

2023-2024 оқу жылына арналған элективті модульдер каталогы
1 курс

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

Қабылдау жылы: 2023 ж.

Компоне нт (ЖК/ТК)	Пән коды	Пән атауы	Семестр	Кредит саны
Модуль 1. Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық және ғылыми білім беру 15 академиялық кредит				
БП ЖК	GTF 5201	Ғылым тарихы мен философиясы (қазақ тілінде)	1	3
БП ЖК	ShT (K) 5202	Шетел тілі (кәсіби) (ағылшын тілінде)	1	3
БП ЖК	ZhMP 5203	Жоғары мектептің педагогикасы (ағылшын тілінде)	1	3
БП ЖК	BP 5204	Басқару психологиясы (орыс тілінде)	1	3
БП ЖК	GZUZh 5205	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылшын тілінде)	1	3
Модуль 2.1 Жүйке жүйесінің қызметі және жаңартылған білім мазмұны 15 академиялық кредит				
КП ТК	ZhZhZhAF 5301	Жоғары жүйке жүйесінің анатомиясы мен физиологиясы (қазақ тілінде)	1	5
БП ТК	BZhNBVK A 5206	Биологиялық жүйелеу негіздері бойынша білімді қолдану әдістемесі (қазақ тілінде)	1	5
БП ТК	BBDZhT 5207	Биологиялық білім дамуының жаңа тұжырымдамасы (орыс тілінде)	2	5
Модуль 2.2 Жүйке жүйесінің құрылымы және флористика негіздері 15 академиялық кредит				
КП ТК	ZhZhKKU 5301	Жүйке жүйесінің құрылымдық – қызметтік ұйымдасуы (қазақ тілінде)	1	5
БП ТК	FN 5206	Флористика негіздері (қазақ тілінде)	1	5
БП ТК	PChN 5207	Педагогикалық шеберлік негіздері (орыс тілінде)	2	5
Модуль 3.1 Клетка қызметі және биологияны жоғары мектепте оқыту 30 академиялық кредит				
КП ЖК	ZhMBOT N 5302	Жоғары мектепте биологияны оқытудың теориялық негіздері (қазақ тілінде)	2	5
КП ТК	KKBP 5303	Клетка қызметтерінің биохимиялық принциптері (ағылшын тілінде)	2	4
БП ТК	BOAIT 5208	Биологияны оқыту әдістемесіндегі инновациялық технологиялар (қазақ тілінде)	2	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	1,2	16
Модуль 3.2 Білім берудегі инновация және мембраналар физиологиясы 30 академиялық кредит				
КП ЖК	ZhMBOT N 5302	Жоғары мектепте биологияны оқытудың теориялық негіздері (қазақ тілінде)	2	5
КП ТК	MF 5303	Мембраналар физиологиясы (ағылшын	2	4

		тілінде)		
БП ТК	BBIP 5208	Білім берудегі инновациялық процестер (қазақ тілінде)	2	5
	MGZZh	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	1,2	16

Модуль 1. Жалпы тарихи, тілдік, педагогика-психологиялық және ғылыми 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:	1
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):	Жоғары оқу орнында білім алушы магистрант «Ғылым тарихы және философиясы» курсына оқу барысында, болашақ маман және кәсіби ғалым ретінде шығармашылық ойлау мәдениетін толық меңгеруге дағдыланады. Ғылымның тарихы мен қалыптасу ерекшеліктерін, мәдениеттегі философияның рөлін, ғылыми танымның әдіс-тәсілдерін үйренеді. Қазіргі ғылымның даму ерекшеліктерін, жаңа ғылым түрлерін дамыту бағытындағы мемлекет саясатының өміршеңдігін түсінеді. Сонымен қатар курс бойынша оқылатын негізгі тақырыптар жас ғалымдардың кәсіби деңгейін қалыптастыруға көмектеседі.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	A) Пәнді толық игеру нәтижесінде магистрант ғылымның қалыптасу тарихы мен философиясын меңгереді; B) Ғылыми танымның құрылымы мен қызметтері, ғылыми зерттеудің әдістері жайында алған білімдерін кәсіби салада қолдана алады; C) Ғылымның жаңа бағыттарын біледі; D) отандық ғылымның дамуына қажетті жаңа тәжірибелерді қалыптастыру қабілетіне де ие бола алады;

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Шетел тілі (кәсіби) (ағылшын тілінде)
Пән коды:	ShT (K) 5202

Кредит саны:	3
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Искиндинова С.К.
Курсты оқытудың мақсаты:	Курстың негізгі мақсаты білім алушылардың мәдениетаралық - коммуникативтік құзыреттілігін және оның құрамдас бөлігі ретінде білім алушылардың халықаралық кәсіби ортаға кірігуіне және кәсіби шет тілін мәдениетаралық, ғылыми және кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде пайдалануға мүмкіндік беретін кәсіби-негізделген мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Пән халықаралық деңгейде кәсіби салаға интеграциялау үшін шет тілдік дағдыларды қалыптастыруға, ағылшын тілін мәдениетаралық және кәсіптік коммуникацияда құрал ретінде пайдалануға, сондай-ақ шетелдік көздерден алынған ақпаратты талдау және өңдеу, ғылыми және кәсіптік бағыттағы мәтіндерді оқу және аудару және шет тілінде тиімді ауызша және жазбаша коммуникация үшін қажетті мамандандырылған лексиканы меңгеруге бағытталған, халықаралық кәсіби ортаға кіріуге мүмкіндік береді.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзiреттiлiк):	А) оқытылатын пәндер саласындағы негізгі ғылыми бағыттарды зерттейді, ғылыми таным әдіснамасын меңгереді; В) процестерді талдаудың қазіргі тұжырымдамаларын, теориялары мен тәсілдерін сыни бағалауды көрсетеді және жаңа идеяларды талдау, синтездеу және бағалау әдістерін салыстырады; С). Кәсіби коммуникация дағдыларын қолданады, әртүрлі тілдерде табысты және жағымды іскерлік коммуникация алуға қабілетті; D) жаңа проблемалар мен жағдайларды шешу үшін өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейлерін интеграциялайды; E) аударма процесінде мәдениетаралық коммуникация дағдыларын көрсетеді.

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Басқару психологиясы (орыс тілінде)
Пән коды:	BP 5204
Кредит саны:	3
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Саутенкова М.Ю.
Курсты оқытудың мақсаты:	
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Пән ұйымның құрылысы мен қызмет етуінің заңдылықтарын, принциптері мен әдістерін зерттейді; басшы қызметкерлердің ұйымды басқарудағы қызметінің негізінде жатқан заңдар мен принциптер; ұйымды басқарудағы басшылардың белсенділігінің өзі; менеджер қанағаттандыруға тиіс жеке

	(физиологиялық, психологиялық және әлеуметтік) талаптар
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	<p>A) басқару функцияларының мәні мен психологиялық сипаттамасы;</p> <p>B) көшбасшы қызметінің әлеуметтік-психологиялық негіздері;</p> <p>C) ұйымдастырушылық қатынастардың психологиялық негіздері;</p> <p>D) басқарушылық шешімдерді қабылдаудың психологиялық негізі ;</p> <p>E) мінез-құлыққа әсер ететін тұлғаның жеке психологиялық ерекшеліктері; белсенділік пен қарым-қатынас</p>

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Жоғары мектептің педагогикасы (ағылшын тілінде)
Пән коды:	ZhMP 5203
Кредит саны:	3
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Досжанова С.Е.
Курсты оқытудың мақсаты:	Болашақ кәсіптік білім беру педагогтарын жалпы проблематикамен, жоғары мектеп педагогикасының әдіснамалық және теориялық негіздерімен, оқыту мен тәрбиелеуді талдау, жоспарлау және ұйымдастырудың заманауи технологияларымен, ЖОО-ның білім беру процесінде оқытушы мен студенттің субъектілік өзара іс-қимылының коммуникативтік технологияларымен таныстыру.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Білім беру процесінің мәні мен құрылымы, жоғары кәсіптік білім берудің мақсаты мен мазмұны. Оқыту мен тәрбиелеудің тұжырымдамалары, әдістері, құралдары және ұйымдастырушылық формалары. Педагогика ғылымының негізгі категориялары мен мәні. ЖОО-да оқыту және тәрбиелеу теориялары. Жоғары оқу орындарын басқару. Жоғары мектептегі ғылыми қызмет, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру. Оқу нәтижелерін бақылау және бағалау. Заманауи педагогикалық технологиялар. Жоғары кәсіптік білім беру сапасын арттыру. Оқытушының кәсіби қызметі.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	<p>A) ЖОО-ның білім беру үдерісіндегі жоғары мектеп педагогикасының рөлі мен орнын, ЖОО-ның білім беру жүйесін, заңдылықтары мен принциптерін, мазмұнын, нысандарын, әдістері мен тәсілдерін, құралдарын, педагогикалық үдерістің нәтижесін білу және түсіну;</p> <p>B) ЖОО-да оқытудың мазмұнын айқындайтын құжаттамамен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын игере білу, оқу мақсатына, қойылған міндеттер мен оқу нәтижелеріне қол жеткізу жолдарын, тәсілдері мен құралдарын негіздей білу;</p> <p>C) Қорытындыларды салыстыру, тұжырымдау және түсіндіру тәсілдерін меңгеру, өз дәлелдеріңізді құру,</p>

	<p>кәсіптік білім беруде оқытуды ұйымдастыру процесіне өз көзқарастарыңызды әзірлеу;</p> <p>D) Қарым-қатынас саласында практикалық дағдыларды, оқу барысында басқа адамдармен қарым-қатынастың белгілі бір сатыларында орнату дағдыларын игеру;</p> <p>E) Кәсіптік білім беру саласында практикалық дағдыларды игеру, ЖОО-ның педагогикалық процесін басқару мен басқарудағы негізгі проблемаларды талдай білу.</p>
--	---

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағылшын тілінде)
Пән коды:	GZUZh 5205
Кредит саны:	3
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Исимов А.М.
Курсты оқытудың мақсаты:	Курс ғылыми жобаны қалай жүргізуге, ғылыми әдебиеттермен жұмыс істеуге, ғылыми әдістерді тануға және қолдануға үйретеді. Студентке өзінің ғылыми зерттеулерінің нәтижелерін ауызша және жазбаша түрде ұсынуға ұсыныстар беріледі.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Білім алушыны ғылыми зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру саласындағы білім мен дағдыларды қалыптастыру негіздерімен таныстырады, ғылыми экспериментті жоспарлау және жүргізу принциптері мен әдістерін үйретеді. Пәнді меңгеру нәтижесінде ғылыми-зерттеу жұмыстарының жаңашылдығы, ғылыми-зерттеу жұмыстарының сапасы мен орындылығы, ғылыми зерттеулердің, ғылыми-техникалық, заманауи жобалар мен жұмыстардың нәтижелерін сапалы болжауын қалыптастырады.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзiреттiлiк):	<p>A) Білімді кәсіби деңгейде қолдану, өз саласындағы озық білім элементтерін түсіну және көрсету, зерттеу әдіснамасы туралы білім мен түсінікті көрсету;</p> <p>B) Қорытынды жасау және даладағы мәселелерді, мәселелерді шешу, ғылыми пайымдауларды қалыптастыру үшін деректерді жинау және ақпаратты енгізу;</p> <p>C) Дәрістер мен ғылыми тұжырымдамаларды жіктеу, теориялық және қолданбалы лингвистика шеңберінде ғылыми зерттеулерде және кәсіби бағытта базалық білімді қолдану;</p> <p>D) Ғылыми талдау жүргізу, эссе жазу, гуманитарлық зерттеулерде сапалық және сандық әдістерді жоспарлау және қолдану мүмкіндігі;</p> <p>E) Курс материалының маңыздылығын және қорытындылардың өзектілігін бағалау, проблемалық мәселелерге сәйкес ғылыми-техникалық, жаратылыстану және жалпы ғылыми ақпаратты тез табу, талдау және контекстік сауатты өңдеу.</p>

Модуль 2.1 Жүйке жүйесінің қызметі және жаңартылған білім мазмұны

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Жоғары жүйке жүйесінің анатомиясы мен физиологиясы (қазақ тілінде)
Пән коды:	ZhZhZhAF 5301
Кредит саны:	5
Курс:	1
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 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.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	<p>A) Қазіргі ғылыми жетістіктерді сыни тұрғыдан талдау,бағалауды, биологиялық ақпаратты іздеу және құрылымдау, жүйке жүйесінің физиологиялық және анатомиялық ерекшеліктерін, негізгі нейро- және психофизиологиялық ұғымдар, әдістерді, осы ғылым саласындағы заңдылықтар мен үдерістерді біледі,осы курстың педагогикалық биология үшін маңызын түсінеді;</p> <p>B). Жоғары жүйке жүйесінің морфо-физиологиясын зерттеу әдістерінде игерген тәжірибелік дағдыларын оқу-тәрбие үдерісінде, өмір тәжірибесінде қолдана алады;</p> <p>C) Мидың талдау, синтетикалық әрекеттерінің нейрофизиологиялық механизмдерін, ағзаның әртүрлі жағдайындағы жүйке жүйесі әрекетінің өзгерістерін ажыратып, талдай алады;</p> <p>D) Жоғары жүйке жүйесі әрекетінің типологиясы мен генетикасына қатысты ғылыми зерттеулерді зерделейді. Пән мазмұнын педагогикамен байланыстыра игеру, оқуға және кәсіби іскерлікке</p>

	қабілеттілікті қалыптастырады; Е) Орталық және шеткері жүйке жүйесі бөлімдерінің қызметін психо-педагогикалық тұрғыдан бағалай алады.
--	--

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Биологиялық жүйелеу негіздері бойынша білімді қолдану әдістемесі (қазақ тілінде)
Пән коды:	BZhNBVKA 5206
Кредит саны:	5
Курс:	1
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.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзиреттілік):	A) Биологиялық жүйелеу негіздерін зерделеп, тірі өсімдік материалымен жұмыс жасауды, өсімдіктер мен жануарларды жүйелеудің ерекшеліктерін біледі және түсінеді. B). Алынған білімдерді қолданып, жаңа, яғни қазіргі таңдағы өсімдіктер мен жануарларды биологиялық жүйелеу негіздері бағдарламасымен байланысқан салаларда арнайы проблемаларды түсінеді, шеше алады. C) «Биологиялық жүйелеу негіздері бойынша білімді қолдану әдістемесі» пәнін, оның дамуын, мазмұнын интеграциялап, жалпы өсімдіктер мен жануарлар жүйеленуі туралы толық белгілі ақпарат негізінде ой-пікір қалыптастыра алатын іскерлігі қалыптасады. D). Биологиялық жүйелеу ұғымының мәні, өсімдіктер мен жануарлар әлемінің алуантүрлілігі туралы өз білімдерін тұжырымдай алады, ой қорытындыларын анық түрде баяндай алады және өзге адамдарға түсіндіріп, дәлелдей алу іскерлігі қалыптасады E) Қазіргі таңдағы нақты ғылыми ақпараттар негізінде биологиялық жүйелеудің негіздері бойынша

	өз бетімен білім алуды жалғастыру іскерлігі қалыптасады. Жергілікті флора мен фауна құрамындағы түрлерге аргументтер келтіреді, төменгі және жоғары сатыдағы өсімдіктер, омыртқасыздар мен хордалылар арасындағы айырмашылықтарды дәлелдейді, өз көзқарастарын қорғайды, баға береді.
--	---

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Биологиялық білім дамуының жаңа тұжырымдамасы (орыс тілінде)
Пән коды:	BBDZhT 5207
Кредит саны:	5
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Семенихина С.Ф.
Курсты оқытудың мақсаты:	"Биологиялық білім беруді дамытудың жаңа тұжырымдамасы" курсының міндеті білім беру бағдарламасын жаңарту контекстінде мұғалімдердің педагогикалық шеберлігін жетілдіру туралы білім жүйесін қалыптастыру және критериялды бағалау жүйесін енгізу, сондай-ақ білім алушылардың оқу-зерттеу қызметін талдау және бағалау қабілетін қалыптастыру болып табылады.
Пәннің қысқаша мазмұны:	"Биологиялық білім дамуының жаңа тұжырымдамасы" курсы биологиялық білім беруді дамытуды жаңарту және критерийлерді бағалау жүйесін енгізу тұрғысынан мұғалімдердің педагогикалық дағдыларын арттыру туралы білім жүйесін, сондай-ақ магистранттардың білім беру және зерттеу қызметін талдау және бағалау қабілетін қалыптастыру міндетін қояды. Білім берудегі жаңа тәсілдерді игеруді одан әрі дамытуға ықпал етеді.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзiреттілік):	A) білім беру бағдарламасын жаңарту және критериялды бағалау жүйесін енгізу мәнмәтінінде мұғалімдердің педагогикалық шеберлігін талдайды, сондай-ақ білім алушылардың оқу-зерттеу қызметін талдайды; B) биологияны оқытудың әдістері, формалары мен технологиялары туралы білімді синтездейді; C) білім алушылардың оқу-танымдық және зерттеу қызметін және өзінің педагогикасын-кәсіби қызметін бағалайды; D) мектептегі биология бойынша оқу-тәрбие процесін тиімді жүзеге асырады; E) өзінің педагогикалық қызметінде дербестік пен шығармашылық көзқарасты қалыптастыру.

Модуль 2.2 Жүйке жүйесінің құрылымы және флористика негіздері

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Жүйке жүйесінің құрылымдық – қызметтік ұйымдасуы (қазақ тілінде)
Пән коды:	ZhZhKKU 5301
Кредит саны:	5

Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Изимова Р.И.
Курсты оқытудың мақсаты:	Жүйке жүйесі туралы білімдерін тереңдетіп, жоғары жүйке жүйесінің құрылысы, қызметі туралы алған білімді тәжірибе іс әрекетінде және биологиялық, психологиялық пәндерді игеруде пайдалана білуге үйрету.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Бұл курс адамның жүйке жүйесінің негізгі бөлімдерінің құрылымдық және функционалдық ерекшеліктері туралы, жүйке жүйесінің құрылымы мен қызметін зерттеуге қажетті негізгі анатомиялық және гистологиялық ұғымдар туралы білімді қалыптастыруға ықпал етеді; жүйке жүйесінің дамуына әсер ететін әртүрлі факторларды талдау және бағалау дағдылары; адамның жүйке жүйесінің құрылымдық ерекшеліктері туралы білімді тереңдету; сонымен қатар қажетті ақпаратты құрылымдау және іздеу дағдысын дамытады.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	А) нерв жүйесінің негізгі құрылымдық құрылымы мен жоғары нерв қызметінің нейрондық механизмдері мен функциялары туралы түсінік береді; В) тұлғааралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін ауызша және жазбаша нысанда психодиагностика мен коммуникацияға қабілетті болу; С) психофизиологиялық қызмет ету негізінде адамның тіршілік әрекеті туралы медико-биологиялық білімдерді қолдану; D) ғылыми ойлау мәдениетін, оның ішінде фактілерді меңгеру; E) теориялық ережелерді жалпылау, талдау және синтездеу.

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Флористика негіздері(қазақ тілінде)
Пән коды:	FN 5206
Кредит саны:	5
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Базарғалиева А.А.
Курсты оқытудың мақсаты:	Өсімдіктердің өсуі мен дамуының физиологиялық негіздерімен танысу.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Флористика негіздері – жер шарының флорасы мен жеке аймақтардың құрамындағы өсімдіктердің түрлері, олардың өзара байланысы, шығу тегі, құрылыс ерекшеліктерін зерттейді. Курста өсімдіктердің морфобиологиялық және экологиялық ерекшеліктерін, сәндік қасиеттерімен, шөпті өсімдіктердің көбею тәсілдерімен, сәндік өсімдіктердің негізгі тұқымдастарының, тектері мен түрлерінің сипаттамасын қарастырады.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	А) курстың алға қойған мақсаты кәсіби биологиялық әрекет аясында білім, білік, дағдыны қалыптстыру; В) курсты меңгергеннен соң студент келесі ұғымдар жайлы түсінік қалыптастыруы тиіс: өсімдіктердің

	<p>өсуі және дамуы, төзімділігінің жалпы принциптерін білу;</p> <p>С) өсімдік организмнің физиологиясын, организмдегі барлық физиологиялық процестердің өзара байланыстылығын дұрыс түсіну;</p> <p>Д) өсімдіктердің өсуі мен дамуының физиологиясын өз бетінше анықтау үшін түрлі әдістерді қолдану. Ғылыми зерттеу жүргізудің практикалық дағдысын қалыптастыру; Е) негізгі физиологиялық процестерді зерттеу дағдысын меңгеру, өсімдіктер клеткасының химиялық заттары және олардың өзгерулері, процестерді көрсету және олар туралы айтуды үйрену.</p>
--	---

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Педагогикалық шеберлік негіздері (орыс тілінде)
Пән коды:	PChN 5207
Кредит саны:	5
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Семенихина С.Ф.
Курсты оқытудың мақсаты:	Жаратылыстанудағы педагогикалық шеберлік негіздері туралы білім, іскерлік және дағдыны қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	"Педагогикалық шеберлік негіздері (орыс тілінде)" курсы магистранттарға педагогикалық қызмет туралы жалпы түсінік, педагогикалық шеберліктің психологиялық-педагогикалық негізі ретінде оқыту мен оқытудың заманауи технологиялары мен әдістемелері туралы түсінік беруге, сабақтардың әртүрлі нысандарын дайындау және өткізу дағдыларын меңгеруге; педагог тұлғасына қажетті талаптар туралы білім, рефлексия, әдеп және т. б. қалыптастырады.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзиреттілік):	<p>A) болашақ мамандарды даярлаудың негізі ретінде кәсіптік іс-әрекеттің теориясымен қаруландырады;</p> <p>B) оқыту барысындағы материалды жеткізудің тиімді жолдарын қолдана алуы;</p> <p>C) болашақ мамандарды даярлаудың негізі ретінде кәсіптік іс-әрекеттің теориясымен, өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын, кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасын қалыптастыру;</p> <p>D) педагогикалық үрдісті тұтастай басқара білуі;</p> <p>E) өзінің кәсіби қызметіне жүйелі көзқарасын, кәсіби маңызды жеке тұлғалық сапасы, педагогикалық ойлауды дамытуда құзыретті болуы тиіс.</p>

Модуль 3.1 Клетка қызметі және биологияны жоғары мектепте оқыту

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Жоғары мектепте биологияны оқытудың теориялық негіздері (қазақ тілінде)
Пән коды:	ZhMBOTN 5302
Кредит саны:	5
Курс:	1

Бағдарлама авторы:	Базарғалиева А.А.
Курсты оқытудың мақсаты:	Магистранттардың мақсатты, мазмұнды, процессуалдық және ЖОО-да биологияны оқытудың бағалау-нәтижелі компоненттері негізінде кәсіби, ғылыми салалардағы мәселелерді шешуге қажетті және жеткілікті күзіреттілік деңгейін игерту.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Бұл пән магистранттарда жоғары мектепте биологияны оқытудың теориялық негіздері туралы білім мен түсініктерді қалыптастыруға, жаңашылдардың тәжірибесін өзінің кәсіби қызметінде қолдана білуге, педагогиканың қазіргі даму кезеңінде білім беру процесін басқару дағдыларын дамытуға, Биологияны оқыту мен оқытудағы негізгі принциптер мен педагогикалық тәсілдерді талдау және жүйелеу дағдыларын дамытуға бағытталған.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	<p>А) Жоғары мектептегі (ЖМ) биологияны оқытудың жекелеген ұғымдарын, принциптері мен заңдылықтарын талдап, теориялық негіздерін, ғылыми-педагогикалық аспектілерін меңгере біледі;</p> <p>В). ЖМ биологияны оқытудың әдістері туралы білімді жүйелеп, инновациялық технологияларды, оқытуды ұйымдастырудың формаларын талдай алады;</p> <p>С) ЖМ кредиттік оқыту, модульдік оқытудың принциптері, рейтинг жүзеге асырудың мәнін ұғынып, биологиядан білім беру үдерісінің барысы мен нәтижелерін түсінеді;</p> <p>Д) Биологиялық пәндерді оқытудағы модульдық оқыту, тәрбие түрлеріне және материалдық базаға баға бере біледі. Педагогикалық білім беру саласындағы отандық және шетелдік әдістемелік тәжірибені қарастырып, білім беру қызметін жүзеге асыратын мекемелердегі жұмысты ұйымдастыру қабілеті қалыптасады;</p> <p>Е) Кәсіби қызметке икемделіп, шығармашылық ойлау мен зерттеушілік көзқарастары қалыптасады, жаңашылдардың тәжірибесін өзінің кәсіби қызметінде қолдана біледі.</p>

Дублин дискрипторлары:	А);В);С);D);E).
Пәннің атауы:	Клетка қызметтерінің биохимиялық принциптері (ағылшын тілінде)
Пән коды:	ККВР 5303
Кредит саны:	4
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Темиркулова Р.С.
Курсты оқытудың мақсаты:	жасушадағы биохимиялық процестердің үлгілерін зерттеу, тірі организмдердің химиялық құрылымы туралы студенттің негізгі ұғымдары мен идеяларын қалыптастыру, ағзаның құрылымының түрлі иерархиялық деңгейлерінде биохимиялық реакциялардың маңызды қағидалары.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Курстың нәтижесінде тірі организмдердің құрамына кіретін биохимиялық процестердің, химиялық

	<p>қосылыстардың заңдылықтары, зат алмасуды реттеу тетіктері туралы білім игеріледі; биохимиялық зертханаларда қолданылатын ғылыми-зерттеу және өндірістік бағыттағы жабдықтарда жұмыс істеу дағдылары мен әдістері қалыптасады; тірі организмдердің химиялық құрылымы, дене құрылымының әртүрлі иерархиялық деңгейлерінде жүретін биохимиялық реакциялар маңызды принциптері туралы іргелі ұғымдар мен идеялар дамиды.</p>
<p>Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):</p>	<p>А) тірі ағзалардың химиялық құрылымының негізгі принциптерін білу және түсіну; биомолекулалардың құрылымы мен функциясы; жасушалық ядро құрылымдарының функционалдық ерекшеліктері, митохондриялар, лизосомалар, эндоплазмалық тор, сондай-ақ жасушалық бөлімшелерде орын алатын биохимиялық реакциялар ерекшеліктері; барлық биомолекулалардың негізгі метаболикалық жолдары және жалпы метаболикалық қазба.</p> <p>В) табиғи ғылым циклінің басқа пәндерін оқып-үйрену барысында алынған іргелі процесстерді меңгеру және тәжірибе жүзінде қолдану арқылы теориялық білім мен практикалық дағдыларды өздерінің зерттеу жұмыстарында қолдануға болады.</p> <p>С) тұтас алғанда және оның жеке бөлімдерінде кездесетін биохимиялық үдерістердің динамикасын талдау негізінде ғылыми-зерттеу жұмысына жоспарлау мен қатысудың қорытындыларын жасауға және қорытынды жасауға мүмкіндік береді.</p> <p>Д) ғылыми мәселелерді шеше білу, ғылыми-зерттеу жұмыстарының кезеңдерін нақты түсіндіру, ақпаратты әдебиет көздерінен, интернеттен жинау және талдау.</p> <p>Е) теориялық білімдерге және жалпы және кәсіби бағдарламамен жұмыс істеудің практикалық дағдыларына негізделген келешек мамандарды даярлау саласындағы дағдылар.</p>

Дублин дискрипторлары:	A);B);C);D);E).
Пәннің атауы:	Биологияны оқыту әдістемесіндегі инновациялық технологиялар (қазақ тілінде)
Пән коды:	ВОАІТ 5208
Кредит саны:	5
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Адманова Г.Б
Курсты оқытудың мақсаты:	Қазіргі заманғы білім берудегі инновациялық технологияларды қолданудың мәні, жобалау әдістері мен принциптері туралы тұтас идеяны игерту. Бұл түрлі білім беру ұйымдарындағы инновациялық қызметті жүзеге асыру тәжірибесін жетілдіруге негіз болады және кәсіби мәселелерді шешуге дайын болуға мүмкіндік береді, педагогикалық, ғылыми-зерттеу және жобалық педагог қызметінің базасын қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны	Бұл пән заманауи инновациялық білім беру

(негізгі бөлімдері):	<p>үдерістердің негізгі бағыттары мен даму перспективаларын, инноватика ғылыми педагогикалық білім саласы ретінде, білім беру әдістерін жетілдіру үшін өзіндік, сыни және шығармашылық ойлауды дамытудың әдістері мен тәсілдерін және талдау тәсілдерін, инновациялық білім беру жүйесін құрудың әртүрлі теорияларын, тұжырымдамаларын, тәсілдерін сыни бағалауды қамтиды.</p> <p>Курстың мақсаты - қазіргі заманғы білім берудегі инновациялық технологияларды қолданудың мәні, жобалау әдістері мен принциптері туралы тұтас идеяны игерту.</p>
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзiреттiлiк):	<p>А) Ғылыми деректерді жинауды, зерттеулерді жоспарлауды, ғылыми зерттеудің әдіснамасы мен әдістерін зерделеуді, деректерді өңдеуді, ғылыми ақпараттың нәтижелерін талдауды және қорытуды; биологиялық білім беруді жаңарту тұжырымдамасы шеңберінде педагогикалық шеберлік тәжірибесін; жоғары мектептің биологиясын оқыту және оқыту әдістемесіндегі инновациялық технологияларды біледі.</p> <p>В) Болашақ педагогикалық қызметінде биология бойынша ашылатын тақырыптың мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізуде технологияның көптеген нұсқаларының ішінен неғұрлым тиімді және қолайлысын талдау және таңдау қабілетін қолданады.</p> <p>С) Кәсіби инновациялық қызметіндегі психологиялық кедергілерді еңсеріп, білім алушылардың биология пәніне деген қажеттілігін қалыптастырады; олардың практикалық қызметін түсіну үшін ғылымды пайдалану іскерлігінің құрамдас бөліктерін жіктей біледі</p> <p>Д) Өздерінің және білім алушыларының инновациялық қызметке дайындығына диагностика жүргізу әдістерін меңгерген, дағдыларын тәжірибемен ұштастыра біледі..</p> <p>Е) Білім алушыларды еліндегі және дамыған шет елдердегі білім беру саласындағы инновациялық процестермен таныстырады, биологияны оқытудың инновациялық технологиясының проблемалары мен міндеттерімен таныстыру процесінде этикалық, адамгершілік, патриоттық және азаматтық тәрбиенің мәнін бағалай алады.</p>

Модуль 3.2 Білім берудегі инновация және мембраналар физиологиясы

Дублин дискрипторлары:	А);В);С);D);E).
Пәннің атауы:	Жоғары мектепте биологияны оқытудың теориялық негіздері (қазақ тілінде)
Пән коды:	ZhMBOTN 5302
Кредит саны:	5
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Базарғалиева А.А.

Курсты оқытудың мақсаты:	Магистранттардың мақсатты, мазмұнды, процессуалдық және ЖОО-да биологияны оқытудың бағалау-нәтижелі компоненттері негізінде кәсіби, ғылыми салалардағы мәселелерді шешуге қажетті және жеткілікті құзіреттілік деңгейін игерту.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Бұл пән магистранттарда жоғары мектепте биологияны оқытудың теориялық негіздері туралы білім мен түсініктерді қалыптастыруға, жаңашылдардың тәжірибесін өзінің кәсіби қызметінде қолдана білуге, педагогиканың қазіргі даму кезеңінде білім беру процесін басқару дағдыларын дамытуға, Биологияны оқыту мен оқытудағы негізгі принциптер мен педагогикалық тәсілдерді талдау және жүйелеу дағдыларын дамытуға бағытталған.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және құзіреттілік):	<p>А) Жоғары мектептегі (ЖМ) биологияны оқытудың жекелеген ұғымдарын, принциптері мен заңдылықтарын талдап, теориялық негіздерін, ғылыми-педагогикалық аспектілерін меңгере біледі;</p> <p>В). ЖМ биологияны оқытудың әдістері туралы білімді жүйелеп, инновациялық технологияларды, оқытуды ұйымдастырудың формаларын талдай алады;</p> <p>С) ЖМ кредиттік оқыту, модульдік оқытудың принциптері, рейтинг жүзеге асырудың мәнін ұғынып, биологиядан білім беру үдерісінің барысы мен нәтижелерін түсінеді;</p> <p>Д) Биологиялық пәндерді оқытудағы модульдық оқыту, тәрбие түрлеріне және материалдық базаға баға бере біледі. Педагогикалық білім беру саласындағы отандық және шетелдік әдістемелік тәжірибені қарастырып, білім беру қызметін жүзеге асыратын мекемелердегі жұмысты ұйымдастыру қабілеті қалыптасады;</p> <p>Е) Кәсіби қызметке икемделіп, шығармашылық ойлау мен зерттеушілік көзқарастары қалыптасады, жаңашылдардың тәжірибесін өзінің кәсіби қызметінде қолдана біледі.</p>

Дублин дискрипторлары:	А);В);С);D);E).
Пәннің атауы:	Мембраналар физиологиясы (ағылшын тілінде)
Пән коды:	MF 5303
Кредит саны:	4
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Темиркулова Р.С.
Курсты оқытудың мақсаты:	Жасуша мембраналарының құрылымы мен ролін, олардағы биохимиялық процестердің заңдылықтарын зерттеу, магистранттарда жасуша мен организмдегі барлық өмірлік процестердің қалыпты жүруі үшін мембраналық құрылымдардың тұтастығының маңыздылығы туралы негізгі ұғымдар мен түсініктердің қалыптасуы.
Пәннің қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері):	Курсты оқыту барысында биологиялық мембраналар, олардың құрылымы, түрлері, физиологиясы, олардағы липидтердің, ақуыздардың (перифериялық,

	интегралды), көмірсулардың қасиеттері мен қызметтері, заттарды мембрана арқылы тасымалдау, физиологиялық процестерге қатысатын иондық каналдар туралы білім қалыптасады. Курс магистранттардың мембраналық құрылымдардың тұтастығының жасуша мен организмдегі барлық тіршілік процестердің қалыпты жүруі үшін маңыздылығын талдау және бағалау қабілетін қалыптастырады.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	<p>А) жасушаның әртүрлі мембраналық құрылымдарының химиялық құрылымының негізгі принциптерін білу және түсіну; цитомембраналардың селективті өткізгіштігі процесінің маңызы; ядро, митохондрия, лизосомалар, эндоплазмалық ретикулум мембраналарының функционалды ерекшеліктері, сонымен қатар жасуша мембраналарын қамтамасыз ететін биохимиялық реакциялардың ерекшеліктері; митохондрияның ішкі мембранасының ферментативті рөлінің ерекшеліктері;</p> <p>В) алынған білімді және жаратылыстану циклінің басқа пәндерін оқу кезінде алынған іргелі процестерді түсіну қабілетін практикада пайдалану, алынған теориялық білім мен практикалық дағдыларды өз зерттеулерінде қолдану;</p> <p>С) цитомембраналарда да, оның бөліктерінің жекелеген мембраналық құрылымдарында да болатын биохимиялық процестердің динамикасын талдау негізінде пайымдаулар шығару, идеяларды бағалау және жоспарлау және зерттеу жұмыстарына қатысу қорытындыларын тұжырымдау қабілеті;</p> <p>Д) ғылыми мәселелерді шешу саласындағы дағдылар, зерттеу жұмысының кезеңдерін нақты түсіндіре білу, әдеби көздерден, интернеттен ақпарат жинау және талдау мүмкіндігі;</p> <p>Е) теориялық білімге және жалпы және кәсіби мақсаттағы бағдарламалық құралдармен жұмыс істеудің практикалық дағдыларына негізделген болашақ мамандарды оқыту саласындағы іскерліктер.</p>

Дублин дискрипторлары:	А);В);С);D);E).
Пәннің атауы:	Білім берудегі инновациялық процестер (қазақ тілінде)
Пән коды:	ВВІР 5208
Кредит саны:	5
Курс:	1
Бағдарлама авторы:	Адманова Г.Б
Курсты оқытудың мақсаты:	Педагогикадағы жаңашылықтар мен инновациялар туралы білімді алу, инновациялық үдерістерді игерудің мәнін аша алу, болашақ педагогикалық қызметінде инновацияларды дамытуды пайдалану және өз педагогикалық идеяларын әзірлеу және жүзеге асыру қабілетін қалыптастыру.
Пәннің қысқаша мазмұны	Пән магистранттарда қазіргі кезеңдегі білім берудегі

(негізгі бөлімдері):	инновациялық процестермен байланысты жалпы мәдени және кәсіби-педагогикалық білім мен білік жүйесін қалыптастыруға; жалпы, орта және жоғары буынның негізгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын практикалық-педагогикалық және басқарушылық қызметті игеруге; білім берудегі инновациялық процестерді басқару дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.
Оқытудан күтілетін нәтижелер (біліктілік, дағды және күзіреттілік):	<p>А) инновациялық білім беру технологияларының жалпы сипаттамасы, оқу пәндерінің мазмұнын жобалаудың әдістемелік негіздері және инновациялық білім беру технологияларын, пайдалану процесінде педагог пен оқушылардың өзара әрекеттесу ерекшеліктерін;</p> <p>В) ақпаратты кешенді іздеуді жүзеге асыру талдау және инновациялық технологияларды әзірлеу мақсатында пайдалану, әр түрлі инновациялық әдістердің педагогикалық мүмкіндіктерін сипаттау және талдау;</p> <p>С) білім беру мазмұнын жобалау, әр түрлі білім беру технологияларының педагогикалық мүмкіндіктерін талдау, білім беру процесін жүзеге асыруды қамтамасыз ететін түрлі білім беру мекемелеріндегі білім беру сатыларын зерделеу;</p> <p>Д) әртүрлі білім беру мекемелерінде, әртүрлі білім беру сатыларында білім беру процесін ұйымдастыру және іске асыру үшін пайдаланылатын инновациялық технологиялардың педагогикалық мүмкіндіктерін талдау тәсілдерін меңгеру;</p> <p>Е) базалық инновациялық технологияларды жобалау және құрастыру әдістерін меңгеру.</p>

Кафедра меңгерушісі

Г.Б.Адманова

Биология кафедрасының мәжілісінде талқыланды және бекітілді
№5 хаттама «19» желтоқсан 2022 ж.