырлар сабақтастығын ұстана алатын құзыретті маман тұлғасының қалыптасуы; Білім мен тәрбие беруді басқарудағы инновациялық (АКТ) технологияларды қолдану дағдысы қалыптасқан, коммуникативтік мәдениеті жоғары маман даярлығын қамтамасыз ету
--	---

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Басқару психологиясы (орыс тілінде)
Пән коды:	BP 5204
Кредит саны:	3
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Каримова А.Т.
Курсты оқытудың мақсаты:	Использование психологических знаний магистрантами при решении проблем управления организациями в современных условиях
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Междисциплинарная прикладная отрасль психологии, основной задачей которой является изучение и решение проблем управленческой деятельности на основе психологических знаний и теорий. Дисциплина изучает и регулирует психологические закономерности организации процесса управления и взаимоотношения, возникающие между людьми в этом процессе. Рассматриваются закономерности, принципы, методы управленческой деятельности: анализируются особенности и психологические условия управленческой деятельности.
Пререквизиттері:	общая психология, возрастная психология, психодиагностика
Постреквизиттері:	педагогическая психология, практикум по психологии, дифференциальная психология.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күйреттілік):	A. быть способным к самостоятельному поиску, критическому анализу, систематизации и обобщению научно-психологической информации; B. уметь управлять коллективом и толерантно воспринимать социально-психологические различия; C. уметь проектировать, реализовать и оценивать учебно-воспитательный процесс вуза, образовательную среду при подготовке психологических кадров; D. оценивать важность саморазвития, самореализации к использованию творческого

	потенциала.
--	-------------

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылшын тілінде)
Пән коды:	GZUZh 5205
Кредит саны:	3
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Исимов А.М.
Курсты оқытудың мақсаты:	The purpose research methodology is to help students who have mastered the research skills and oral presentation in developing a scientific project.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	The subject content enhances knowledge of research methodology, R&D, research components, preparation of copyright documents, innovative research plan, project's life cycle and its cost estimation, criteria for selecting ideas and determining quality. It also fosters the acquisition of practical skills for conducting research. The subject facilitates the development of essential skills and abilities for the effective use of artificial intelligence as an additional resource in research that expands learners' research capabilities
Пререквизиттері:	By the beginning of studying this discipline, students should know the basics of courses in research methodology and coursework
Постреквизиттері:	Thesis preparation, article preparation
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	A. To apply knowledge at a professional level, understand and demonstrate elements of advanced knowledge in one's field, demonstrate knowledge and understanding research methodology; B. Compilation of conclusions and problem solving, problems in the field, data collection and implementing information to form scientific judgments; C. To classify lectures and scientific concepts, to apply the basic knowledge within theoretical and applied linguistics framework in research and professional direction; D. Ability to conduct scientific analysis, write essays, plan, and use qualitative and quantitative methods in humanitarian research; E. To evaluate the importance of the course material and relevance of conclusions, quickly find, analyze and contextually competently process scientific and technical, natural science and general scientific information in accordance with problematic issues.

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Жоғары жүйке жүйесінің анатомиясы мен физиологиясы (қазақ тілінде)
Пән коды:	ZhZhZhAF 5303

Кредит саны:	5
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Изимова Р.И.
Курсты оқытудың мақсаты:	Жоғарғы жүйке жүйесі туралы ғылымның осы саласындағы соңғы жаңалықтарына негізделген ақпараттармен қаруландыра отырып, жүйке жүйесінің құрылысы, қызметі туралы алған білімді тәжірибе іс әрекетінде және биологиялық фундаментальды, психологиялық пәндерді игеруде және педагогикалық тәжірибеде пайдалана білуге үйрету
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	"Жоғары жүйке жүйелерінің анатомиясы мен физиологиясы" курсы (қазақ тілінде) адам ағзаларының қоршаған ортаға бейімделуі, жүйке жүйесінің қызметі, организмдегі орналасуы мен құрылысы, жүйке түбіршектерінің, жүйкелердің, жүйке түйіндерінің және жүйке талшықтарының ұштарының жұмыс істеу принциптері мәселелерін қарастырады. Курс жоғары жүйке жүйесі туралы ғылым саласындағы соңғы жаңалықтарға негізделген ақпаратты талдау мен бағалауды дамытуға, алынған білімді зерттеу және практикалық мәселелерді шешуде қолдануға ықпал етеді.
Пререквизиттері:	Адам анатомиясы, Адам және жануарлар физиологиясы
Постреквизиттері:	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзиреттілік):	А. Қазіргі неврологиядағы нейро- және психофизиологиялық ұғымдарды, әдістерді, осы ғылым саласындағы құбылыстар, заңдылықтар мен үдерістерді білу арқылы, жоғары жүйке жүйесінің адамның өмір тәжірибесіндегі маңызын терең түсінеді; В. Мидың талдау, синтетикалық әрекеттерінің нейрофизиологиялық механизмдерін, ағзаның әртүрлі жағдайындағы жүйке жүйесі әрекетінің өзгерістерін ажыратып, талдайды; С. Жоғары жүйке жүйесінің морфо-физиологиясын зерттеу әдістерінде игерген қорғаныштық-қозғалыстық, сезгіштік рефлексер бойынша тәжірибелік дағдыларын (Тюрк, Геринг, Данин-Ашнер т.б.) оқу-тәрбие үдерісінде, өмір тәжірибесінде қолданады; Д. Жоғары жүйке жүйесі әрекетінің типологиясы мен генетикасына қатысты ғылымдағы тәжірибелік зерттеулер мен соңғы жаңалықтарды зерделейді. Пән мазмұнын педагогикамен байланыстыра игеруде кәсіби іскерлік қабілет қалыптасады; Е. Орталық жүйке жүйесі бөлімдерінің қызметін психо-педагогикалық тұрғыдан бағалайды (жасқа сай ми қызметінің даму деңгейі, мінез-құлық, темперамент сипаты) және оны жоспарлау, ұйымдастыру жұмыстарында қолданады.

Пәннің атауы:	Биологиялық жүйелеу негіздері бойынша білімді қолдану әдістемесі (қазақ тілінде)
Пән коды:	BZhNBBKA 5208
Кредит саны:	5
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Базарғалиева А.А.
Курсты оқытудың мақсаты:	Бұл пән магистранттардың болашақ педагог маман ретінде биологиялық жүйелеу негіздеріне қызығушылығын туындатып, кәсіби біліммен нақты қарулануына, өсімдіктер мен жануарлар дүниесіндегі жүйелеудің негізгі ерекшеліктерін ажырата білуге, таксономиялық бірліктермен жете таныс болуына және осы саладағы білімін ботаникалық-зоологиялық мазмұндағы пәндерді оқыту барысында қолдана білу әдістемесін жан-жақты меңгеруіне мол мүмкіндік туғызады.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Бұл пән магистранттарда биосфераның дамуында рөл атқаратын өсімдіктер әлемі мен омыртқалы жануарлардың таксономиялық әртүрлілігі туралы түсінік пен эволюцияның әртүрлі көзқарастары туралы түсінік қалыптастыруға мүмкіндік береді. Өсімдіктер мен омыртқалы жануарлардың таксономиясының (таксономиясының) негіздерін игеру. Сонымен қатар өсімдіктер мен омыртқалы жануарлардың биоалуантүрлілігін, олардың экологиясы мен салдарын бағалауға мүмкіндік береді.
Пререквизиттері:	Өсімдіктер систематикасы
Постреквизиттері:	Магистранттардың ғылыми-зерттеу жұмыстары
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзиреттілік):	А. флористикамен тірі өсімдік материалымен жұмыс жасау және өсімдіктер мен жануарларды жүйелеу дағдыларын дамытады; В. өсімдіктер мен жануарларды жүйелеуді өзіндік шеберлік деңгейімен, шығармашылығымен салыстырады, кең контексте жаңа ортада мәселелерді талдауда қолданады; С. өсімдіктер мен жануарларды жүйелеудегі әртүрлі бөлімдер өкілдерінің нақты құрылымдық ұйымын ескереді, пайымдаулар жасай келе білімді жинақтайды; Д. мамандар мен арнайы маман емес аудиторияларда ой қорытындыларын, сонымен қатар олардың негізіндегі білім мен дәлелдерін жеткізеді; Е. жоғары өсімдіктердің толық морфологиялық сипаттамасын, систематикалық топтарының туыстық қатынастарының қазіргі жағдайына бағалау жүргізеді, дербестік пен өзін-өзі реттеудің жоғары дәрежесімен әрі қарай оқуға мүмкіндікке ие болады.

Модуль 3.1 Зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және биологияның қолданбалы салалары

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
-------------------------------	-----------------

Пәннің атауы:	Қолданбалы биотехнология (қазақ тілінде)
Пән коды:	KB 6304
Кредит саны:	5
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Адманова Г.Б.
Курсты оқытудың мақсаты:	биотехнологиялық процесстермен байланысты теориялық білімді және дұрыс, тиімді ойлауды қалыптастырып, оны өндірісте жүзеге асыруға бағытталған.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Қолданбалы биотехнология пәні молекулалық биология, жасушалық және молекулалық биофизика, биохимия, иммунология және заманауи инженерия негізінде дайындық мәселелерін қамтиды. Биологиялық объектілерді (микробтарды) бақылау, сипаттау, сәйкестендіру және ғылыми жіктеу әдістерін, әртүрлі топтағы организмдердің геномдары мен протеомаларын ұйымдастырудың заңдылықтарын іс жүзінде негіздейді. Курс заманауи қолданбалы биотехнологиялық ғылымның жетістіктері, өсімдік шаруашылығы, селекция, мал шаруашылығы, жемшөп препараттары, органикалық қалдықтарды өңдеу, экология мәселелерін шешуде білім қалыптастырады
Пререквизиттері:	Микробиология, Микроорганизмдер биотехнологиясы.
Постреквизиттері:	Магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстары
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзінеттілік):	А. биотехнология туралы түсінік, биотехнология түрлері, биотехнологиялық өнеркәсіпте қолданылатын негізгі әдістер, гендік инженерия биотехнологиясының негізгі міндеттерін білу; В. жаңа материалдар жасаудың, жем ақуыздарын алудың, трансгендік өсімдіктер мен жануарларды құрудың технологиялық процестерімен танысу; С. биотехнологияның, молекулалық биологияның, гендік инженерияның даму перспективаларын бағалау; Д. қолданбалы биотехнология саласындағы теориялық және практикалық есептерді шешу үшін ақпараттық технологияларды қолдану, биотехнологияның, молекулалық биологияның, гендік инженерияның даму перспективаларын бағалау; Е. қолданбалы биотехнология жайында өз білімдерін тұжырымдап, қорытындыларды анық түрде баяндай алады және дәлелдей алады

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Организация проектной и исследовательской работы в системе общего и профессионального образования (на русском языке)
Пән коды:	ZhKBBZhZhZZhU 6305
Кредит саны:	5
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Семенихина С.Ф.
Курсты оқытудың мақсаты:	Способствовать становлению индивидуальной образовательной траектории обучающихся через включение в образовательный процесс учебно-исследовательской и проектной деятельности в связи с друг с другом и с содержанием учебных дисциплин как на уроках, так и во внеурочной среде.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Учебный курс включает вопросы подготовки будущих учителей к организации, грамотному руководству и

	проведению научных исследований школьниками. Цель курса – обеспечить будущих учителей необходимым уровнем теоретических знаний в области организации научных исследований школьниками и практических навыков руководства научными исследованиями. Задачи включают: понимание системы научного познания; умение определять проблему, цели и задачи исследования; навыки ведения научного руководства.
Пререквизиттері:	Методика преподавания биологии
Постреквизиттері:	Написание магистерской диссертации.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзінеттілік):	A. Знание и понимание вопросов, связанных с проектной и исследовательской деятельностью, выбора тематики и ведения научного аппарата; B. Понимание формулировки продуктивных исследовательских вопросов; C. Умение анализировать полученные результаты, подкрепляя их фактами и примерами. D. Умение на основе полученных результатов осуществлять литературное оформление; E. Умения формировать самостоятельность и творческий подход в своей деятельности.

Модуль 3.2 Эволюциялық биология және пәнаралық байланыста

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Биологияны оқытудың пәнаралық аспектілері (қазақ тілінде)
Пән коды:	ВОРА 6304
Кредит саны:	5
Курс:	2
Бағдарлама авторы:	Адманова Г.Б.
Курсты оқытудың мақсаты:	ҚР жалпы білім беру принципіне байланысты оқытушының пән бойынша алған білімін ескере отырып, қажетті элементтерді тиімді пайдалану арқылы ғылыми тәсілге негізделген биологиялық ұғымдарды кең мағынада білім алушының санасында қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Курс барысында биологияны оқыту процесін тиімді жүзеге асыруды қамтамасыз ететін білім жүйесі, әдістері және шығармашылық тәжірибе туралы түсінік қалыптасады, тірі организмдерді кешенді зерттеу мақсатында эволюциялық биология, биотехнология және микроорганизмдер биологиясы саласында пәнаралық және қолданбалы зерттеулер жүзеге асырылады. Курс тірі заттардың әр түрлі құрылымдық деңгейлеріндегі тіршілік мәселелерін талдау қабілетін, биологиялық зерттеулерді жүргізудегі ғылыми нәтижелердің сенімділігін дамытады.
Пререквизиттері:	Биологияға кіріспе, Биологияны оқытудың әдістемесі
Постреквизиттері:	Магистранттың ғылыми зерттеу жұмысы
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзінеттілік):	A) биологияның басқа курстарынан таныс түсініктерге сүйеніп, олардың арасындағы байланыстарды қалыптастыру; B) ғылыми-жаратылыстану пәндері мен жастарды еңбекке баулуда білім берудің арасындағы байланыстарды зерттеу; C) Биология сабақтарында пәнаралық байланыс негізінде халықтық педагогиканы пайдалану; D) жоғары оқу орындарында оқу процесінде пәнаралық байланыстар орнатуда, пәнді оқытуда теорияда алған білімдерін практикада жүзеге асыруды меңгеру; E) пәнаралық байланыстарды жүзеге асырудағы

	дидактикалық талаптарды ескере отырып, сабақта қолданылатын құралдарды, танымдық есептерді, тапсырмаларды тұжырымдап, қосымша әдебиеттерді анықтау, көрнекіліктер мен таратып берілетін материалдарды іріктеу;
--	--

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Технология поиска и структурирования биологической информации (на русском языке)
Пән коды:	БАКТ 6305
Кредит саны:	5
Курс:	3
Бағдарлама авторы:	Семенихина С.Ф.
Курсты оқытудың мақсаты:	Формирование знаний и навыков использования информационных технологий в области биологии для получения анализа и обработки данных.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Учебный курс «Технология поиска и структурирования биологической информации» включает вопросы теории и практики структурирования биологической информации. Цель курса – обеспечить необходимый уровень теоретических знаний и практических навыков будущих учителей биологии в области поиска и структурирования информации. Задачи включают: понимание процесса организации биологической информации для ее запоминания и упрощение запоминания основных элементов.
Пререквизиттері:	Биология, Экология
Постреквизиттері:	Организация проектной и исследовательской работы
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзiреттілік):	А. Знание и понимание целостного представления об информации, информационных процессов в биологических системах; В. Понимание теоретических основ в области научно-информационной деятельности; С. Умение применять сетевые технологии для эффективного поиска и передачи научной информации. D. Умение использовать информационный подход в основных разделах современной биологии; Е. Умения формировать самостоятельность и творческий подход в своей деятельности.

Кафедра меңгерушісі Қуанбай Ж.І.

Биология кафедрасының мәжілісінде талқыланды және бекітуге ұсынылды

№5 хаттама «24» желтоқсан 2024 ж.