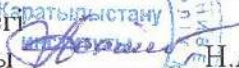


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

«БЕКІТЕМІН»
Жаратылыстану
институтының академиялық сапа
жөніндегі Жаратылыстану комитет
төрағасы  Н.А. Ахатаев
« 22 » 09 2024ж.



ТҮЛЕК МОДЕЛІ

«8D01517-Биология» докторантура
білім беру бағдарламасы
бойынша

Қызылорда қ, 2024

МАЗМҰНЫ

	Кіріспе	3
1	БББ сипаттамасы	3
2	Білім беру бағдарламасын бітіруші моделін қалыптастырудағы құрама компоненттері	3
2.1	Білім беру бағдарламасының мақсаттары	3
	Білім беру бағдарламасының міндеттері	3
2.2	Жалпы және бейіндік құзіреттіліктері	4
2.3	Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін қалыптасатын құзіреттіліктер мен салыстыру матрицасы	7
2.4	Маманның жеке қасиеттері	9
	Қорытындылар	9

КІРІСПЕ

Бітіруші түлектін құзиреттілік моделін әзірлеу Болон процесінің негізгі бағыттарын жүзеге асырудың құзиреттілік моделі белгілі дәрежедегі (лауазымды), белгілі бір бейіндегі маман қандай кәсіби міндеттерді шеше алуы керек деген сұраққа жауап беруге арналған. Стейкхолдерлер және барлық мүдделі тараптардың қажеттіліктеріне жауап беретін ЖОО бітірушінің заманауи үлгісін қалыптастыру Қорқыт Ата атындағы ҚҰ-ның басты стратегиялық мақсаты болып табылады және оқу үдерісіне қажетті кадрлық, оқу-әдістемелік, ақпараттық және материалдық-техникалық ресурстармен қамтамасыз етіледі. Университетте еңбек нарығында сұранысқа ие бакалавриат түлектерін сапалы даярлауды қамтамасыз ету үшін мақсатты кадрлық саясат және жүйелі түрде университеттің материалдық-техникалық базасын жақсарту жүргізіледі.

1. БББ сипаттамасы

8D01517-«Биология» даярлау бағыты бойынша түлектердің кәсіби қызмет саласы барлық даярлық бейіндері бойынша жаратылыстану-ғылыми білім: білім, әлеуметтік және ғылыми саланы қамтиды.

8D01517-«Биология» білім беру бағдарламасы

1. Білім беру бағдарламасын бітіруші моделін қалыптастырудағы құрама компоненттері

Білім беру бағдарламасын бітіруші моделін қалыптастырудың негізгі компоненттері білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері, объектілері, кәсіптік қызмет түрлері мен бағыттары, маманның құзиреттілік моделі (1-қосымша) туралы ақпаратты, оның ішінде дескрипторлар, білім беру бағдарламасына сәйкес құзиреттердің түрі және білім беру бағдарламасының нәтижелерін қамтиды.

2.1 Білім беру бағдарламасының мақсаттары

Инновациялық оқыту технологияларын қолдану арқылы теориялық, практикалық, эксперименттік биология саласында жүйеленген білімі, білігі мен дағдылары бар, еңбек нарығында сұранысқа ие жоғары білікті педагог-биологтарды даярлау.

Білім беру бағдарламасының міндеттері:

Педагогикалық қызмет саласында:

- Қоршаған ортатуралы ғылыми білім жүйелерін пайдалану, әртүрлі көзқарастарды, мәдени әртүрлілікті қабылдау, тұрақты даму тұжырымдамасын білу және түсіну;
- Қазіргі заманғы, ғылыми негізделген оқыту технологиялары бойынша білім алушылардың, қажеттіліктеріне, жетістіктеріне сәйкес білім беру процесін жоспарлау және іске асыру;
- Білім алушылардың жетістіктерін бағалаудың әртүрлі құралдары мен критерийлерін қолдану (рефераттық хабарламалар, баяндамалар, тезистер, эсселер, портфолио және т. б.);
- Ситуациялық негізделген проблемаларды шешу үшін қолданбалы ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асыру (басшылығымен);
- Білім беру бағдарламасын өзбетінше таңдау, оған дидактикалық материалды таңдау және әзірлеу, педагогикалық рефлексия негізінде оқу процесінде қолдану.
- Білім алушыларда демократиялық қоғамда өмір сүру үшін қажетті құндылық бағдарларын қалыптастыру: азаматтық және патриоттық нанымдар,

- толеранттылық, мәдени әртүрлілік, әлеуметтік құқықтар, инклюзияны қабылдау.
- Білімалушылардың қызметін жоспарлау, мониторингілеу және бағалау;
- Көпмәдениетті ортадағы қызмет және көпмәдениетті оқыту мен тәрбиелеу қағидаттарын іске асыру;
- Білімалушылардың әлеуметтенуі мен кәсіби өзін-өзі анықтауы үшін жағдай жасау, оларды мамандықты саналы түрде таңдауға дайындау;
- Оқу үшін қауіпсіз (психологиялық, әлеуметтік және физикалық) білім беру ортасын құру, білім алушылардың әртүрлі жастағы дағдыларын қалыптастыру
- Салауатты өмір салты, табиғатты қорғау, энергияны сақтау, табиғатты ұтымды пайдалану және климаттың өзгеруіне бейімделу.
- Бағдарламаның тақырыптары мен бөлімдерінің ерекшелігін ескере отырып және оқу жоспарына сәйкес пән (пән) бойынша оқу сабақтарын жоспарлау;
- Білім алушылардың рефлексия, өзін-өзі бағалау және өзін-өзі дамыту қабілеттерін қалыптастыру.

Ұйымдастыру-басқару қызметі саласында:

- Кәсіби қызметті жүзеге асыру кезінде нормативтік-құқықтық білімді пайдалану және этикалық принциптерді сақтау.
- Кәсіптік қызметті жүзеге асыру кезінде орнықты даму қағидаттарын ескеру, білім беру процесінде білім алушылардың денсаулығы мен өмір қауіпсіздігін сақтау бойынша жағдайлар жасау қабілеті.
- Кәсіби қызметтегі міндеттерді шешу үшін қоғамдық және білім беру ұйымдарымен, білім алушылар ұжымдарымен және ата-аналар мен өзара іс-қимылды ұйымдастыру. Педагогикалық процестің барлық субъектілерінің жағымды және сындарлы тұлға аралық қатынастарын ұйымдастыру.

Кәсіби даму саласында:

- Іс-әрекеттің кәсіби рефлексиясын жүргізу.
- Өткізілген кәсіби рефлексия негізінде өз дамуы бойынша міндеттер қою.
- Кәсіби өзін-өзі тәрбиелеуді және жеке өсуді жүзеге асыру, одан әрі білім беру траекториясы мен кәсіби мансапты жобалау.

Кәсіби даму саласында:

- Іс-әрекеттің кәсіби рефлексиясын жүргізу.
- Өткізілген кәсіби рефлексия негізінде өз дамуы бойынша міндеттер қою.
- Кәсіби өзін-өзі тәрбиелеуді және жеке өсуді жүзеге асыру, одан әрі білім беру траекториясы мен кәсіби мансапты жобалау.

2.2 Жалпы және бейіндік (кәсіби) құзіреттіліктері

а) әмбебап:

- жалпы ғылыми (ЖҒК):

- Қоршаған орта туралы ғылыми білімнің тұтас жүйесін меңгерген, әлемнің заманауи тұжырымдамалары мен бейнесін, дүниетаным жүйесін, орны мен рөлін түсінеді
- Адам табиғатта және қоғамда өмір, мәдениет құндылықтарын бағдарлай алады (ОК-1);
- білім алушылардың қажеттіліктеріне, заманауи, ғылыми негізделген оқыту технологиялары бойынша жетістіктеріне сәйкес білім беру процесін жоспарлауға және іске асыруға қабілетті (басшылықпен) (ОК-2);
- білім беру нәтижелерін болжауға, математикалық/ жаратылыстану/ әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың базалық ережелерін пайдалана отырып, оқу жетістіктеріне мониторинг жүргізуге және бағалауға қабілетті (ОК-3);
- зерттеу жоспарын әзірлеуге және түзетуге, жиналған деректерді талдауға және түсіндіруге қабілетті, қолданбалы ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асыруға дайын ақпаратты қабылдауға, жалпылауға және талдауға, мақсат қоюға және оған жету (ОК-4);

б) кәсіби құзыреттер (КК):

- кәсіби міндеттерді шешу үшін психологиялық-педагогикалық құзыреттіліктерді пайдалануға дайын және кәсіби қызметте педагогикалық зерттеулердің нәтижелерін пайдалануға қабілетті (КК-1);
- әдістемелік мәселелерді шешу тәсілдерін (оқыту модельдері, әдістері, технологиялары мен тәсілдері) меңгерген және оқыту сапасын бағалау технологияларын қолдануға қабілетті(КК-2);
- тұрақты даму (салауатты өмір салты, табиғатты қорғау және табиғатты ұтымды пайдалану, энергия тиімділігі, мәдени әртүрлілік, гендер, инклюзия және т. б.) үшін тұлғаға бағытталған білім беру және білім беру принциптеріне сәйкес білім беру процесі үшін оңтайлы жағдайларды қалыптастыруға қабілетті(КК-3);
- білімалушыларды әлеуметтендіру тәсілдерін, техникасын, әдістемесі мен тәсілдерін меңгерген және білім алушылардың кәсіби өзін-өзі анықтауы үшін жағдай жасауға қабілетті (КК-4);
- білім беруді бағдарламаларын өз бетінше таңдай алады, оларға дидактикалық материалдарды таңдайды және оларды педагогикалық рефлексия негізінде оқу процесіне бейімделгеннен кейін қолдана алады(КК-5);
- бағдарлама бөлімдері тақырыбының ерекшелігін ескере отырып, оқу жоспарына сәйкес пән (пән) бойынша оқу сабақтарын жоспарлауға қабілетті (КК-6);
- оқытудың интерактивті формалары мен әдістерін қолдана отырып, педагогикалық қызметті жүзеге асыруға қабілетті (КК - 7);
- биология, география, химия және физикадағы пән аралық байланыстарды жүзеге асыру үшін қазіргі заманғы жаратылыстану және нақтығылым негіздерін қолдана алады (КК-8);
- қазіргі заманғы әдістемелер мен технологияларды қолдана алады (КК-9);
- ата-аналармен, әріптестермен, әлеуметтік серіктестер мен өзара іс-қимылға дайын (КК-10);
- білім алушылар мен тәрбиеленушілердің өмірі мен денсаулығын қорғауды қамтамасыз етуге қабілетті (КК-11);
- органикалық әлемнің даму заңдылықтары және экожүйелік тәсіл туралы білімі бар (КК-12);
- жер эволюциясындағы бейорганикалық және органикалық жүйелердің орнын, литосфераның, гидросфераның және атмосфераның бірлігін түсінеді (КК-13);

2.3 Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелерін қалыптасатын күздіреттіктермен салыстыру матрицасы

ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІ (Модульдер бойынша қалыптасатын оқыту нәтижелері)

Оқыту нәтижесі/Результаты обучения/ Learning outcomes	Модуль атауы/Наименование модуля/ Name of the module	Модуль бойынша оқыту нәтижесі/Результаты обучения по модулю/ The results of the module training	Модуль бойынша пәндер атауы/Наименование дисциплин модуля/ Name of the module disciplines
1	2	3	4
ON 1,2	Ғылыми білім/Научные знания/ Science knowledge	<i>Білу</i>: жаратылыстанудың маңызды философиялық концепцияларын, дүниетанымның негізгі типтерін, ғылыми дүниетанымның негізін және компоненттерін; <i>Менгеру</i>: дүниетанымның онтологиялық, гносеологиялық және аксиологиялық аспектілерін ажырата білу. <i>Дамдылану</i>: ғылыми дүниетаным принциптерін дәлелді қорғау, әртүрлі дүниетанымдық ұстанымдар, оқишамен пікірталас жүргізу; - философия, тіл білімі, қазіргі әдістеме туралы білім мен түсініктерді көрсету; - жоғары мектеп педагогикасы; - осы саладағы ең озық білім элементтерін қоса алғанда, психологиялық ғылымның жетістіктерін; - осы білімді кәсіби деңгейде қолдану; - философия, тіл білімі, информатика, педагогика және психология саласындағы мәселелерді шешу және дәлелдерді қалыптастыру; - түрлі әлеуметтік жүйелерде әріптестермен және клиенттермен қарым-қатынас жасауды ұйымдастыру. <i>Знать</i>: важнейшие философские концепции естествознания, основные типы мировоззрений, основания и компоненты научного мировоззрения <i>Уметь</i>: различать онтологический, гносеологический и аксиологический аспекты мировоззрения <i>Владеть</i>: навыками аргументированного отстаивания принципов научного мировоззрения, ведения дискуссий с представителями различных мировоззренческих позиций - демонстрация знаний и понимание в области философии, языкознания, о современной методологии педагогики высшей школы; достижения психологической науки включая элементы наиболее передовых знаний в этой области; применять эти знания и понимание на профессиональном уровне; - формулировать аргументы и решать проблемы в области философии, языкознания, информатики; педагогики и психологии - организовывать общения с коллегами и клиентами в различных социальных системах.	Академиялық хат/ Академическое письмо/ Academic writing Ғылыми-зерттеу әдістері/ Методы научных исследований/ Research methods

1	2	3	4
		<i>Know:</i> the most important philosophical concepts of natural science, the main types of worldviews, foundations and components of the scientific worldview. <i>Be able to:</i> distinguish between ontological, epistemological and axiological aspects of worldview. <i>To possess:</i> the skills of argumentative defense of the principles of scientific worldview, conducting discussions with representatives of various worldview positions; -to demonstrate knowledge and understanding of philosophy, linguistics, modern methodology; pedagogics of higher education; achievements of psychological science including elements of the most advanced knowledge in this field; apply this knowledge and understanding on a professional level; - formulate arguments and solve problems in the field of philosophy, linguistics, computer science; pedagogy and psychology - organize communication with colleagues and clients in various social systems	
ON 3,6	Ғылым (салалар бойынша) және инновация/Наука (по отраслям) и инновации/Science (by industry) and innovation	-қазіргі биологияның негізгі жетістіктері мен даму тенденцияларын білу; - тірі организмдердің маңызды қосылыстарын талдау және олардың тіршілік әрекетін зерттеу әдістерін; -биохимия, молекулалық биология және биоэнергетика саласындағы іргелі ұғымдарды; - биомолекулалардың, анаболикалық және катаболикалық процестердің негізгі кластарының эволюциясының механизмдерін; - іргелі биологиялық көзқарастар, заманауи мәселелер, методологиялық жетістіктер және биологияның перспективалық бағыттары; - жалпы биология мен биоэкологияның негізгі теориялары, концепциялары мен принциптері. - қазіргі биология мен биоэкологияның іргелі және қолданбалы бөлімдері. <i>Меңгеру:</i> алған білімін өндірістік-технологиялық қызметте пайдалану; - биохимиялық зерттеу нәтижелері негізінде әртүрлі бейімделудің пайда болуын болжау; -биохимиялық зерттеу нәтижелері негізінде әртүрлі бейімделудің пайда болуын болжау; - медициналық биохимия, биотехнология, қоршаған ортаны биологиялық бақылау міндеттерін шешу үшін алған білім мен дағдыларды пайдалану; биология бөлімдерін қарау кезінде пәнаралық байланыс орнату; -қазіргі биология мен биоэкологияның іргелі және қолданбалы бөлімдерінің негізгі жетістіктерін ғылыми қызметте шығармашылықпен пайдалану; <i>Дағдылану:</i> зертханалық жабдықтармен, зертханалық ыдыспен және реактивтермен жұмыс істеу дағдысы; - экология, ауыл шаруашылығы саласындағы басқарылатын эволюция элементтерін кешенді бағалаудың қазіргі заманғы әдістерімен; -әртүрлі көздерді (анықтамалық, ғылыми және ғылыми-көпшілік басылымдарды, компьютерлік деректер қорын, Интернет ресурстарын пайдалана отырып, ақпаратты іздеу техникасымен) -студенттердің оқытушылық қызметіне және ғылыми-зерттеу жұмысына басшылық жасауға арналған материалдарды дайындау тәсілдерін.	Биология және биологиялық білімнің қазіргі заманғы мәселелері Современные проблемы биологии и биологического образования Modern problems of biology and biology education
ON 2,6			Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоспарлау және ұйымдастыру/Организация и планирование научно-исследовательской работы/Organization and planning of research work
ON 6			Биологияның қазіргі проблемалары/Современные проблемы биологии/Modern problems of biology
ON 3,4			Органикалық әлемнің даму заңдылықтары және эволюциялық биохимия/Закономерности развития органического мира и эволюционная биохимия/Regularities of organic world development and evolutionary biochemistry
ON 3,5,6			Қазіргі молекулалық биологияның іргелі және қолданбалы аспектілері/Фундаментальные и прикладные аспекты современной молекулярной биологии/Fundamental

		- <i>знать</i> основные достижения и тенденции развития современной биологии; -методы анализа важнейших соединений живых организмов и методы исследований процессов их жизнедеятельности; - фундаментальные понятия в области биохимии, молекулярной биологии и биоэнергетики; - механизмы эволюции основных классов биомолекул, анаболических и катаболических процессов; - фундаментальные биологические представления, современные проблемы, методологические достижения и перспективные направлениями биологии; - основные теории, концепции и принципы биологии в целом и биоэкологии в частности. - фундаментальные и прикладные разделы современной биологии и биоэкологии. <i>Уметь:</i> использовать полученные знания в производственно-технологической деятельности; - прогнозировать возникновение различных адаптаций на основе результатов биохимических методов исследования; - использовать приобретенные знания и навыки для решения задач медицинской биохимии, биотехнологии, биологического контроля окружающей среды - устанавливать межпредметные связи при рассмотрении разделов биологии; - творчески, использовать основные достижения фундаментальных и прикладных разделов современной биологии и биоэкологии в научной деятельности; <i>Владеть:</i> навыками работы с лабораторным оборудованием, лабораторной посудой и реактивами; - современными методами комплексной оценки элементов управляемой эволюции в области экологии, сельского хозяйства; - техникой поиска информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета) - приемами подготовки материала для преподавательской деятельности и руководства научно-исследовательской работы студентов. - to know the main achievements and trends in the development of modern biology; -methods of analysis of the most important compounds of living organisms and methods of research of their life processes; - fundamental concepts in biochemistry, molecular biology and bioenergy; - mechanisms of evolution of the main classes of biomolecules, anabolic and catabolic processes; - fundamental biological performance, contemporary issues, methodological advances and promising areas of biology; - basic theories, concepts and principles of biology in General and Bioecology in particular. - fundamental and applied sections of modern biology and Bioecology. Be able to: use the acquired knowledge in production and technological activities; - to predict the occurrence of various adaptations based on the results of biochemical research methods; - use the acquired knowledge and skills to solve the problems of medical biochemistry, biotechnology, biological control of the environment - to establish interdisciplinary connections in the consideration of the section of biology;	and applied aspects of modern molecular biology Фильми-зерттеу жұмысы/ Научно-исследовательская работа/ Research work Педагогика (практика)/ Педагогика (практика)/ Pedagogy (practice) Зерттеу практикасы/ Исследовательская практика/ Research practice
--	--	---	---

		-to use creatively the main achievements of fundamental and applied branches of modern biology and Bioecology in scientific activity; Possess: skills in working with laboratory equipment, laboratory utensils and reagents; -modern methods of complex assessment of elements of controlled evolution in the field of ecology, agriculture; -information search technique using various sources (reference, scientific and popular science publications, computer databases, Internet resources) -methods of preparation of material for teaching and management of research work of students.	
ON3	Қорытынды аттестаттау /Итоговая аттестация/The final assessment	- Ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялауға лайық ғылыми саланың шекараларын кеңейтуге өзінің түпнұсқа зерттеулерімен үлес қосу; - Өз білімі мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және қалың жұртшылыққа хабарлау; - Способствовать расширению границ научной сферы, достойной публикации на национальном или международном уровне, своими оригинальными исследованиями; - Сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности; - To contribute to the expansion of the boundaries of the scientific field, worthy of publication at the national or international level, with their original research; - Communicate their knowledge and achievements to colleagues, the scientific community and the general public;	Докторлық диссертацияны жазу мен қорғау/ Написание и защита докторской диссертации/ Writing and defending a doctoral dissertation

8D01517-«Биология» білім беру бағдарлама бойынша оқыту нәтижелері мен қалыптасатын құзыреттіліктері арақатынасының матрицасы/

Құзыреттілік	ON1	ON 2	ON 3	ON4	ON 5	ON 6
ЖҚ1/ОК1/С1	+	+				
КҚ1/ПК1/РС1	+	+				
КҚ2/ПК2/РС2			+			+
КҚ3/ ПК3/РС3		+				+
						+
КҚ4/ПК4/РС4			+	+		
			+		+	+
КҚ5/ПК5/РС5			+			
КҚ6/ ПК6/РС6			+			
КҚ7/ПК7/ РС7			+			
КҚ8/ПК8 /РС8			+			
КҚ9/ПК9/РС9			+			
КҚ10/ПК10/РС10			+			
КҚ11/ПК11/ РС11			+			
КҚ12/ПК12/ РС12				+		

2.5. 8D01517-«Биология» бойынша маманның жеке қасиеттері.

1. Ұйымдастыру-басқару қызметін жүзеге асыру;
2. Білім алушыларды оқыту мен тәрбиелеуді жүзеге асыру;
3. Білім алушылардың қауіпсіздігі мен тұлғалық саулығын қамтамасыз ету;
4. Оқуға деген ынтаны қалыптастыру;
5. Білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып, оқытудың жаңа тәсілдерін, тиімді нысандарын, әдістері мен құралдарын пайдалану;
6. Кәсіби қызметте цифрлық технологияларды қолдану;
7. Ата-аналармен, кәсіби қоғамдастықпен және қоғаммен өзара әрекеттесу;
8. Білім алушының жалпы мәдениетін қалыптастыруға және оны әлеуметтендіруге ықпал ету;
9. Педагогикалық қызметті адамгершілік, әдеп және құқықтық нормаларға сәйкес ұйымдастыру;
10. Оқыту мен тәрбиелеудегі тәуекелдерді басқару;
11. Білім беру саласындағы заманауи зерттеулер мен әзірлемелерге қатысу;
12. Білім алушыларды зерттеуге тарту.
1. Оқу бағдарламалары мен жоспарларын әзірлеу;
13. Оқу материалы мен оқыту әдістемесінің мазмұнын жоспарлау;
14. Оқу нәтижелерін бағалау үшін тапсырмалар әзірлеу;
15. Білім беру бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру жөніндегі жұмыс топтарында жұмыс істеу.