

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
«С.СЕЙФУЛЛИН АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АГРОТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КөАҚ**

Факультеттің Ғылыми кеңесінің отырысында қаралды
№1 хаттама 27.12.2023 ж.

БЕКІТЕМІН
Ветеринария және мал
шаруашылығы факультетінің деканы
Өкібеков Ө.С.
«03» 01 2024 ж.



2024-2026 жылдарына арналған
7M05102- «Өсімдіктер биотехнологиясы»
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ ТУ
ЖОСПАРЫ

Мазмұны

№	Наименование компонента	Страница
1	Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының (БББ) паспорты	3
2	БББ аналитикалық негіздемесі	4
2.1	Білім беру бағдарламасы туралы мәліметтер	4
2.2	Білім алушылар туралы мәліметтер	7
2.3	БББ ішкі талдау	7
2.4	БББ сыртқы талдау	10
2.5	Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ туралы талдау	11
2.6	БББ жетістіктеріне талдау	13
3	БББ дамыту жоспары шешуге бағытталған проблемалардың сипаттамасы және оларды шешу қажеттілігінің негіздемесі	14
4	Білім беру бағдарламасын іске асыру мерзімдері мен кезеңдерін көрсете отырып дамыту жоспарының негізгі мақсаттары мен міндеттері	14
5	Білім беру бағдарламасы үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар	16
6	Білім беру бағдарламасын дамыту жөніндегі іс-шаралар жоспары	17
7	Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарын іске асыру механизмі	20

1. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының паспорты

2024-2026 жылдарына

Бағдарламаның Атауы - Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары

1	БББ дамыту жоспарын әзірлеу үшін негіздер	<p>«Микробиология және биотехнология» кафедрасы магистранттарды даярлау жөніндегі білім беру бағдарламаларын іске асыру кезінде өз қызметін Қазақстан Республикасы Жоғары білім және ғылым министрлігінің Нормативтік-құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырады. Білім беру бағдарламалары Дублин дескрипторларына және Еуропалық біліктілік шеңберіне сәйкес ҰБК және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленді:</p> <ol style="list-style-type: none">1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңы.2. «Ғылым туралы» Қазақстан Республикасының Заңы.3. Мемлекет басшысының 2021 жылғы 1 қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауы.4. Қазақстан Республикасында жоғары білім мен ғылымды дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамалары.5. «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 31 Қазанда № 17657 болып тіркелді.6. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты. ҚР ҰҚМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 болып тіркелді.7. "Білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптары және оларға сәйкестікті растайтын құжаттар тізбесі" ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2022.11.22 no 152 бұйрығы.9. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидалары. ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2022.12.15 № 189 бұйрығы.10. «С. Сейфуллина ат. Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ 2023-2029 жылдарға арналған даму бағдарламасы.
2	БББ дамыту жоспарының	Жұмыс жоспарлары комитеті, «Микробиология және биотехнология» кафедрасы, сапа жөніндегі Академиялық кеңесі, тартылған ғылыми қызметкерлер, мамандар және жұмыс беруші-стейкхолдерлер: ҚР

	негізгі әзірлеушілері	ДСМ «Ұлттық биотехнология орталығы» ЖШС, ҚР ДСМ «Республикалық микроорганизмдер коллекциясы» ЖШС, ҚР АШМ «Ұлттық ветеринария және референция орталығы» ШЖҚ РМК
3	БББ дамыту жоспарын іске асыру мерзімдері	2024-2026 жж.
4	Қаржыландыру көлемі мен көздері	Бюджеттік және тартылған қаражат
5	БББ дамыту жоспарын іске асырудан күтілетін түпкілікті нәтижелері	<p>Тиімді авторлық әзірлемелердің (бағдарламалардың, оқу құралдарының, әдістемелік құралдардың) болуы және оларды тарату жөніндегі қызмет;</p> <p>Білім алушылардың үздіксіз білім алуын қамтамасыз ететін білім беру бағдарламаларын тиімді іске асыру:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бакалавриат-магистратура-докторантура; - «биологиялық және сабақтас ғылымдар» даярлау бағыты бойынша докторантураның ашылуы; - білім алушылардың сыртқы академиялық ұтқырлығын іске асыру; - қос дипломды білім беруді жүзеге асыру; - «Жазғы мектеп» ПОҚ-на бару; - «биологиялық және сабақтас ғылымдар» бойынша СҒЗЖ республикалық конкурсына қатысу және өткізу; - білім берудің жоғары сапасы; - ағылшын тілін білумен кадрлық әлеуетті жаңарту; - «Болашақ» бағдарламасын іске асыру, ПОҚ тағылымдамасы, магистратура мен докторантурада оқу; - ірі өндірістік ұйымдарда, селекциялық компанияларда, жетекші Республикалық, ұлттық ғылыми-зерттеу орталықтары мен зертханаларда практикалық даярлықты және дуальды оқытуды қоса алғанда, практикалық тәжірибе жинақтау.

2. БББ аналитикалық негіздемесі

БББ жаңартылған мазмұны; түлектерді даярлаудың жоғары сапасы; білім алушылардың танымдық қабілеті мен қажеттіліктерін ескере отырып, тереңдетілген даярлықты толықтыра отырып БББ іске асыру.

2.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәліметтер

Өсімдік биотехнологиясы - *in vitro* жағдайында өсірілген өсімдік жасушаларын пайдалануға негізделген ғылым мен өндірістің жаңа саласы. Өсірілген өсімдік жасушалары осы түрге тән құнды қайталама метаболиттерді синтездеу қабілетін сақтай отырып, экономикалық маңызды заттарды өнеркәсіптік жолмен алу мақсатында жасушалық технологияларды құру үшін қолданылады. Өсірілген жасушалардың бірегей ерекшелігі *in vitro* жағдайында қалпына келтіру, яғни тотипотенттілік - тұтас өсімдік алу, өсімдіктердің клондық микробоюі

үшін, сондай-ақ вирустардан сауыққан материалын өсіру үшін пайдалануға мүмкіндік береді. Регенерантты өсімдіктерді алу өсімдіктерді генетикалық жақсартудың биотехнологиялық әдістеріне негізделген, бұл селекциялық процесті жеңілдетеді және жеделдетеді. Жасушалық және генетикалық инженерия генетикалық базаны кеңейтуге және өсімдіктердің түбегейлі жаңа формаларын құруға мүлдем жаңа мүмкіндіктер ашады.

7M05102-«Өсімдіктер биотехнологиясы» білім беру бағдарламасы Дублиндік дискрипторлармен және Еуропалық біліктілік шеңберімен келісілген «7M050 – Биологиялық және сабақтас ғылымдар» даярлау бағытының Ұлттық біліктілік шеңберіне, кәсіби стандарттарына сәйкес әзірленді.

Білім беру бағдарламаның стейкхолдерлері биотехнологиялық, биологиялық, ауыл шаруашылығы бейіндегі ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары оқу орындарының зертханалары; өндірістік кәсіпорындар және қайта өңдеу, микробиологиялық, фармацевтикалық өнеркәсіптердің зертханалары; ауыл шаруашылығы кәсіпорындары; зертханалар; агроселекциялық станциялар; Жоғары оқу орындары, колледждер; экологиялық қызметтер мен ұйымдар болып табылады.

Жаратылыстану ғылымдарының магистрі дәрежесін алғаннан кейін осы білім беру бағдарламасының түлегі 6D051 – «Биологиялық және сабақтас ғылымдар» бағдарламалары бойынша докторантурада оқуын жалғастыруға және PhD философия докторы дәрежесін алуға мүмкіндігі бар.

7M05102- «Өсімдіктер биотехнологиясы» білім беру бағдарламасын іске асыру өсімдіктер биотехнологиясының заманауи практикалық мәселелерін тұжырымдауға және шешуге қабілетті жоғары білікті магистрлерді даярлауға бағытталған; тиімді диагностикалық, емдік-профилактикалық құралдар мен жемшөп қоспаларын жасауда биологиялық және сабақтас ғылымдардың иммунобиологиялық, биохимиялық, молекулалық-генетикалық, селекциялық, статистикалық және басқа да әдістерін практикалық қолдану дағдыларын үйрету; болашақ маман және/немесе ғылыми және өндірістік ұжымның басшысы ретінде білім алушылардың жеке қасиеттерін қалыптастыру.

Білім беру бағдарламасы пәндерді оқытудың балдық жүйесі, магистратура үшін теориялық оқыту - 120 кредит негізінде әзірленген.

Білім беру бағдарламалары арқылы мемлекеттік білім беру стандарттарының мақсаттары мен факультеттің миссиясы іске асырылады.

Білім беру бағдарламаларының мазмұны ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы «Қазақстан Республикасының Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпы білім беру стандарты» негізінде әзірленеді. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916, 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының сыныптауышында және жұмыс берушілердің, мүдделі тұлғалар мен білім алушылардың пікірлері мен ұсыныстарында тіркелген.

Білім беру бағдарламасы оқытудың барлық кезеңіне арналған оқу модульдерінің жиынтығы мен реттілігі ретінде әзірленген және тиісті білім беру бағдарламалары бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі академиялық дәрежесін беру үшін қажетті құзыреттерді игеруге бағытталған.

Білім беру траекториясының мақсаты-өсімдіктер биотехнологиясы саласында, биологиялық және ауыл шаруашылығы бейіндегі ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік мекемелерде, селекциялық орталықтарда жұмыс істеу үшін жоғары білікті кадрларды даярлау.

Білім беру бағдарламасы бойынша кадрларды даярлау бағытының картасы	
Білім беру саласының коды және жіктелуі	7M05-Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	7M051-Биологиялық және сабақтас ғылымдар
Білім беру бағдарламасының атауы	7M05102-«Өсімдіктер биотехнологиясы»
Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Магистратура бойынша берілетін дәреже	«Өсімдіктер биотехнологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі
Маман лауазымдарының тізбесі	Магистр келесі лауазымдарды атқара алады: ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары оқу орындарында маман (зертханашы); өндірістік зертханаларда биотехнолог; биотехнологиялық өндірістерде маман-биотехнолог; ауыл шаруашылығы биотехнологиясында маман; тамақ және фармацевтика өндірісінде маман; биотехнолог-селекционер; молекулалық-генетикалық зерттеулер зертханаларында маман.
Кәсіби қызмет саласы	Микроклоналды көбейту және өсімдіктерді сауықтыру, эксперименттік гаплоидия үшін жасуша және ұлпа өсіндісін қолдану; өсімдік селекциясында молекулалық және биохимиялық маркерлерді пайдалану, өсімдіктердің жасушалық және гендік инженерия әдістеріне негізделген өсімдіктерді генетикалық реконструкциялау, өсімдік және микробтан шыққан бағалы биологиялық белсенді заттар мен биопрепараттарды өнеркәсіптік тәсілмен алу, өсімдік ауруларымен күресудің диагностикалық және профилактикалық құралдарын жасаудың иммунобиотехнологиясы; орта оқу орындарындағы педагогикалық қызмет. Өсімдік селекциясында биотехнология және гендік инженерия әдістері, экологиялық биотехнология әдістері, тамақ өнеркәсібінің биотехнологиясы қолданылатын өндірістік қызмет
Кәсіби қызмет объектісі	Түлектердің кәсіби қызметінің объектілері: - биотехнологиялық, биологиялық, медициналық, ауыл шаруашылығы бейіндегі ғылыми-зерттеу институттары мен ЖОО; - тамақ және пром өндеу, микробиология, фармацевтика өнеркәсібінің өндірістік кәсіпорындары мен зертханалары;

	<ul style="list-style-type: none"> - микробиологиялық, биохимиялық, тамақ өнеркәсібі кәсіпорындары (сүт және ет өңдеу комбинаттары және т.б.). - аудандық және облыстық селекциялық станциялар; - балық және аң шаруашылығы зауыттары; - жоғары оқу орындары, орта мектептер, гимназиялар, колледждер; - ауылшаруашылық өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау зертханалары. - ҚР ІІМ сараптамалық криминалистика және молекулалық биология бөлімдері;
--	--

2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер. Қазіргі уақытта «Биотехнология» білім беру бағдарламасы бойынша күндізгі оқу нысанында магистранттарды даярлау жүргізілуде. Оқыту мемлекеттік, орыс тілдерінде жүргізіледі.

7М05101-«Ветеринариялық биотехнология» БББ бойынша білім алушылар контингенті -10 құрайды, оның ішінде 10 ғылыми-педагогикалық бағыт, мемлекеттік грантта білім алушылар -10.

Магистратурада білім алушылар контингентінің жоспары

№ п/п	Көрсеткіштер	2024-2025	2025-2026
1	Магистранттар контингенті	10	15
2	Мемлекеттік гранттар бойынша білім алатын магистранттар саны	10	15
3	Ақылы негізде оқитын магистранттар саны	-	

2.3 БББ ішкі талдау

БББ дамыту жоспарын іске асыру үшін қажетті материалдық-техникалық қамтамасыз ету бар. Кадрларды даярлау мен ғылыми зерттеулердің жоғары сапасын қолдау мақсатында жыл сайын инфрақұрылымды жаңғырту үшін айтарлықтай ресурстар бөлінеді. Студенттердің шығармашылық және спорттық дамуы үшін қолайлы жағдай жасауға көп көңіл бөлінеді, жеке ақпараттық желі, студенттік емхана, әлеуметтік дүкен, дәріхана және басқа да нысандар жұмыс істейді.

Кафедрада БББ дамыту жоспарын дамыту және іске асыру үшін оқу процесінде оқу-әдістемелік әдебиеттер, әртүрлі Биотехнологиялық процестер бойынша деректі фильмдер мен бейнефильмдер, иллюстрациялық материалдары бар слайдтар қолданылады. ЛПЗ жүргізу үшін "Ауыл шаруашылығы биотехнологиясының ғылыми-өндірістік платформасы", арнайы жабдықтармен және материалдармен (фитокамера, ферментатор, электронды микроскоптар, кептіру шкафтары, термостаттар, центрифугалар, гомогенизаторлар, Тоңазытқыш және мұздатқыш камералар, фармацевтикалық тоңазытқыштар, барлық аудиторияларда ламинар - бокстар және т.б.) жабдықталған оқу және ғылыми зертханалар бар. Сондай-ақ білім алушылар үшін ақпараттық-талдамалық ресурстарға қолжетімділік бар. Практикалық көшпелі сабақтар ҚР АШМ КВиНК ШЖҚ РМК «Республикалық ветеринариялық зертхана», ҚР АШМ

Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитеті ШЖҚ РМК «Ветеринария бойынша ұлттық референттік орталық», «Ұлттық биотехнология орталығы» ЖШС, сондай-ақ «Республикалық микроорганизмдер коллекциясы» ЖШС түрлі зертханаларында өткізіледі.

Оқу процесінде интерактивті тақталары бар мультимедиялық кабинеттер қолданылады, олар визуализация мүмкіндіктерін және дәріс материалын беру сапасын едәуір кеңейтеді.

Аудиториялық және оқу-зертханалық қор студенттер контингентіне және ББ даярлау мазмұнына сәйкес келеді. Әр аудиторияда: паспорт, қауіпсіздік журналы, алғашқы медициналық көмек қобдишасы, өрт сөндіру құралдары (өрт сөндіргіш және орталықтандырылған өрт сөндіру жүйесі) бар.

Барлық зертханалар объектілердің осы санатына қойылатын санитариялық-гигиеналық мемлекеттік нормативтік талаптарға сәйкес келеді (ҚР Үкіметінің 10.01.12 ж. №13 қаулысымен бекітілген ҚНЖЕ), оның ішінде оқу алаңы бойынша, МЖМБС оқу зертханаларына қойылатын талаптарға сәйкес 5.03.014 ж. - 2005 ж. әр зертханада паспорт, өрт сөндіру құралдары, жеке және қызметкерлерге арналған ұжымдық қорғаныс құралдары.

Барлық оқытушылар дербес компьютерлерге және интернетке еркін қол жеткізе алады.

БББ білім алушыларды мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарында көзделген кәсіптік практиканың барлық түрлерінен өту мүмкіндігімен қамтамасыз етеді. Факультет пәндері бойынша сабақтар өткізу сапасын жақсарту және практиканың барлық түрлерінен өту мақсатында 10-нан астам практика базаларымен (ҒЗИ,ҒЗО, өнеркәсіптік өңдеу саласының кәсіпорындарымен)ынтымақтастық туралы шарттар жасалды.

Кафедрада нормативтік құжаттарға сәйкес әзірленген қажетті оқу-әдістемелік материалдар бар: академиялық күнтізбелер, оқу жұмыс жоспарлары, элективті пәндер каталогтары, ПОӘК, магистранттардың жеке жұмыс жоспарлары, сондай-ақ ғылыми тақырыптар бойынша магистранттардың ҒЗЖ жұмыс бағдарламалары.

Магистрлік диссертациялардың тақырыптары кафедраның ғылыми зерттеулерінің тақырыптарына сәйкес келеді.

Кафедраның ғылыми-зерттеу жұмысы АШМ және ҚР БҒМ желісі бойынша бюджеттік қаржыландырылатын жобалар бойынша жүргізіледі, көпсалалы бағдарлама болып табылады. 2022-2023 жылдары кафедра ҚР АӨК дамуының неғұрлым перспективалы бағыттары бойынша, ғылыми зерттеулерді гранттық және бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру бойынша зерттеулер жүргізді.

- ҚР АШМ 2021-2023 № BR10764944 «Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігін талдамалық бақылау және мониторинг жүргізу әдістерін әзірлеу» МҚБ (А.Қ. Бұлашев) 540 000 000 теңге;

- ҚР БҒМ 2022-2024 ж. гранттық қаржыландыру «Trichinella spp. рекомбинантты антигенінің негізінде иммуноферменттік тест-жүйесін әзірлеу (Ә.С. Әкібеков) 78 000 000 теңге;

- ҚР БҒМ жас ғалымдарын гранттық қаржыландыру 2021-2023жж «Трихинеллез диагностикасына арналған Экспресс-тест» (Ө.С. Әкібеков) 54 000 000 теңге;

- ҚР БҒМ 2021-2023 жылдарға арналған гранттық қаржыландыру басымдық: Өмір және денсаулық туралы ғылым «Моноклоналды антиденелер негізінде жылқылардың сальмонеллездік түсік жасатуын диагностикалау үшін жедел тест әзірлеу» (С.Н. Боровиков) 64 000 000 теңге;

- ҚР АШМ 2020-2023жж МҚБ «Биологиялық материалда және мал шаруашылығы өнімдерінде кампилобактериоз қоздырғышын жедел анықтау үшін оларды әзірлеу» (С.Н. Боровиков) 28 000 000;

- 2023-2025 жылдарға арналған «Бруцеллез диагностикасы үшін рекомбинантты ақуыздар негізінде РНГА-жиынтығын әзірлеу» (А.Қ. Булашев) ҚР ҰҚМ гранттық қаржыландыру 89 000 000 теңге.

Осы жобаларды іске асыруға белсенді қатысуды мынадай профессор-оқытушылар құрамы жүзеге асырады: А.Қ. Булашев, С.Н. Боровиков, Ө.С. Әкібеков, Е.В. Кухар, Ж.А. Сураншиев, А.Б. Бегенова, А.Б. Омарова, Т.И. Кульмагамбетов, Ж.К. Байболин, Ж.Ж. Аканова, А.П. Муранец, Г.М. Өтепова, Г.К. Абдрахманова және т.б.

Кафедрада өңір мен ҚР үшін өзекті мәселелердің кең ауқымын қамтитын ҒЗЖ-ның жылдық және перспективалық жоспарлары әзірленді: Жануарлар желілерінің өнімді нысандарын құру, Биотехнология мен селекция әдістерін ұштастыру кезінде генофондты байыту, мал шаруашылығы өнімдерінің ветеринариялық-санитариялық сапасын бағалау тәсілдерін жетілдіру, дерматофит қоздырғыштарының фенотиптік және молекулалық-генетикалық сипаттамасы, олардың диагностика, ИФА, ИХА-тест әзірлеу, біріктірілген рекомбинантты антиген негізінде жануарлардың жұқпалы ауруларын диагностикалаудың заманауи әдісін әзірлеу, клондық микрокөбею жағдайларын жетілдіру және Қазақстанның солтүстігіне жеміс-жидек дақылдарын ілгерілету.

<p>Күшті жақтары:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. МЖМБС білім беру бағдарламаларының мазмұнының ғылым мен тұтынушылардың заманауи талаптарына сәйкестігі, сондай-ақ түлектің құзыретіне қажеттіліктердің, процестер мен экономикалық интеграцияның тұрақты өзгеруіне байланысты олардың үнемі жаңаруы. 2. Білім беру бағдарламасын іске асыруды қамтамасыз ететін жоғары білікті ПОҚ-мен 100% жасақтау; 3. ПОҚ-ның жоғары ғылыми әлеуеті: рецензияланатын журналдардағы жарияланымдар санының өсуі, ПОҚ мен магистранттардың қаржыландырылатын жобаларды орындауға қатысуы; 4. Халықаралық деректер базасына еркін қол жеткізу; магистранттарды электрондық және басқа да ақпараттық ресурстармен қамтамасыз ету; 5. Магистранттардың сыртқы академиялық ұтқырлығы; 6. БББ ресурстық қамтамасыз етілуі: заманауи аспаптармен және жабдықтармен жабдықталған мамандандырылған зертханалардың жеткілікті саны; 7. Жұмыс берушілердің БББ мазмұнын әзірлеуге қатысуы; 	<p>Әлсіз жақтары:</p> <p>1. Магистратура бағдарламасы бойынша бірлескен білім беру бағдарламалары жоқ.</p>
<p>БББ мүмкіндіктері:</p> <p>1. Магистратураның білім беру бағдарламаларын игергеннен кейін түлектер «Ветеринария», «Биотехнология» даярлау бағытындағы докторантураның білім беру бағдарламалары бойынша білімін жалғастыруға мүмкіндік алады.</p>	<p>Қауіптер:</p> <p>1. «Биологиялық және сабақтас ғылымдар» (Биотехнология) даярлау</p>

<p>2. Білім беру бағдарламаларының жаңа сапалы, оның ішінде халықаралық деңгейге шығару қабілеті. 3. Республиканың аграрлық жоғары оқу орындарының мамандар даярлаудағы ынтымақтастығы, білім беру бағдарламаларын іске асырудың тиімділігін арттыруда тәжірибе алмасу.</p>	<p>бағыты бойынша докторантураны ашуға лицензия жоқ 2. Intermediate деңгейінде және одан жоғары ағылшын тілін меңгерген магистранттардың үлесі төмен.</p>
---	---

2.4 БББ сыртқы талдау

Кафедрада білім беру бағдарламасы бойынша білім алушыларға арналған практика базасы айқындалады, зерттеу практикасынан өту және магистранттардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үшін кәсіпорындармен, ғылыми-зерттеу институттарымен және орталықтармен меморандумдар, келісімдер және үшжақты шарттар жасалады. Қазіргі уақытта БББ бойынша 20 дан астам тәжірибе шартына қол қойылды.

1. ҚР БҒМ «Республикалық микроорганизмдер коллекциясы» РМК;
2. ҚР БҒМ ҒК «Ұлттық биотехнология орталығы»;
3. «Антиген» ғылыми-өндірістік кәсіпорны ЖШС;
4. «ПрофДезГарант» ЖШС Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы
5. ҚР АШМ «Асыл түлік» АҚ;
6. Аудандық және облыстық селекциялық станциялар;
7. Биологиялық бағыттағы колледждер;
8. «Зеренді асыл тұқымды шаруашылығы» ЖШС;
9. «Millina Food Production» ЖШС LTD Маңғыстау облысы;
10. «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалы;
11. «Айс» ЖШС Ақтөбе облысы;
12. «Ветеринария және мал шаруашылығы ғылыми-инновациялық орталығы» ЖШС
13. «Павлодар облыстық кардиологиялық орталығы» ШЖҚ КМК;
14. «Қаражал қаласының орталық ауруханасы» КМК;
15. «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС.
16. «Ауыл шаруашылығы биотехнологиясы» ҒЗЖ
17. «Столичный» ЖШС сүт зауыты
18. «Аян М» ақ сүт зауыты

19. «Астана өнімдері» Ақмола облысы
20. ҚР ПМ Жедел-криминалистикалық департаменті «Молекулалық-генетикалық зертхана» зертханасы
21. Көкшетау қ. «Гормолзавод» ЖШС
22. ҚР «Каспий» тұщыландыру зауыты ЖШС Маңғыстау облысы, Ақтау қаласы
23. Астана қ. «Ұлттық сараптама және сертификаттау орталығы» АҚ
24. «Қазақ тамақтану академиясы» Алматы қ.
25. Көкшетау қ. ҚР ДСМ ҚОҚПО ШЖҚО РМК Көкшетау қ. филиалы

Жыл сайын шолу дәрістерін оқу үшін өндірістен өкілдер, ғылыми-зерттеу институттары мен орталықтарының мамандары, ЖОО және жақын және алыс шетелдердің ҒЗИ ғалымдары тартылады. Академиялық ұтқырлықты дамыту мақсатында білім алушылар серіктес жоғары оқу орындарына ғылыми тағылымдамадан өтуге жіберіледі.

2.5 Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ-ның талдау көрсеткіші.

7M05102- «Өсімдіктер биотехнологиясы» БББ жетілдіруге оқытушылардың қатысуы еңбек нарығының талаптары мен ғылымның озық жетістіктерін ескере отырып, ББ өзектендіру арқылы жүзеге асырылады; элективті пәндерді оқытуға кредиттер көлемін жоспарлау; курс саясатын анықтау; бақылау тапсырмаларын тапсыру кестесін жоспарлау; білім алушылардың білімін бақылауды ұйымдастыру; Сапа мониторингінің нәтижелерін ескере отырып, пәндерді оқытудың нысандары мен әдістерін түзету; дипломдық жұмыстардың тақырыптарын өзектендіру, стейкхолдерлерді тарту, практика базаларын жаңарту және т. б. жатады.

Қазіргі уақытта 7M05102- «Өсімдіктер биотехнологиясы» білім беру бағдарламасының біліктілік талаптарына сәйкес келетін базалық білімі бар кафедраның жоғары білікті профессорлық-оқытушылық құрамымен қамтамасыз етілген. Бұл талап міндетті болып табылады және ПОҚ-ы конкурстық іріктеу кезінде қатаң сақталады, өйткені ол ҚР ҒЖБ білім беру қызметін лицензиялау критерийлерінің тізбесіне кіреді. 7M05102 – «Өсімдіктер биотехнологиясы» БББ іске асыруға қатысатын оқытушылар туралы дербес ақпарат университет порталында орналастырылған <https://kazatu.edu.kz/ru/facultets>, онда байланыс деректері, ғылыми қызығушылық саласы, негізгі еңбегі, әзірлемелердің болуы, біліктілікті арттыру туралы мәліметтер көрсетілген. Бұл ақпарат барлығына қол жетімді.

ПОҚ білім беру қызметін лицензиялауға қойылатын біліктілік талаптарына сәйкес келеді. Оқытушылардың 94,4% даярлау бағыты бойынша базалық білімі бар.

7M05102-«Өсімдіктер биотехнологиясы» БББ 19 оқытушы қызмет көрсетеді, оның ішінде 4 ғылым докторы, 9 ғылым кандидаты, 5 философия докторы PhD, 1 ғылым магистрі. Штаттық оқытушылармен қатар білім беру үрдісінде жұмыс беруші-стейкхолдерлер қатарынан қызметкерлер тартылады, бұл жалпы штаттық құрамның 20% - құрайды. Жыл сайын кафедраның дәрежелілігі PhD-докторантура түлектерінің есебінен дәрежелі ПОҚ үлесін арттыру бойынша кадр саясатын жүргізу есебінен артып келеді.

ПОҚ білім беру бағдарламасы бойынша 3 жылда бір рет оқытылатын пән бойынша біліктілікті арттырудан өтеді. Оқытушылардың біліктілігін арттыру курстар, семинарлар, жеке тағылымдамалар, тренингтер, шеберлік сыныптары арқылы жүргізіледі. Біліктілікті

арттырудың оқу бағдарламалары білім мен ғылымды дамытудың заманауи үрдістерін ескереді, оқытушылардың оқытудың инновациялық технологияларын игеруіне және оларды оқу үрдісіне енгізуіне жәрдемдеседі.

Кейбір ПОҚ-ы білім беру бағдарламасына сай курстардан өтті: Аубурн университетінің материалдық инженерия департаментінде (Алабама, АҚШ), Калифорния университетінің биология-медициналық инженерия департаментінде, Дэвис қаласында (АҚШ), Юстус Либиг атындағы Гиссен университетінде (Гиссен, Германия), Гендер Университеті (Италия), Мармара ғылыми-зерттеу орталығы жанындағы Азық-түлік институты (Гебзе, Түркия), Богемия орталық университеті (Прага, Чехия), Техас университетінің М.Д. Андерсон атындағы Онкологиялық орталығында (Техас, АҚШ), Аделаида университеті, Австралияның функционалды өсімдіктер геномикасы орталығы (Аделаида, Австралия), Ресей Ғылым академиясының Сібір филиалының цитология және генетика институтының Федералды зерттеу орталығы, Харбин ветеринарлық ғылыми-зерттеу институты (Харбин, Қытай), Тілдік ағылшын мектебі (Куала-Лумпур, Малайзия), Тбилисидегі жазғы мектеп (Грузия), К.И. Скрябин атындағы Мәскеу мемлекеттік ветеринарлық медицина және биотехнология академиясында (Мәскеу, Ресей), "К.А. Тимирязев атындағы Ресей мемлекеттік аграрлық университеті", "Алтай мемлекеттік университеті" Жоғары білім берудің федералды мемлекеттік бюджеттік білім беру мекемесінде, Н.Э. Бауман атындағы Қазан мемлекеттік ветеринарлық медицина академиясында.

Жыл сайын университет оқытушылары «Жоғары оқу орнының үздік оқытушысы» атағына ҚР БҒМ Республикалық конкурсына қатысады. 7М05101-Ветеринариялық биотехнология БББ қызметін көрсететін 12 ПОҚ-ы мемлекеттік грант иегерлері болды.

7М05101-Ветеринариялық биотехнология» БББ-ын әзірлеу кезінде ПОҚ-ы мен бірге ғылыми зерттеу қызметкерлерінің мағызыдылығы зор, 6В05102-«Биотехнология» БББ қызмет көрсететін ғалымдар 2019-2024 жылдар аралығында жалпы сомасы 923 100 000 қаржыландырылатын жобаларды ұтып алып (гранттық қаржыландыру және ПЦФ бойынша) зерттеу жұмыстары жүргізілуде (жоба жетекшілері в.ғ.д., профессор Бұлашев А.Қ., б.ғ.к., профессор м.а. Боровиков С. Н., в.ғ.к., профессор м.а. Әкібеков Ө.С).

Ғылыми зерттеулер мен білім беру үрдісін іске асыру үшін мынадай зертханалар жұмылдырылған: аккредиттелген «Биологиялық қауіпсіздік жөніндегі бірлескен Қазақстан-Қытай зертханасы» (Микробиология және биотехнология кафедрасының құрамына кіреді), б заманауи оқу және ғылыми зертханалар: «Микробиология», «Вирусология», «Микроорганизмдер биотехнологиясы», «Жасушалық биотехнология», «Ветеринариялық биотехнология», «Өсімдіктер биотехнологиясы», «Жанауарлар биотехнологиясы». Кафедра «Ауылшаруашылығы биотехнологиясының ғылыми өндірістік платформасында» өткізілетін ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізіледі.

2021 жылдан бастап 540 млн теңге сомасы көлемінде, 2021-2023-жылдар аралығында бағдарламалық нысанды қаржыландыру (ПЦФ) бағдарламасы орындалуда. «Қазақстанның солтүстік және Орталық өңірлері үшін экономикалық және әлеуметтік маңызы бар ауруларға қарсы ветеринариялық іс-шараларды жетілдіру» (бағдарлама жетекшісі профессор Бұлашев А.Қ). Сондай-ақ, кафедрада 2021-2023 жылдар аралығында «Моноклоналды антиденелер негізінде жылқылардың сальмонеллезді түсік түсіруін диагностикалау үшін жедел тест әзірлеу» атты гранттық қаржыландыру сомасы 64 млн.теңге құрайтын жоба жасалынды (ғылыми жоба жетекшісі профессор м.а. Боровиков С.Н.). және 2022 жылы жас ғалымдарды ғылыми немесе ғылыми-техникалық жобалар бойынша конкурста жалпы сомасы 78 млн теңге «Trichinella spp рекомбинантты антиген негізінде иммуноферменттік тест жүйесін әзірлеу» атты ғылыми гранттық жоба жүргізілді (ғылыми жоба жетекшісі профессор м.а. Әкібеков Ө.С.).

2023-2025 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы Ғылым және Жоғары білім министрлігі ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалары бойынша гранттық қаржыландыру «Бруцеллезді диагностикалау үшін рекомбинантты ақуыздар негізінде жанама гемагглютинация реакциясы жиынтығын әзірлеу» тақырыбы сонымен қатар бастамашыл тақырыптар бойынша ғылыми-эксперименттік жұмыстар жүргізілуде. Жануарларды тұқымдық түрлендіру бойынша шаруашылық жүргізуші субъектілермен шаруашылық келісім-шарт тақырыптары бар.

2019-2023 жылдар аралығында университет қызметкерлері 200-ден астам ғылыми және оқу басылымдарын әзірледі және жариялады, оның ішінде ҚР Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда-47 мақала; ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters (нөлдік емес импакт-фактор), Scopus халықаралық дерекқорларына кіретін журналдарда-32 мақала; РИНЦ-37 мақала, халықаралық конференция материалдарында-100 - ден астам мақала, патенттер-7, өндіріске енгізу актілері-8; монографиялар-4. Кафедраның ПОҚ-ның 40%-ы қаржыландырылатын ғылыми жобалар аясында жұмыс атқарады.

Қазіргі уақытта БББ-ны жүзеге асыратын кафедра оқытушылары оқу үрдісінде жаңа ақпараттық технологиялар мен мультимедиялық оқыту құралдарын белсенді қолданады. Оқу сабақтарында білім алушыларға оқу материалын жақсы меңгеруге және білімді бекітуге мүмкіндік беретін бейне-презентациялар, оқу фильмдері, оқытудың интерактивті әдістері көрсетіледі.

Кафедраның ПОҚ-ы пәндерді оқу-әдістемелік жағынан қамтамасыз етуді жетілдіру бойынша әрдайым тұрақты жұмыс жүргізеді. 2019 жылдан 2024 жылға дейін университет оқытушылары көптеген оқу-әдістемелік әдебиеттерді әзірлеп, оқу үрдісіне енгізді. Оқу әдістемелік әдебиеттермен қамтамасыз етілуі 100% құрайды.

2.6 БББ жетістіктеріне талдау. С.Сейфуллин атындағы ҚазАТИУ 7M05101-«Ветеринариялық биотехнология» кадрларын даярлау жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру саласында білім беру қызметімен айналысуға арналған 30.11.2023 ж. № KZ25LAA00035932 (02.07.2008) мемлекеттік лицензияға және білім беру қызметінің бағыттары бойынша лицензияға қосымшаларға сәйкес жүзеге асырылады (<https://kazatu.edu.kz/ru/pages/obucenie/licenzia-na-obrazovatelnuu-deatelnost>).

ҚР жоғары оқу орындарының сұранысының тәуелсіз рейтингінде – 2023 жылы Аккредиттеу және рейтингтің агенттігі магистратура M082-Биотехнология бағыты бойынша өткізілетін - 1 орынға ие болды. <https://kazatu.edu.kz/ru/pages/universitet/onas/dostizenia-universiteta-v-rejtingah>

2022-2023 жылдары 7M05101-«Ветеринариялық биотехнология» аккредиттеуден кейінгі мониторингтен сәтті өтті. Университетті бітірген көптеген түлектер «Биотехнология» бағытында жұмыс істейді. Бұл БББ түлектері жұмысқа орналасу проблемаларын бастан кешірмейді, 100% құрайды. 2023 жылы Францияның жетекші жоғары оқу орындарымен магистранттардың жылдық сыртқы академиялық ұтқырлығы жүзеге асырылды, ENSANIA университетінің Ұлттық агрономия және тамақ өнеркәсібі мектебі (AGREENIUM). Магистранттар мен ПОҚ-ның жоғары жарияланымдық белсенділігі. ПОҚ біліктілігінің жоғары деңгейі, білім беру қызметін лицензиялауға қойылатын біліктілік талаптарына сәйкестігі.

3. БББ дамыту жоспары шешуге бағытталған проблемалардың сипаттамасы және оларды шешу қажеттілігінің негіздемесі Қазақстан Республикасында биотехнологиялық бейіндегі кәсіпорындар жеткіліксіз, бұл олардың зерттеу тәжірибелері мен

тағылымдамалардан өтуі үшін кәсіпорындарды таңдауды қиындатады. Осыған байланысты шетелдік кәсіпорындар мен биотехнологиялық бейіндегі ұйымдармен шарттар жасасқан жөн. Өндіріс жағдайында дуальды оқытуды жүргізу үшін бұл мекемелерге, ұйымдарға қол жеткізу қиын, көптеген ұйымдар практика, дуальды оқыту үшін ақы төлеуді талап етеді, сондықтан дуальды оқыту және кәсіби практика қызметтерін көрсету үшін мемлекеттік сатып алуға ақы төлеу қажет. Көптеген магистранттар шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында ғылыми тағылымдамадан өтуді қалайды, алайда тағылымдамаға бөлінетін сома тағылымдаманың барлық шығындарын (жол, тұру, оқу) өтемейді.

4 Білім беру бағдарламасын іске асыру мерзімдері мен кезеңдерін көрсете отырып дамыту жоспарының негізгі мақсаттары мен міндеттері

БББ дамыту жоспары С.Сейфуллин атындағы «Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ даму стратегиясына сәйкес келеді. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру МЖМБС талаптарына сәйкес келеді (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім және ғылым министрінің 20.07.2022 жылғы № 2 бұйрығы 2023 ж.), ЖОО-ның мақсаттарына, міндеттеріне жауап береді және білім алушылардың өзекті біліктілік пен құзыреттерді даярлаудың және алудың таңдалған бағыты бойынша сапалы білім алудағы қажеттіліктерін қанағаттандырады, биотехнолог түлектерін даярлауға, биотехнология саласында теориялық және практикалық білімді, әдістер мен құралдарды меңгерген, алған білімдерін қолдана алатын ғылыми кадрлар, өндірістік сипаттағы міндеттерді тұжырымдауға және тиімді шешуге қабілетті, іргелі және қолданбалы білімі бар, өзінің кәсіби қызметін жүзеге асыруға қабілетті биотехнологияны дамытудың қазіргі жағдайын бағалау және талдау, сондай-ақ биотехнология саласындағы міндеттерді шешудің негізделген тәсілдерін әзірлеу; қойылған міндеттерді логикалық шешу қабілеттері мен дағдылары, ғылыми қоғамдағы өзара қарым-қатынас мәдениеті бар, ұжымда жұмыс істей алатын және таңдалған кәсіби бағытты дамыту тұрғысынан мақсат қоя алатын Бакалаврларды даярлау.

Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарын әзірлеу кезінде: «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007.07.27 № 319-III ҚРЗ Заңы, 2023.03.27 № 216-VII өзгерістерімен және толықтыруларымен; жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018.10.30 №595 бұйрығы. 20.01.2023 жылғы № 23 өзгерістермен және толықтырулармен); жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарының (МЖМБС) (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 20.07.2022 жылғы №2 бұйрығы, 20.02.2023 жылғы № 66 өзгерістермен және толықтырулармен); жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру Қағидалары (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 20.04.2011 жылғы №152, 05.04.2023 жылғы № 145 өзгерістермен және толықтырулармен бұйрығы); біліктілік анықтамалығы Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020.12.30 № 553 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарына өзгерістер мен толықтырулар енгізіле отырып, 2022.08.12 № 309; Қазақстанның жаңа кәсіптері мен құзыреттерінің атласы (№ 03. Ауыл шаруашылығы, 2020). Бағдарлама мақсаттарының серпінділігін растау оның мазмұнын жұмыс берушілермен келісу болып табылады.

БББ мақсаттарының тиімділігі кафедра, университеттің Ғылыми кеңесі отырыстарында студенттердің үлгерімі, өндірістік практика нәтижелері, қалдық білім деңгейі, дипломдық жобаларды қорғау сапасы және мемлекеттік емтихандарды тапсыру,

студенттердің оқу сапасына қанағаттану дәрежесі туралы мәселелерді жоспарлы қарау арқылы жүйелі түрде бағаланады. Сонымен қатар, білім беру бағдарламасының мақсаттарын іске асыру тиімділігінің маңызды көрсеткіші жұмысқа орналастырылған түлектердің саны болып табылады.

Білім беру бағдарламасының мақсаттарына қол жеткізу деңгейін бағалау оқу процесінің тиісті құжаттамасында – емтихан сессиясының нәтижелерінде; магистрлік диссертацияларды қорғау жөніндегі МАК отырыстарының хаттамаларында; ғылыми кеңес пен сапаны қамтамасыз ету комитеті отырыстарының хаттамаларында; оқу, әдістемелік, ғылыми және тәрбие жұмысының барлық бөлімдерін қамтитын кафедралардың қызметі туралы жылдық есептерде көрсетіледі.

Білім беру бағдарламасының мақсаттарына қол жеткізу тиімділігінің көрсеткіштері сыртқы және ішкі мониторинг нәтижелері болып табылады: бағдарлама түлектерінің еңбек нарығында сұранысының жоғары дәрежесі: 2023 жылы жұмысқа орналасу көрсеткіші 100% - құрады.

С.Сейфуллин атындағы «ҚАТУ» АҚ сапа саясатының қолжетімділігі мен ашықтығы. ПОҚ, қызметкерлерге, білім алушыларға, сондай-ақ барлық мүдделі тұлғаларға ЖОО сайтында және университет стендтерінде жариялануымен, ЖОО-ның электрондық ресурстарында орналастырылуымен расталады.

Бағдарламаның негізгі міндеттері мыналар болып табылады:

№	Тапсырманың атауы	Даму мерзімі	Даму кезеңдері
1	Магистратура бағдарламасы бойынша толыққанды, сапалы білім алу үшін жағдайлар жасау	Оқу жылы бойы	Кәсіби дағдыларды дамыту үшін білім беру қызметтерін ұсыну
2	Ветеринариялық биотехнологияның заманауи практикалық мәселелерін тұжырымдай және шеше алатын жоғары білікті магистрлерді даярлау;	Оқу жылы бойы	Ветеринариялық биотехнология саласында кәсіби құзыреттерді алу
3	Экспериментті оның барлық кезеңдерінде жүргізу шеңберінде білім алушының дербес іздестіру-зерттеу қызметі үшін алғышарттар жасау	Оқу жылы бойы	Іздестіру-зерттеу және эксперименттік жұмыс жүргізу
4	Магистрлік диссертациялардың өзекті және іс жүзінде маңызды тақырыптарын таңдау кезінде жұмыс берушілер мен ҒЗИ ғалымдарының кеңестері	Магистратурада оқуды аяқтау және докторантурада оқуды бастау	Жұмыс берушілердің, мүдделі тұлғалардың ұсыныстары және магистрлік диссертация жетекшілерінің кеңестері
5	Білім алушының жеке қасиеттерін қалыптастыру және тиімді диагностикалық, емдік-профилактикалық құралдар мен жемшөп қоспаларын жасауда биологиялық және сабақтас ғылымдардың иммунобиологиялық, биохимиялық, молекулалық-генетикалық, селекциялық, статистикалық	Оқу жылы бойы	Алынған нәтижелерді талдау және өңдеу

	және басқа әдістерін практикалық қолдану дағдыларын қалыптастыру;		
--	---	--	--

5 Білім беру бағдарламасы үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар. Тәуекелдерді азайту бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыру кезінде мынадай іс-шаралар қолданылады:

Ықтимал тәуекел	Тәуекелдерді азайту жөніндегі іс-шаралар	Іске асырудың жауапты және мерзімдері
Сыртқы тәуекелдер		
Білім алушыларды практикалық даярлау кезінде магистранттардың әртүрлі кәсіпорындар мен ҒЗИ-ға, ұйымдарға қолжетімділігін шектеу	Әлеуетті жұмыс берушілер үшін білім беру траекториясын әзірлеу	БББ басшылары
Білім беру қызметтері нарығындағы бәсекелестіктің жоғары деңгейі	Өңір экономикасының талаптарына сәйкес білім беру бағдарламаларының тартымдылығын арттыру; - түлектердің жұмысқа орналасу деңгейін арттыру үшін тұтынушылармен кері байланысты жетілдіру; - ОПҚ кәсіби және мансаптық өсуі үшін жағдай жасау; - практикалық жұмыс тәжірибесі бар ПОҚ тарту.	БББ басшылары
Перспективалы шетелдік жоғары оқу орындарында магистранттардың ғылыми тағылымдамасы үшін төмен төлем	Қаржы бөлімі жоғары оқу орнынан кейінгі оқу департаменттерімен бірлесіп магистранттардың ғылыми тағылымдамасы үшін төлем сомасын қайта қарауы қажет (100 мың теңге тағылымдаманың барлық сомасын қамтымайды)	Қаржы департаменті және жоғары оқу орнынан кейінгі оқыту департаменті
Ішкі тәуекелдер		
Саладағы жалақының жеткіліксіз деңгейінен туындаған білім және ғылым жүйесінен кадрлардың кетуі	ПОҚ оқытушылық қызметін әлеуметтік, шығармашылық және ғылыми жобаларға қатысумен ұштастыру	ПОҚ-жыл сайын
Ғылыми халықаралық басылымдарда жариялауды жүзеге асыратын ПОҚ санын азайту	ПОҚ-ны рейтингтік ғылыми басылымдарда мақалалар жариялауға ынталандыру: - ғылыми жұмыс үшін шығармашылық күн бөлу;	ЖОО басшылығы-жыл сайын

	- беделді рейтингтік басылымдарда мақалалар жариялауға қаржылық көмек	
ПОҚ академиялық ұтқырлығының болмауы	Ағылшын тілін үйрену және ағылшын тілін білетін кадрларды тарту	ПОҚ-жыл сайын
Білім беру бағдарламасының контингентін жыл сайын азайту	В05-«Биологиялық және сабақтас ғылымдар» даярлау бағытының түлектері арасында кәсіптік бағдарлау жұмысын жандандыру	ПОҚ-жыл сайын
Ағылшын тіліндегі жаңа оқу-әдістемелік әдебиеттермен қамтамасыз етілмеуі	Кафедра ғалымдары мен профессор-оқытушылар құрамының білім алушылардың жұмыс оқу жоспарына сәйкес ғылыми және оқу-әдістемелік әдебиеттерді жыл сайын шығаруын және оларды сырттан сатып алуын жоспарлау	ПОҚ-жыл сайын
Оқу аудиториялары мен зертханалардың заманауи жабдықтармен жинақталуы	Мамандандырылған аудиториялар мен ғылыми-зерттеу зертханаларын құру	ПОҚ-жыл сайын
Педагогикалық және ғылыми кадрларды жасарту	Докторантура (PhD) арқылы жоғары білікті ғылыми кадрларды даярлау	ПОҚ-жыл сайын

6 Білім беру бағдарламасын дамыту жөніндегі іс-шаралар жоспары.

БББ және іс-шараларды дамыту жоспары «Сәкен Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ даму стратегиясына сәйкес әзірленді, ЖОО-ның мақсаттарына, міндеттеріне жауап береді және білім алушылардың өзекті біліктілік пен құзыреттілікті даярлаудың және алудың таңдалған бағыты бойынша сапалы білім беру қажеттіліктерін қанағаттандырады.

Нысаналы индикатордың атауы	Өлшем бірлігі	Іске асыру мерзімдері			
		2024	2025	2026	2027
Сандық көрсеткіштер					
7М05101-Ветеринариялық биотехнология білім беру бағдарламасы бойынша жалпы контингент	Адам	10	15	20	25
Біздің университетте БББ бойынша оқитын шетелдік магистранттардың саны	Адам	2	3	3	4
Академиялық ұтқырлық шеңберінде оқитын магистранттар саны (сыртқы ұтқырлық)	Адам	1	2	3	4
Магистрлердің жұмысқа орналастырылған түлектерінің үлесі	%	100	100	100	100

Бірлескен қос дипломды білім беру шеңберінде білім алушылардың саны	адам	-	1	1	1
1-бағыт академиялық қызметті жетілдіру / БББ мазмұнын жетілдіру					
Білім беру сапасын қамтамасыз ету жөніндегі халықаралық еуропалық желілердің толыққанды мүшелері болып табылатын және тізілімге енгізілген қазақстандық және халықаралық агенттіктерде БББ мамандандырылған аккредиттеуден өту	БББ саны	1 БББ		1 БББ	-
Халықаралық ұйымдарға мүшелік	Бірлік	-	-	1	1
АРТА, QS рейтингтеріндегі білім беру бағдарламасының позициялары	Орын	1	1	1	1
Практика базаларын жаңарту, білім алушылардың кәсіптік практикадан өтуі туралы шарттар жасасу	Бірлік	10	12	14	15
Оқу процесіне оқытудың инновациялық әдістерін енгізу	Енгізу актісі	3	3	3	3
Оқулықтар мен оқу құралдарының, монографиялардың саны	бірлік	10	15	20	22
2 бағыт Кадрлық әлеуетті дамыту					
Оқытылатын пәндер бейіні бойынша біліктілігін арттырудан өткен профессор-оқытушылар құрамының саны (72 сағат)	Бірлік	5	10	15	20
Инклюзивті білім беру бойынша біліктілікті арттырудан/ тағылымдамадан өткен оқытушылар құрамының саны (72 сағат)	ПОҚ саны	5	5	5	5
Тағылымдамадан өткен ПОҚ саны/ ПОҚ үлесі	адам/ %	2	2	2	3
Дәріс оқуға тартылған практик-мамандардың саны	адам	3	4	4	4
Шетелден тартылған ПОҚ саны	адам	-	1	1	1
ПОҚ саны / ағылшын тілінде оқытатын ПОҚ үлесі	адам/ %	2	3	3	4
Шет тілін меңгергенін растайтын халықаралық сертификаттары бар ПОҚ саны/ ПОҚ үлесі	адам/ %	1			4
Штаттық оқытушылардың жалпы санынан дәрежелі ПОҚ үлесі	%	90	100	100	100
Бағыт 3. Ғылыми-зерттеу әлеуетін дамыту					
Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті журналдарында зерттеу нәтижелерін жариялайтын ПОҚ үлесі	штаттық ПОҚ %	30	50	60	73
Web of Science, Scopus (Q1, Q2, Q3) платформасында ақпараттық		20	25	30	35

ресурстардың деректері бойынша рейтингтік басылымдарда жариялайтын ПОҚ үлесі.					
ҚР БҒМ, ҚР АШМ ғылыми жобаларын гранттық қаржыландыру конкурстарына қатысу	Проекттер	3	5	7	9
Бюджеттен қаржыландырылатын қолданбалы ғылыми зерттеулердің жалпы санынан коммерцияланатын ғылыми әзірлемелердің үлесін ұлғайту	Проекттер	-	1	1	1
ҒЗТКЖ жүзеге асыратын ғалымдар мен зерттеушілердің жалпы санынан жас ғалымдар конкурстарына қатысу	Проекттер	1	1	2	1
Шаруашылық жүргізуші субъектілердің қаражатынан қаржыландырылатын ҒЗТКЖ және ғылыми-техникалық қызметтер саны	Саны	-	1	1	1
Қазақстан Республикасының авторлық куәліктерінің, патенттерінің саны	бірлік	1	2	3	3
Ғылыми-зерттеу қызметіне қатысатын магистранттар үшін	%	20	30	40	50
Количество стартап проектов, реализованными ПСС и обучающимися	ед	-	1	2	3
ПОҚ санының жалпы санынан зерттеу жобаларына қатысатын ПОҚ үлесі	%	30	40	50	60
Бірлескен халықаралық жобаларға қатысатын ПОҚ үлесі	%	-	-	1	2
Бағыт 4. Инфрақұрылымды және материалдық-техникалық базаны жетілдіру					
5 қабатты 8 корпусы профилактикалық жөндеу, аудиторияларды оқшаулау, терезе резеңкелерін ауыстыру, қабаттағы стендті жаңарту	%	-	+	-	-
Биотехнологиялық корпустағы анатомиялық мұражайды жөндеу	%	-	+	-	-
Жаңартылған зертханалық жабдықтың үлесі	бірлік/%	10	20	30	40
Жоғары h-индексі бар тартылған шетелдік ғалымдар санының артуы;	бірлік	-	1	1	2

7. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарын іске асыру механизмі. Жоспар 2 жылға әзірленуде. 7M05101-ветеринариялық биотехнология БББ дамыту жоспарын әзірлеу тұжырымдалған нақты міндеттерді шешу арқылы қойылған мақсатқа қол жеткізуге бағытталған іс-шараларды іске асыруға кешенді тәсілді қамтамасыз етеді, жоспарлы іс-шараларды толық көлемде орындауға ықпал етеді.

Даму жоспарын іске асыру мониторингі бағыттар бойынша даму көрсеткіштерінің орындалуы туралы ақпаратты талдау және жинақтау арқылы жүзеге асырылады. Жоспарға мониторинг жүргізу қорытындысы бойынша Даму жоспарын іске асыру бойынша есеп береміз. Есеп еркін нысанда жасалады, факультет деканына жіберіледі және жалпы университеттің даму стратегиясын бағалау үшін стратегиялық көрсеткіштер мен нәтижелер шеңберінде факультеттің жылдық есебін жасауға негіз болып табылады.

Есепті жасау кезінде мынадай мәліметтер көрсетіледі: 1) БББ дамыту жоспарында ұсынылған ақпаратты талдау және жинақтау; 2) қызметтің жоспарланған көрсеткіштеріне қол жеткізу дәрежесі туралы (нақты нәтижелердің жоспарланғаннан ауытқуы болған кезде түпкілікті нәтижелерге әсер еткен себептер мен факторларды ашу керек) және қызметтің негізгі көрсеткіштеріне қол жеткізу үшін жүргізілген/жоспарланған іс-шаралар; 3) жекелеген мақсаттарды, міндеттерді, іс-шараларды қайта қараған, ресурстарды қайта бөлген және проблемаларды шешудің жаңа тәсілдерін әзірлеген жағдайда олар бойынша ақпарат; 4) БББ жоспарын іске асырудың тиімділігін арттыру және даму жоспарына өзгерістер енгізу жөніндегі ұсыныстар бойынша; 5) Сыртқы стейкхолдерлердің БББ мақсаттары мен міндеттерін іске асыруға ықпал ету дәрежесі.

БББ дамыту жоспарын қалыптастыру, мониторингілеу және іске асыру процестері ашықтық пен ашықтық қағидаттарына негізделген. БББ дамыту жоспары университеттің ресми сайтында орналастырылуы тиіс. Кез келген мүдделі тұлғалар даму жоспарымен, оның аралық нәтижелерімен танысуға құқылы. БББ дамыту жоспары және оны іске асыру барысы кафедра отырыстарында, факультеттің алқалы органдарының отырыстарында, жұмыс берушілермен кездесулерде, ашық семинарларда, білім алушылардың активімен кездесулерде және басқа да іс-шараларда талқыланады. 7M05101-ветеринариялық биотехнология БББ дамыту жоспарын іске асыру тетігі білім алушылар контингентін ұлғайту, магистратура бойынша гранттар санын ұлғайту бойынша мақсатты жұмысқа бағытталатын болады. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарын іске асыру үшін кафедра қызметкерлері жұмыс берушілердің тікелей қатысуымен элективті пәндердің каталогтарын әзірлейтін болады, жыл сайын білім беру бағдарламалары мен ЖОО және элективті компонент пәндері қайта қаралатын болады. ҒЗИ, ҒЗИ, ұйымдарда, жақын және алыс шет елдердің жоғары оқу орындарына дуальды оқыту іске асырылатын болады, дәріс және практикалық сабақтар өткізу үшін жақын және алыс шет елдердің жетекші ғалымдары шақырылатын болады. Тәжірибелер базасы (зерттеу) кеңейтіледі.

Микробиология және
биотехнология кафедрасының меңгерушісі, доцент



А.Б. Бегенова