

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

«БЕКІТІЛДІ»



Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті
Биология және биологиялық ғылымдар
факультеті
Хаттама № 5 2024 ж.
проф. Н.О. Дулатбеков

«БЕКІТІЛДІ»



«Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті» ЖЕАҚ
Директорлар кеңесінің шешімімен
Хаттама № 5 « 21 » 2024 ж.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

«6В01509 – Биология»
Денгейі: Бакалавриат

Қарағанды қ.,
2024

КЕЛІСІМ ПАРАҒЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ «БВ01509-Биология»

«КЕЛІСІДІ»

Қарағанды облысының білім басқармасының
"Мұрағат" мамандандырылған мектеп-лицей-
интернатының химия-биология пәнінің
методикалық кабинетінің директоры

Р.М. Якутов
2024 ж.



«КЕЛІСІДІ»

Қарағанды облысы білім басқармасының
"Мұрағат" мамандандырылған мектеп-лицей-
интернатының директоры

Утебаев Н.Т.
2024 ж.



«КЕЛІСІДІ»

Қарағанды облысының білім басқармасының
"Мұрағат" мамандандырылған мектеп-лицей-
интернатының директоры

Д. А. Темерханова
2024 ж.



«КЕЛІСІДІ»

Қарағанды облысы білім басқармасы» мемлекеттік мекемесі
директоры

Жунусова Г.С.
2024 ж.



"БВ01509-Биология" білім беру бағдарламасы келесі бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

- Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III "Білім туралы" Заңы;
- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы жоғары білімінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
- 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 "Кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы" ҚР БҒМ бұйрығы;
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының Классификаторын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы.
- "Педагог" кәсіби стандарты (Қазақстан Республикасы ғылым және жоғары білім министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 15 желтоқсандағы №500 бұйрығына қосымша);
- Әлеуметтік әріптестік және еңбек пен әлеуметтік қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық ұшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы Ұлттық біліктілік шеңбері.
- 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктемесі.

Мазмұны

№	Бөлім атауы	Бет
1.	1-нысан. Білім беру бағдарламасының паспорты	5
2.	2-нысан. Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау	9
3.	3-нысан. Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау	11
4.	4-нысан. Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы	14
5.	5-нысан. Сертификатталған бағдарлама (pinot) «Экологиялық-биологиялық»	23
6.	6-нысан. Оқытуды жоспарланған оқыту нәтижелерін бағалау әдістерімен келісу	24
7.	7-нысан. Оқу нәтижелеріне қол жеткізуді бағалау критерийлері	26
8.	8-нысан. Білім беру бағдарламасының түлек моделі	29

Білім беру бағдарламасының төлқұжаты

1-нысан

№	Параметр атауы	Сипаттамасы
1	Білім беру бағдарламасының атауы және коды:	«6В01509 – Биология»
2	Білім беру саласының коды және классификациясы, оқыту бағыттары:	6В01 – Педагогикалық ғылымдар, 6В015 – Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
3	Білім беру бағдарламасының тобы:	В013-Биология мұғалімдерін даярлау
4	Кредит көлемі:	240 ЕСТS
5	Оқу түрі:	күндізгі
6	Оқыту тілі:	қазақша, орысша, ағылшынша
7	Берілетін ғылыми дәрежесі:	БББ бойынша Білім бакалавры «6В01509 – Биология»
8	БББ түрі:	қолданыстағы
9	БХСЖ деңгейі: (Білім берудің халықаралық стандартты жүйесі)	– 6 -деңгей;
10	ҰШ деңгейі: (Ұлттық біліктілік шеңбері)	– 6 -деңгей;
11	СЫШ деңгейі: (Салалық біліктілік шеңбері)	– 6 –деңгей;
12	БББ айырмашылық ерекшелігі:	-
13	Кадрларды дайындау бағытындағы лицензияның қосымшасының нөмірі:	KZ831.AA00018495 от 28.07.2020 г.№16
14	Аккредитациялық органның атауы және БББ аккредитациясының жарамдылық мерзімі:	Білім беру саласын қамтамасыз ету жөніндегі тәуелсіз агенттік (IQAA) (Білім беру бағдарламаларын халықаралық аккредиттеу туралы куәлік SA-A.№0193/1 09 қараша 2020; куәліктің қолданылу мерзімі 09 қараша 2020г. – 08 қараша 2027ж.)
15	БББ мақсаттары:	Орта білім негізінде жандартылған мазмұнда білім беруде ғылыми-педагогикалық, кәсіби-практикалық сағасын жүзеге асыруда фундаментальды және қолданбалы білімдері бар бәсекеге қабілетті педагогты, биология мұғалімін даярлау.
16	Бітіруші түлектің біліктілік сипаттамасы а) Біліктілік пен лауазымдар тізімі	Біліктілік пен лауазымдар Қазақстан Республикасының Ұлттық Классификаторы бойыншанықталады.«Сабақ Классификаторы» ҚР ҰК 01-2017 (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің бұйрығымен бекітілген және орындайтын. 11 мамыр 2017 жыл №130 -ол).Оның ішінде: - «Педагог. Орта мектеп мұғалімі»;

<p>6) Кәсіби қызмет саласы мен объектілері</p>	<ul style="list-style-type: none"> - «Педагог. Колледж оқытушысы»; - Білім департаментінің мамандары. <p>Кәсіби қызметтің бағыттары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Білім беру (орта мектеп, лицей, гимназия, колледждерде биология мұғалімі); - басқару (білім беру бөлімдері, әкімшіліктер, көгалдандыру, экология бойынша мекемелер); - ғылыми (профиль бойынша ғылыми-зерттеушілік мекемелер: ботаника, зоология, адам анатомиясы, физиология, экология, генетика, молекулалық биология және т.б.); <p>Ыгіруші түлектердің кәсіби қызметінің объектілері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мемлекеттік және мемлекеттік емес қаржыландырудағы оқу орындары; - жалпы және арнайы орта мектептер; - лицейлер; - гимназиялар; - колледждер; - Білім департаменттері; - Биология мұғалімдерінің біліктілігін жоғарылату институттары; - бастауыш және орта кәсіптік білім беруді ұйымдастыру. <p>Кәсіби қызмет субъектілері:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГОСО, ТУПтар, РУПтар; - оқу-тәрбиесілік үрдісті жоспарлауға арналған әдістемелік құжаттама; - оқу үрдісіне қатысушылардың өзара әрекеттесу түрлері. <p>а) білім беру (педагогикалық): биология мұғалімі ретінде әртүрлі оқу орындарында (мектептер, гимназиялар, лицейлер, колледждер және т.б.) жұмыс жасау, соның ішінде ағылшын тілінде сабақ беру;</p> <p>б) ғылыми-зерттеу: профитьдік пәндер бойынша әртүрлі мекемелерде (ботаника, зоология, анатомия, физиология, биохимия, генетика және т.б.) ғылыми зерттеулер жүргізу;</p> <p>в) жобалық: жобалық және құрылымдық ұйымдарда жалпы және</p>
<p>в) Кәсіби қызмет түрлері</p>	

		<p>әдістемелік әлебиеттерді зерттеу, талдау және шығару; - кәсіби және тұлғалық өсу үшін өзін-өзі тану және өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын игеру. Бұл кәсіби топтың өкілдері басқа қызметкерлер мен оқу орында- рын басқара алады.</p>
--	--	---

Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау

2-нұсқа

Құзыреттілік түрлері	Оқу нәтижесінің коды	Оқу нәтижесі (Білім тақсономиясы бойынша)
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер: (Softskills)	ОН 1	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетке, қоғамдық сананы жаңғыртудың негізгі бағыттарын іске асыруға ықпал етеді, қолданбалы экономикалық, заңдық, пәндердің өзекті біліміне негізделген азаматтық ұстанымды көрсетеді; кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырады; адамның тыныс-тіршілігі мен қоршаған ортаға зиянды және қауіпті факторлардың асерін түсінеді.
	ОН 2	Педагогикалық менеджмент, педагогика білімдері негізінде білім беру үдерісін басқарудың принциптерін, нысандарын, әдістері мен құралдарын қолданады, бұл ретте іс-әрекеттік және тұнғаға бағытталған тәсілдерді басшылыққа алады; мектепте инклюзивті білім беруді іске асыруды жоспарлайды.
	ОН 3	Дәстүрлі және инновациялық технологиялар негізінде педагогикалық процесте студенттермен тәрбие жұмысын ұйымдастырудың нұсқаларын ұсынады.
	ОН 4	Оқу нысандарында оқу-тәрбиелік іс-шараларда және сабақтарды жүргізуде қазіргі заманғы IT-технологияларды қолданады; Білім тақсономиясы шеңберінде оқушылардың оқу жетістіктерін бағалауда критериялды бағалаудың тиімді стратегияларын жоспарлайды және дайындайды, алған нәтижелерін түсіндіреді және оқушылармен кері байланыс орнатады.
2. Сандық құзыреттер: (Digital skills)	ОН 5	Қашықтықтан оқыту әдістерін, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, онлайн сервистерді және жалпы білім беретін оқу орындарында қолдану үшін платформаларды тандайды.
	ОН 6	Экологияның теориялық негіздері мен жануарлар әлемінің тіршілігінің негізгі принциптерін, оның құрылысы және биосферадағы адам экологиясы мен биологиясының ролін байланыстырады; жануарларға бақылау жүргізеді; цитология мен гистология, эмбриология, цитогенетика және биометрияның негізгі түсініктерін жіктейді.
	ОН 7	Өз зерттеулерінің аясында биологиялық есептеу, антропометриялық есептеулерді жүргізуді ұсынады; материалдарды жинау, оны өңдеу, талдау, қорытындылау дағдылары бар; жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін түсіндіреді және өзіндік қорытындыларын қалыптастырады.
3 Кәсіби құзыреттер: (Hardskills)	ОН 8	Тұқымқуалаушылық және өзгеріштік заңдылықтарын түсіндіреді; биотехнология және гендік инженерия жетістіктерінің әдістері мен қолданбалы маңызының мәнін сипаттайды және түсіндіреді; кәсіби деңгейде қарым-қатынас жасау үшін қазақ және ағылшын тілдерінде академиялық қазақ және ағылшын тілдерін және биологиялық терминологияны меңгереді.
	ОН 9	Өсімдіктердің негізгі түрлерін анықтайды және жіктейді; өсімдіктердің анатомиялық құрылымын түсіндіреді; өсімдіктердің гербарийлерін жасайды; өсімдік нысандарын фото және видео түсіреді.
	ОН 10	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясының жастық ерекшеліктері және гиподинамия жағдайы толық хабарлар; педагогикалық сағасында күнделікті практикалық әдістемелік жолдарын сипаттайды және қауіпті.

ОН11	Жануарлар мен адам ағзасының функционалдық жағдайын объективті бағалау үшін физиологиялық зерттеулерді орындау дағдыларын меңгереді; экологиялық факторлардың ағзалардың жұмыс істеуіне әсерін бағалайды.
ОН12	Қазіргі әлемдегі биологияның рөлін, микробиология, иммунология, биофизика, биологиялық химия және эволюция заңдылықтарын түсіндіреді; ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу және дипломдық жұмысты дайындау үшін теориялық және колданбалы биологияның әртүрлі мәселелері бойынша негізгі және мамандандырылған білім деңгейін кеңейтеді.
ОН13	Білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырады; педагогикалық қызметке инновациялық білім беру технологиялары мен стратегияларын біріктіреді; педагогикалық қызмет нәтижелерін диагностикалайды.
ОН14	Биологияны оқыту әдістемесі мен педагогиканың тенденцияларын есепке ала отырып, педагогикалық жағдайларды шешудің аса тиімді жолдарын ұсынады; педагогикалық практика нәтижелерін талдайды.
ОН15	Омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың зоологиялық терминдерін, ұғымдарын және жүйелі санаттарын түсіндіреді; жануарлардың коллекцияларын зерттеу, жіктеу, бекіту, монтаждау және жасау әдістерін меңгерді; оқу және ғылыми эксперимент жүргізу үшін дағалық және зертханалық жабдықты тандайды.

Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау

3-нысан

Оқыту нәтижесінің коды	Модуль атауы	Пәндер атауы	Көлемі (ECTS)
ОН1 ОН2 ОН3	Қоғамдық сананы жанғыртудың дүниетанымдық негіздері	Қазақстан тарихы (МЕ)	5
		Философия	5
		Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері Қолданбалы бизнес және қаржылық сауаттылық негіздері Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Ғылыми зерттеу негіздері	5
ОН1	Әлеуметтік-саясаттану	Саясаттану, Әлеуметтану	4
ОН2	модулі	Мәдениеттану, Психология	4
ОН3			
ОН4 ОН5	Ақпараттық-коммуникативтік	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5
		Орыс тілі	10
		Шетел тілі	10
		Дене шынықтыру	8
		Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гипиенасы	5
ОН2 ОН11 ОН14	Педагогикалық дайындық негіздері	Педагогика	5
		Білім берудегі менеджмент	5
		Инклюзивті білім беру	5
		Оқу	1
		Педагогикалық	4
ОН9 ОН15	Тірі организмдердің көптірлілігі мен құрылымы	Өсімдіктер систематикасы	4
		Ботаника	
		Гүл шаруашылығы	5
		Ботаникадан үлкен практикум	
		Сирек және жойылып бара жатқан өсімдіктер	5
		Өсімдіктер физиологиясы	
		Омыртқасыздар зоологиясы	5
		Жануарлармен жұмыс істеудің зертханалық әдістері	6
		Зоологиядан үлкен практикум	
		Омыртқалылар зоологиясы	5

		Оқу	
ОН6	Эколог-биологиялық (Minor)	Жануарлар экологиясы	2
ОН10		Биомониторинг	5
ОН11		Жасуша биологиясы	5
ОН15		Цитология және гистология	5
		Функционалдық морфология Жеке даму биологиясы Адам экологиясы Адам биологиясы	5
ОН6	Жалпы Биологиялық	Биофизика	5
ОН8		Иммунология негіздері	5
ОН9		Жаратылыстану	4
ОН10		Биологиялық терминология (ағылшын тілінде)	5
ОН11		Арнайы мақсаттарға арналған ағылшын тілі	5
ОН12		Биотехнология негіздері	5
ОН15		Тендік инженерия негіздері	5
		Генетика	6
		Эволюциялық биология	6
		Эволюцияның тарихы мен дәлелі	5
		Микробиология	6
		Биологиялық химия	6
		Құрылымдық биохимия	6
		Физиологиядан үлкен практикum	5
		Физиологиялық зерттеу әдістері	5
	Салыстырмалы физиология	6	
	Орталық жүйке жүйесі және жоғары жүйке әрекетінің анатомиясы мен эволюциясы	6	
	Экологиялық физиология	5	
	Вегетативтік жүйенің физиологиясы	5	
	Дипломалды	3	
ОН2	Биологияны оқытудың әдістемелік негіздері	Тәрбие жұмысының әдістемесі	4
ОН3		Биологияны оқытудың инновациялық технологиялар	4
ОН5		Биологияны оқыту әдістемесі	5
ОН8		Кәсіби қазақ тілі	7
ОН9		Педагогтың кәсіби коммуникациясы	4

ОИ10 ОИ13 ОИ14		Педагогикалық Педагогикалық	4 14
ОИ5 ОИ6 ОИ7 ОИ8 ОИ9 ОИ10 ОИ11 ОИ12 ОИ13 ОИ14 ОИ15	Қорытынды аттестаттау	Қорытынды аттестаттау	8

D34	Салыстырмалы физиология	Функциялардың эволюциясының ерекшеліктері туралы білімді қалыптастыру мақсатында зерттеледі, яғни ішкі және сыртқы факторларға байланысты оларды қалыптастыру және өзгерту процесі туралы. Курс функционалды эволюцияның мәнін зерттеуге арналған. Әр түрлі жүйелі топтарға жататын жануарлардағы физиологиялық функциялардың ерекшеліктері мен белгілі бір даму заңдылықтарын салыстыру және нақтылау мүмкіндігі қарастырылады.	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D35	Физиологиядан үлкен практикал	Физиологиялық жағдайға және адамның сыртқы түріне байланысты физиологияда белгілі бір зерттеу әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру мақсатында зерттеледі. Курс адамның ынталандыруға, психометрияға мінез-құлық реакциясының негізгі компоненттерін зерттеуге арналған. Адам ағзасының жұмысын физиологиялық зерттеу әдістері туралы сұрақтар қарастырылады.	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Д38	Кәсіби тілі	қазақ	Білім алушының кәсіби коммуникация мәдениетін қалыптастыру, салалық терминдерді бірізді қолдану, кәсіби сапаға қатысты құжаттарды стандарттар мен нормаларға сәйкес жазу дәлдіктерін, маңыздылықтарын, қазақ тілінде сөйлеу, жазу, баяндаулы мақалаларына қатысты жетілдіріп, лексикасын байыту, мәдениеттік тілдің әлеуметтік-қатынастық қызметін кеңейту және дамыту мақсатында оқытылады	4														
Педагогтің кәсіби қолданушысы	Студенттердің кәсіби-педагогикалық коммуникациялық құзырлығын және білім беру процесіне қатысушылармен өзара іс-қимылдың жоғары мәдениетін қалыптастыру мақсатында зерттеледі. Курс аясында қарым-қатынас стратегиялары мен технологиялары, кәсіби-педагогикалық жағдайларды талдау және оларды шешу тәсілдері қарастырылады.																	

Сертификатталған бағдарлама (мінор) «Экологиялық-биологиялық»

5-нысан

Модуль атауы	Семестр, пәндер						
	1	2	3	4	5	6	7
Экологиялық-биологиялық				Клетка биологиясы Цитология және гистология		Жануарлар экологиясы Биомониторинг	Жеке даму биологиясы Функционалдық морфология Адам экологиясы Адам биологиясы

Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОИ)

6-нысан

Оқу нәтижесінің коды	Оқыту нәтижелері	Оқыту әдістері	Бағалау әдістері
ОН 1	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетке, қоғамдық сананы жаңғыртуудың негізгі бағыттарын іске асыруға ықпал етеді, қолданбалы экономикалық, заңдық, пәндердің өзекті біліміне негізделген азаматтық ұстанымды көрсетеді; кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырады; адамның тыныс-тіршілігі мен қоршаған ортаға зиянды және қауіпті факторлардың әсерін түсінеді.	Дөңгелек үстел	Постер даярлау
ОН 2	Педагогикалық менеджмент, педагогика білімдері негізінде білім беру үдерісін басқарудың принциптерін, нысандарын, әдістері мен құралдарын қолданады, бұл ретте іс-әрекеттік және тұнғаға бағытталған тәсілдерді басшылыққа алады; мектепте инклюзивті білім беруді іске асыруды жоспарлайды.	Жобалап оқыту	Презентация
ОН 3	Дәстүрлі және инновациялық технологиялар негізінде педагогикалық процесте студенттермен тәрбие жұмысын ұйымдастырудың нұсқаларын ұсынады.	Зерттеу жобасы	Эссе жазу
ОН 4	Оқу ғимараттарында оқу-тәрбиелік іс-шараларда және сабақтарды жүргізуде қазіргі заманғы IT-технологияларды қолданады; Б.У.М таксономиясы шеңберінде оқушылардың оқу жетістіктерін бағалауда критериялды бағалаудың тиімді стратегияларын жоспарлайды және дайындайды, алған нәтижелерін түсіндіреді және оқушылармен кері байланыс орнатады.	Проблемалық әңгіме	Бақылау-тексеру жұмыстары
ОН 5	Қашықтықтан оқыту әдістерін, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, онлайн сервистерді және жалпы білім беретін оқу орындарында қолдану үшін платформаларды тандайды.	Нақты педагогикалық жағдайларды шешу	Қысқа мерзімді сабақты жоспарлау
ОН 6	Экологияның теориялық негіздері мен жануарлар әлемінің тіршілігінің негізгі принциптерін, оның құрылысы және биосферадағы адам экологиясы мен гистология ролін байланыстырады; жануарларға бақылау жүргізеді; цитология мен гистология, эмбриология, цитогенетика және биометрияның негізгі түсініктерін жіктейді.	Білім беру платформаларында практикалық жұмыс	Портфолио
ОН 7	Өз зерттеулерінің аясында биологиялық есептеу, антропометриялық есептеулерді жүргізуді ұсынады; материалдарды жинау, оны өңдеу, талдау, қорытындылау дағдылары бар; жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін түсіндіреді және өзіндік қорытындыларын қалыптастырады	Интерактивті дәріс	Тестілеу
ОН 8	Тұрқымуқатаушылық және өзгеріштік заңдылықтарын түсіндіреді; биотехнология және	Дискуссия	Реферативтік хат

	гендік инженерия жетістіктерінің әдістері мен қолданбалы маңыздың мәнін сипаттайды және түсіндіреді, кәсіби деңгейде қарым-қатынас жасау үшін қазақ және ағылшын тілдерінде академиялық қазақ және ағылшын тілдерін және биологиялық терминологияны меңгереді.		
ОН 9	Өсімдіктердің негізгі түрлерін анықтайды және жіктейді; өсімдіктердің анатомиялық құрылымын түсіндіреді; өсімдіктердің гербарийлерін жасайды; өсімдік нысандарын фото және видео түсіреді.	Зертханалық жұмыс	Компьютерлік технологияларды қолдану арқылы бағалау
ОН 10	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясының жастық ерекшеліктері және гигиенасы жайлы толық хабарлар; педагогикалық сағасында күнделікті практикалық әдістемелік жолдарын сипаттайды және қамтиды.	Кейс-әдістер	Коллоквиум
ОН 11	Жануарлар мен адам ағзасының функционалдық жағдайын объективті бағалау үшін физиологиялық зерттеулерді орындау дағдыларын меңгереді; экологиялық факторлардың ағзалардың жұмыс істеуіне әсерін бағалайды.	Нақты педагогикалық жағдайларды шешу	Қысқа мерзімді сабақты жоспарлау
ОН 12	Қазіргі әлемдегі биологияның ролін, микробиология, иммунология, биофизика, биологиялық химия және эволюция заңдылықтарын түсіндіреді; ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу және дипломдық жұмысты дайындау үшін теориялық және қолданбалы биологияның әртүрлі мәселелері бойынша негізгі және мамандандырылған білім деңгейін кеңейтеді.	ОЖСОДТ (оқу және жазу арқылы сыни ойлауды дамыту технологиясы)	Портфолио
ОН 13	Білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырады; педагогикалық қызметке инновациялық білім беру технологиялары мен стратегияларын біріктіреді; педагогикалық қызмет нәтижелерін диагностикалайды.	Мифа шабуыл	«Түсініктер картасы»
ОН 14	Биологияны оқыту әдістемесі мен педагогиканың тенденцияларын есепке ала отырып, педагогикалық жағдайларды шешудің аса тиімді жолдарын ұсынады; педагогикалық практика нәтижелерін талдайды.	Интерактивті дәріс	Тестілеу
ОН 15	Омыртқалы және омыртқасыз жануарлардың зоологиялық терминдерін, ұйымдарын және жүйесі санаттарын түсіндіреді; жануарлардың коллекцияларын зерттеу, жіктеу, бекіту, монтаждау және жасау әдістерін меңгереді; оқу және ғылыми эксперимент жүргізу үшін дағалық және зертханалық жабдықты тандайды.	Оқу барысын ұйымдастыру бойынша жоба	Презентация

Оқу нәтижелеріне қол жеткізуді бағалау критерийлері

7-нысан

ОН коды	Критерийлер
ОН 1	<p>Біледі: қоғамдық сананы жанғыртудың негізгі бағыттарын іске асыруға ықпал ететін Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы, Философия, қолданбалы экономикалық, заң, жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша өзекті білімдерін көрсетеді;</p> <p>Істей алады:қоғам туралы білімді тұтастай және адам ретінде, қазіргі қоғамдағы рухани процестердің рөлі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы Тараптардың құқықтық мүдделері, кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырудың экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, зиянды және қауіпті факторлардың адамға және табиғи ортаға әсері, Латын графикасының негізгі ұғымдары ретінде қолданады;</p> <p>Менгерген: Өзінің кәсіби қызметінде қазіргі заманғы қоғамның бәсекеге қабілеттілігінің, прагматизмінің, өзара түсіністігінің, толеранттылығының және демократиялық құндылықтарының басымдықтарында өзінің азаматтық ұстанымын бекітеді.</p> <p>Біледі: Педагогикалық менеджмент білімі негізінде білім беру үдерісін басқарудың принциптерін, нысандарын, әдістері мен құралдарын қолданады.</p> <p>Істей алады:Педагогический менеджмент использует принципы, формы, методы и средства управления образовательным процессом на основе знаний.</p> <p>Менгерген:Теориялық білімді практикалық қолдану жазықтығына барабар аудару үшін педагогикалық ғылымның теориялық-әдіснамалық негіздерін пайдалану дағдыларын менгерген.</p> <p>Істей алады:Дәстүрлі және инновациялық технологиялар негізінде білім беру ұйымдарының педагогикалық процесінде оқушылармен тәрбие жұмысын ұйымдастыру дағдысы бар.</p> <p>Менгерген:Өз қорытындыларын қалыптастырады және жүргізілген оқу-тәрбие және зерттеу жұмыстарын талдау кезінде орындалған жұмыстардың нәтижелерін түсіндіреді</p> <p>Біледі: Ақпараттық технологиялардың негізгі мүмкіндіктерін түсіндіреді және оқу процесінде интернеттің ақпараттық ресурстарын пайдалану әдістерін біледі</p> <p>Менгерген:Оқу орындарында оқу сабақтары мен оқу-тәрбие үрдісінің іс-шараларын өткізуде заманауи IT-технологияларды біріктіреді; Бұғам тақономиясы шеңберінде білім алушылардың оқу жетістіктерін критериялды бағалаудың тиімді стратегиясын жоспарлайды және әзірлейді, нәтижелерді түсіндіреді және оқушылармен кері байланыс орнатады.</p> <p>Менгерген:Жаппы білім беретін оқу орындарында қашықтықтан білім беру технологияларын менгерген, қашықтықтан оқыту әдістерін, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, онлайн сервистерді, мектептегі білім беру жүйесінде қашықтықтан оқытуға арналған платформаларды қолданады. қашықтықтан оқыту үшін тапсырмалар жасайды</p> <p>Біледі: Экологияның теориялық негіздерін және жануарлар әлемі тіршілігінің негізгі принциптерін, оның құрылымы мен биосферадағы адам экологиясы мен биологиясының ролін байланыстырады; жануарларға мониторинг жүргізеді; цитология мен гистологияның, эмбриологияның, цитогенетика мен биометрияның негізгі ұғымдарын сыныптайды.</p> <p>Істей алады:Өзінің педагогикалық іс-шаралары мен ғылыми зерттеулерін жүргізуде биологиялық-статистикалық, антропометриялық</p>
ОН 2	
ОН 3	
ОН 4	
ОН 5	
ОН 6	

	<p>міндеттердің шешімдерін ұсынады</p> <p>Ментерген: Ғылыми қызметті жүзеге асыру дағдыларын игеру үшін цитологияның, гистологияның, эмбриологияның, цитогенетиканың, экологияның және биометрияның негізгі заңдылықтары мен қазіргі заманғы жетістіктері туралы пайымдаулар қалыптастырады; материал жинау, оны өңдеу, талдау, қорыту дағдыларын игереді; өз қорытындыларын тұжырымдайды және жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін түсіндіреді</p>
ОН 7	<p>Біледі: Өз қорытындыларын қалыптастырады және жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін түсіндіреді</p> <p>Істей алады: Өз зерттеулерін жүргізуде биологиялық-статистикалық, антропометриялық есептердің шешімдерін ұсынады</p> <p>Ментерген: материалды жинау, оны өңдеу, талдау, қорыту дағдыларын ментерген</p>
ОН 8	<p>Біледі: Биотехнология мен гендік инженерияның жетістіктеріне және табиғаттың дамуы мен қызмет етуінің негізгі үлгілеріне мысалдар келтіреді. тұқымқуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтарын түсіндіреді; академиялық ағылшын тілін және ағылшын тілінде биологиялық терминологияны ; казак және ағылшын тілдерінің грамматикасы, фонетикасы мен морфологиясы және кәсіби деңгейде қарым-қатынасқа арналған арнайы терминдерді жеткілікті деңгейде ментерген.</p> <p>Істей алады: Табиғаттың дамуы мен қызмет етуінің негізгі моделдерінің мысалдарын келтіреді, тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтарын түсіндіреді; академиялық орыс және ағылшын тілдерін және орыс/ағылшын тіліндегі биологиялық терминологияны ментерудің жеткілікті деңгейіне ие; орыс және ағылшын тілдерінің грамматикасы, фонетикасы және морфологиясы және кәсіби деңгейде қарым-қатынасқа арналған мамандандырылған терминдер</p> <p>Ментерген: Орыс және ағылшын тіліндегі түпнұсқадық биологиялық материалдарды зерделеу кезінде, кәсіби қызмет процесінде және ағылшын және ана тілдеріндегі әдеби дереккөздердің ақпараттымен жұмыс істеу кезінде өз пікірлерін талдайды және айтады</p>
ОН 9	<p>Біледі: Түрлердің алуан түрлілігін, өсімдіктер элементінің тарихи даму жолдарын сипаттайды; организмдерді жіктеу принциптері; өсімдіктердің негізгі таксондарының морфофизиологиялық ерекшеліктері; биосферадағы заттар мен энергияны түрлендірудегі флораның ролі; өсімдіктердің анатомиялық құрылымын түсіндіреді</p> <p>Істей алады: Өсімдіктердің жүйеленуі мен қазіргі таксономиясын зерттеу дағдыларын және тәжірибеде организмдердің құрылысы мен қызметі туралы білімді қолданады; жергілікті флора өсімдіктерінің негізгі түрлерін сәйкестендіреді; оқушыларды оқытуда ұқсас міндеттерді шешуде іскерліктер мен дағдыларды қолданады.</p> <p>Ментерген: Оптикалық аспаптармен және әдеби көздермен жұмыс жүргізеді; Өсімдіктердің физиологиялық процестерін реттеу механизмдерін талдайды; ботаникалық объектілермен оларды жіктеу және зерттеу бойынша жұмыс істеу дағдыларын қолданады; өсімдіктердің гербарийлерін дайындайды; өсімдіктердің фото - және бейнетүсірілімін жүргізе алады</p>
ОН 10	<p>Біледі: Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы мен гигиенасының жас ерекшеліктері туралы толық ақпаратты ментерген</p>
ОН 11	<p>Біледі: Физиологияда ең үлкен зерттеу және білім беру әсерлерін беретін жана технологиялар мен әдістерді әзірлеу мен қолданудың негізгі ерекшеліктерін анықтайды</p> <p>Істей алады: Зертханалық жабдықты жұмысқа дайындауды жүзеге асыра алады, зертханалық жұмыс әдістемесін орындай алады, жабдықты пайдалану процесінде Әдістеменің барысын өзгерте алады және объектіге әсер етуге толық ғылыми түсінік бере алады</p> <p>Ментерген: Эксперименттері физиологиялық үлгерістің ерекшеліктері бойынша жануарлар мен адам ағзасының функционалдық жағдайын объективті бағалау әдістерін ментерген</p>
ОН 12	<p>Біледі: Қазіргі әлемдегі биологияның құрылымы мен ролі туралы ақпаратқа ие және микробиологияның, иммунологияның,</p>

	<p>Биофизиканың, биологиялық химияның және эволюцияның негізгі ұғымдары мен заңдылықтарын түсінеді; базалық және бейінді лексиконды өз бетінше кеңейтеді</p>
<p>ОН 13</p>	<p>Біледі: Командада жұмыс істейді, педагогикалық жаттығуларға барабар бағдар алады, педагог ретінде туындайтын мәселелерді кәсіби түрде шеше алады; ымыраға келе алады, өз пікірін ұжымның пікірімен байланыстыра алады; кәсіби этика нормаларын сақтайды, мінез-құлықтың этикалық және адамгершілік нормаларын біледі</p> <p>Істей алады: Күнделікті практикалық педагогикалық іс-әрекеттің әдістемелік тәсілдерін жинақтайды және сипаттайды, алынған ақпаратты анықтайды және талдайды</p> <p>Менгерген: Пәндерді оқыту шеңберінде алған білімі мен іскерлігін өз кәсібінде қолданады және мектепте оқу-тәрбие процесі шеңберінде Инклюзивті білім беруді іске асыру тәсілдерін жинақтайды</p>
<p>ОН 14</p>	<p>Біледі: Мектептегі биологиялық білім берудің құрылымы мен мазмұнын түсіндіруде ҚР Білім беру жүйесінің нормативтік-құқықтық базасын қолданады; түлектердің дайындық деңгейіне қойылатын талаптарды талдайды және жалпы орта білім беру, кәсіптік-техникалық білім беру және орта кәсіптік білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастырады; теориялық білімді практикалық педагогикалық қызметке айналады.</p> <p>Біледі: Білім беру мекемелерінің оқу-ұйымдастыру құжаттамасын әзірлейді; қазіргі заманғы инновациялық білім беру технологияларын саныстырады және оқу-тәрбие процесінде неғұрлым тиімдісін таңдайды; педагогикалық қызмет нәтижелерін диагностикалайды</p> <p>Менгерген: Педагогиканың заңдылықтары мен үдістерін және биологияны оқыту әдістемесін ескере отырып, педагогикалық жағдаяттарды шешудің неғұрлым оңтайлы нұсқаларын ұсынады; педагогикалық практиканың нәтижелерін талдайды және оқушыларды оқыту, тәрбиелеу және дамыту процесінде жүргізілген жұмыс туралы тиісті тұжырымдар жасайды; пікір таластырады, өз көзқарасын қорғайды, өз пікірін қалыптастырады, жана идеялар ұсынады</p>
<p>ОН 15</p>	<p>Біледі: Зоологиялық терминдер мен ұғымдарды түсіндіреді, омыртқалылар мен Омыртқасыздардың жүйесі категорияларына, тұжырымдамаларға, заңдарға, заңдылықтарға, жанұялар элементінің өзекті мәселелеріне назар аударады.</p> <p>Істей алады: Омыртқасыздар мен омыртқалыларды зерттеу және жіктеу әдістерін, олардың экожүйелердегі рөлін менгерген; гандік саланың нақты білім беру базасын менгерген; ғылыми ақпараттың негізгі зоологиялық көздері мен жеке эксперименттік әдістемелерді пайдалана отырып, коллекциялық материалдарды жинайды, тіркейді және құрастырады</p> <p>Менгерген: Дағалық және зертханалық жаобалықтардың көмегімен оқу және ғылыми экспериментті дайындауды және жүргізуді жүзеге асырады</p>

Құзыреттілік түрлері	Құзыреттіліктер сипаттамасы
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (SoftSkills)	Қоғамдық және жеке өмірде қызмет етуге және қарым-қатынас жасауға, қоғаммен, қоғамдастықпен, ұжыммен, білім алушылармен, отбасыммен, достарыммен әлеуметтік озара әрекеттесуге қабілетті және лайын; ынтымақтастыққа және жанжалдарды шешуге, төзімділікке, әлеуметтік ұтырлыққа негізделген; өзін-өзі дамытуға, жеке жұмысқа дайын, өзін-өзі жетілдіруге, өзін-өзі реттеуге, өзін-өзі жүзеге асыруға қабілетті; ақпаратты сыни қабылдауға, топикалық талдау мен сипаттауға қабілетті; сұхбаттаушының мүдделері мен мақсаттары үшін екіжақты ақпарат алмасуды тиімді қаптамаңыз етеді, мақсаттарға қол жеткізеді, уақытты тиімді жоспарлайды және бөледі.
2. Сапалық құзыреттіліктер (Digital skills)	Білім берудегі АКТ ролін, оқу процесінде АКТ-ны пайдаланудың базалық қарыдаптарын түсінеді; білім алушыларда "технологиялық сауаттылықты" қалыптастырады және оқу ортасын байыту және жаңа білім алу үшін АКТ-ны пайдаланудың жаңа жолдарын әзірлеуге қабілетті; білім беру стандарттарында көзделген білім беру нәтижелеріне қол жеткізу үшін, бағалау іс-шараларын жүргізу үшін, оқыудың қазіргі заманғы әдістерін іске асыру үшін АКТ-ны қолданады; АКТ-ны ағылдары өсіптілікті жүргізу және өзіннің қабілеті дамуы үшін пайдалануға қабілетті.
3. Қасиеті құзыреттіліктер (HardSkills)	Тәрбие және педагогикалық қызметті ұйымдастыру саласында заманауи білімді қолдануға қабілетті; білім алушылардың бірлескен және жеке оқу және тәрбие қызметін ұйымдастыруда жұбайлау қабілеті; қазіргі заманғы психологиялық-педагогикалық оның ішінде инклюзивті технологияларды тиімді жобалайды және қолданады, жанжал мен стресстік жағдайларда өз қалпын бақылайды, ең оңтайлы шешімді табады және жүзеге асырады, көпшілік алдында сөйлеуге дайындығы, аудиторияны тару және қатысушылардың назарын өзіне сенімді түрде ұстап тұру дағдыларын көрсетеді; оқытуға қолдайды, дәлелді тиімді орта құра алады.

Түлектің атрибуттары

- Биологияда оқу-тәрбиелік үрдісті жүзеге асыруда жоғары қасиеті деңгейі;
- Экологиялық тұрақтылық;
- Жоғары интеллект;
- Қазіргі әлемнің жаһандық сынақтарына бейімделу;
- Кәсіпкерлік ойлау;
- Академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсіну;

Жұмыс тобының мүшелері:

Зоология кафедрасының меңгерушісі
 Зоология кафедрасының құрылымдастырылған профессоры Б.Г.К.
 Зоология кафедрасының құрылымдастырылған профессоры Б.Г.К.
 Зоология кафедрасының ата оқытушысы
 БО-21-Ік тобының сүресіні
 БО-21-І-дүр тобының сүресіні

Жоғары
 А.Ж. Шайбек
 О.О. Жүзбасев
 О.Л. Коваленко
 Г.Ж. Жолдартова
 М. Абайдуллинна
 И. Голубков

Білім беру бағдарламасы факультет Кеңесі отырысында қарастырылды « 18 » 04 2024 ж. Хаттама № 9
 Білім беру бағдарламасы университеттің Академиялық Кеңесі отырысында қарастырылды « 19 » 04 2024 ж. Хаттама № 5
 Білім беру бағдарламасы университеттің Басқарма отырысында қарастырылды және бекітілді « 24 » 05 2024 ж. Хаттама № 8

Басқарма мүшесі-академиялық мәселелер бойынша проректор
 Академиялық жұмыс департаментінің директорының ұ.а.
 Биология-география факультетінің деканы

М.М. Умркуллова
 М.М. Умркуллова
Г.М. Хасенова
 Г.М. Хасенова
С.А. Тагжанов
 С.А. Тагжанов

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУҒА ЖОСПАРЫ
6B01509 – БИОЛОГИЯ

Жоспардың мақсаты – еңбек нарығының өзекті талаптары мен қазіргі заманғы ғылымның жетістіктерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын іске асыру жағдайларының сапасын арттыруға жәрдемдесу.

Мақсатты индикаторлар

№	Индикаторлар	Өлшем бірл.	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028
1	Қадрлық потенциалды дамыту					
1.1	Ғылыми дәрежесі бар оқытушылар санының өсуі	Адам саны	1	1	1	-
1.2	Оқыту бойынша біліктілікті арттыру	Адам саны	4	4	4	4
1.3	Оқытуға практик-мамандарды тарту	Адам саны	1	1	1	1
1.4	Басқа	Адам саны	1	1	1	1
2	Рейтингтерілеі БББ жылжыту					
2.1	НАОКО	Позициясы	3	3	3	3
2.2	НААР	Позициясы	3	3	3	3
2.3	Атамекен	Позициясы	2	2	2	2
3.	Оқу және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, электрондық ресурстарды әзірлеу					
3.1	Оқулықтар	Саны	1	0	1	0
3.2	Оқу құралдары	Саны	0	0	1	2
3.3	Әдістемелік ұсынымдар / нұсқау	Саны	2	1	2	1
3.4	Электронды оқулық	Саны	0	1	1	0
3.5	Видео/аудиоларі	Саны		1		1
3.6	Басқа	Саны	5	5	5	5
4.	Оқу және зертханалық базаны дамыту					
4.1	Бағдарламалық өнімдерді сатып алу	Саны	4	1	2	1
4.2	Жабдыктарды сатып алу	Саны	2	1	1	7

4.3	Баска	Саны	1	1	1	1
5.	БББ мазмұнын өзгектендіру					
5.1	Еңбөк нарынғының талаптарын, ғылым жетістіктерін, кәсіптік стандарттарды ескере отырып, оқыту нәтижелерін және пәндер тізбесін жанарту	Жыл	+	+	+	+
5.2	БББ-на шег тілдеріндегі оқу пәндерін енгізу*	Жыл	+	+	+	+
5.3	Оқытудың жаңа әдістерін енгізу	Жыл	+	+	+	+
5.4	ББ базасында біргескен / екі дипломды бағдарламаны ашу	Жыл	0	+/-	+/-	+/-
5.5	Баска	Жыл				

Зоология кафедрасының меңгерушісі



А.Ж. Шайбек