

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі
С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті

Факультет Кеңесінің отырысында
қаралды
№ 11 хаттама « 18 » 04 2024 ж.

«БЕКІТЕМІН»
«С.Сейфуллин атындағы Қазақ
агротехникалық зерттеу
университеті» КеАҚ
Агрономия факультетінің деканы м.а.
Г.К. Сатыбалдиева
« 19 » « 04 » 2024 ж.



7М08111 «АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯ»
(қос дипломды, ЖЖОКБҰ – серіктес – Патрис Лумумба атындағы Ресей халықтар
достығы университеті (Мәскеу, Ресей)
ҚОС ДИПЛОМ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ
2024-2028 жылдарға арналған
ДАМУ ЖОСПАРЫ

Егіншілік және өсімдік шаруашылығы кафедрасының кеңейтілген отырысында қаралды
№ 7 хаттама « 08 » 04 2024 ж.

Астана, 2024

Мазмұны

1	7M08111 «Агробиотехнология» БББ даму жоспарының паспорты	3
2	«Агробиотехнология» БББ аналитикалық негіздемесі	4
	2.1 Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат	4
	2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер	4
	2.3 «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасын әзірлеудің ішкі шарттары	4
	2.4 Қоршаған қоғамға тән белгілер	10
	2.5 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын ПОҚ туралы ақпарат	11
	2.6 «Агробиотехнология» БББ жетістіктерінің сипаттамасы	12
3	«Агробиотехнология» БББ даму жоспары шешуге бағытталған мәселелердің сипаттамасы және оларды шешу қажеттілігінің негіздемесі.	13
4	«Агробиотехнология» БББ дамыту жоспарының негізгі мақсаттары мен міндеттері, оны орындаудың көрсетілген мерзімдері мен кезеңдері	13
5	«Агробиотехнология» БББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету шаралары	13
6	«Агробиотехнология» БББ әзірлеу жөніндегі іс-шаралар жоспары	14
7	«Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының даму жоспарын іске асыру механизмі.	16
8	«Агробиотехнология» БББ даму жоспарын іске асырудың әлеуметтік-экономикалық тиімділігін бағалау.	16
9	Дайындық деңгейі бойынша БББ бітірушінің моделі	17

1 7M08111 «Агробиотехнология» БББ даму жоспарының паспорты

7M08111 «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының 2024 - 2028 жылдарға арналған даму жоспарының паспорты

1	БББ дамыту жоспарын әзірлеудің себептері	Білім беру бағдарламасын әзірлеу Ресей Халықтар достығы университеті (РХДУ) мен «С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» арасындағы «Агробиотехнология» («Агрономия» бағыты) бірлескен білім беру магистратура бағдарламасын жүзеге асыру туралы 20.02.2023 жылғы келісімге негізделген.
2	БББ дамыту жоспарының негізгі әзірлеушілері	Академиялық комитет мүшелері: - Стыбаев Г.Ж. (ҚАТЗУ), Рысбекова А.Б. (ҚАТЗУ), Амантаев Б.О. (ҚАТЗУ), Кипшакбаева Г.А. (ҚАТЗУ), Ғабдола Ә. (ҚАТЗУ), Пакина Е.Н. (РХДУ), Введенский В.В. (РХДУ). <i>Шақырылғандар:</i> Какимжанова Алмагуль Апсалимовна, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитеті «Ұлттық биотехнология орталығы» РМК биотехнология және өсімдік шаруашылығы зертханасының меңгерушісі, б.ғ.к., профессор; Жирнова Ирина Александровна, «А.И.Бараев атындағы АЦҒӨО» ЖШС, астық, бұршақ, астық және майлы шөптер селекциясы бөлімінің меңгерушісі; Аширбекова Инкар Адильбековна, С.Сейфуллин атындағы ҚАТЗУ «Генетика және өсімдік шаруашылығы» БББ 2 курс докторанты; Лушак Павел Васильевич, «Найдоровское» ЖШС директоры.
3	БББ дамыту жоспарын жүзеге асыру мерзімдері	2024 - 2028 жылдар
4	Қаржыландырудың көлемі және көздері	Мемлекеттік бюджет
5	БББ дамыту жоспарын іске асырудың күтілетін түпкілікті нәтижелері	Магистратура – халықаралық деңгейде РХДУ Университетімен (РФ) бірлесе отырып, өсімдік объектілерін зерттеудің іргелі және қолданбалы мәселелерін терең меңгерген, ғылыми негіздеу дағдылары мен оларды шешуге практикалық көзқарасы бар; өндірістік өсімдік шаруашылығы саласындағы жұмыс берушілердің талаптарына және кәсіби стандарттарға сәйкес жоғары білікті мамандарды дайындау

2 «Агробиотехнология» БББ аналитикалық негіздемесі

2.1 Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат

7M08111 «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасы шетелдік серіктес ЖОО-мен бірлесіп құрастырылған, қос дипломдық саналады. ЖЖОКБҰ – серіктес – Патрис Лумумба атындағы Ресей халықтар достығы университеті (Мәскеу, Ресей).

«С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КЕАҚ – тиісті салада бәсекеге қабілетті мамандар дайындайтын университеттер арасында жоғары деңгейге жету үшін даму жолдарын үнемі іздестіретін жетекші университеттердің бірі.

Жаһандық ғылыми және білім кеңістігіне интеграцияны тереңдету, озық білім мен технологияларды меңгеру мақсатында ҚАТЗУ 2022 жылы ынтымақтастық орнатып, әлемдегі аграрлық профильдегі жетекші зерттеу университеті саналатын Ресейлік Патрис Лумумба атындағы Халықтар достығы университетімен өзара түсіністік туралы меморандумға қол қойды.

7M08111 «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасы 2023 жылы Патрис Лумумба. Атындағы Ресей халықтар достығы университетінің Агробиотехнологиялық институтының ғалымдарымен бірлесіп әзірленген. «Агробиотехнология» БББ шеңберінде магистранттар бірінші курста ҚАТЗУ-де, екінші курста – РХД университетінде оқиды, осы нысанда оқуын аяқтаған магистранттар Келісімге сәйкес екі университеттің де дипломдарымен марапатталады.

Бұл білім беру бағдарламасы бойынша магистранттар жоғары ғылыми-педагогикалық деңгейде дайындалады, арнайы пәндер бойынша барлық сабақтар материалдық-техникалық құрылғылармен және құрал-жабдықтармен қамтамасыз етілген. «Агробиотехнология» БББ магистранттары қаржыландырылатын жобаларды жүзеге асыруға тартылып, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоғары ғылыми деңгейде жүргізеді.

«Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының мақсаты - жоғары білікті мамандарды РХДУ-мен (РФ) бірлесіп халықаралық деңгейде, өсімдік объектілерін зерттеудегі іргелі және қолданбалы мәселелерді терең білумен, оларды шешу үшін ғылыми негіздеу және практикалық тәсіл дағдыларымен, жұмыс берушілердің талаптарына және өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру саласындағы кәсіби стандарттарға сәйкес даярлау.

2.2 Сведения об обучающихся

2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінің агрономия факультетінің «Егіншілік және өсімдік шаруашылығы» кафедрасы 7M131-Агрономия бағыты бойынша түлек шығарушы кафедра саналады.

Ағымдағы оқу жылындағы білім алушылардың жалпы саны 285 адам, оның 223-і ҚР Білім және ғылым министрлігінің гранты иегерлері, 61 студент келісім-шарт негізінде білім алуға.

2023-2024 оқу жылында 7M08111 «Агробиотехнология» БББ бойынша 4 магистрант мемлекеттік білім гранты негізінде, 1 шетелдік студент келісім-шарт бойынша білім алуға. 7M08111-Агробиотехнология БББ 1 курсына барлығы 5 магистрант бар, оның 4-і жазғы, (оның ішінде 1 шетелдік магистрант), 1-і қысқы қабылдаудан түскен магистрант.

2.3 «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасын әзірлеудің ішкі шарттары

«Агробиотехнология» білім беру бағдарламасын жүзеге асыру үшін тиісті материалдық-техникалық жабдықтар бар. Кафедрада теориялық оқу кабинеттері мен зертханалар бар.

Аталуы мен ауданы көрсетілген аудиториялар, пәндік кабинеттер:

№ 5108 - 53 ш.м. 20 орындық, мультимедиялық цифрлық подиум 190D PODIUM. Interwrite DualBoard 1277v интерактивті тақта стационарлық проектор, климаттық камера - TX-80. № 5208 - 31,5 ш.м., 28 орындық, EPSON интерактивті проекторы, Dell/Core I3/3300/4096/500/Intel HD Graphi/DVD/Realtek/Realtek жүйелік блогы. № 5210 - 41,5 ш. м 24 орындық Интерактивті проектор + компьютермен бірге, кептіру шкафы. №5203 (дәріс залы), 85,3 ш.м., 78 орын. Интерактивті проектор + компьютер кіреді.

Түрі көрсетілген оқу зертханалары (ш.м.) және техникалық оқу құралдарының, оқу-әдістемелік зертханалық жабдықтардың тізбесі:

№ 5218 өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалау зертханасы, 51,4 ш.м., 16 орындық, интерактивті тақта Interwrite DualBoard 1277 комп. статикалық, м/м проекторы бар, EVLAS-2М дәндік ылғалдылық анализаторы, тұтас астық инфрақызыл анализаторы, BIS-1В үлгілерін араластыруға арналған аппарат, диафаноскоп, SPECTRAN IR анализаторы, өсімдік үлгілеріне арналған диірмен, LMTs-1М зертханалық диірмені, сынақ елеуіштер жинағы бидай дәнінің талдауы - 10 дана, Сокслет әдісі бойынша май анализаторы, Нитрачек 404, Дән мен ұнның наубайханалық қасиетін анықтауға арналған құрал, пенетрометр, ИФК-250 нанның өлшемдік тұрақтылығын өлшеуге арналған құрылғы.

ПЧП-5 құлау санын анықтауға арналған құрылғы, ОХЛ-2 нан көлемін анықтауға арналған құрылғы, РЗ БПЛ құрылғысы, электронды таразымен тексерусіз таразысы бар пурка литр, Клейковинаның саны мен сапасын анықтауға арналған құрылғылар жүйесі, Спектр деңгейі 4 , Қамыр араластырғыш У1ЕТК-1М, Тоңазытқыш, Кептіру шкафы - 2 дана, Ластануды бақылауға арналған електер жинағы СПЛ-30 бюджет - 5 дана, Шырын сыққыш, Автокөлік зонд, Қап зонд, Сынама зонды Конвекциялы электр пеші, Зертханалық диірмен, Шоландер камерасы, ФЭД негізіндегі минералды қоректендірудің экспресс әдісіне арналған зертхана, Болат сорғыш, шамы бар зертханалық үстел - 6 дана, зертханалық үстел - 5 дана.

№5204 ауыл шаруашылығы дақылдарының тұқым шаруашылығы зертханасы, 54 ш.м., 16 орын. Интерактивті проектор EIKILC-XIP2600, жүйелік блок Dell/Core I3/3300/4096/500/Intel HD Graphi/DVD/Realtek/Realtek/, Өлшеу үстелі, Зертханалық үстел - 3 дана, Лабораториялық үстел шамы мен сөресі - 7 дана. , Шкаф , 2 жұмсақ элементі бар орындық - 15 дана, Үш тартпасы бар шкафтар - 3 дана, зертханалық табуретка - 3 дана, металл шкаф - 5 дана, тұқым санағыш, зертханалық таразы, зертханалық МКЛ-1-2 дана, тасымалды парақ аудан өлшегіш СИ-203 -2 дана, жиналмалы тақталар, құрғақ ауа термостат ТС-200 СПУ, Термостат -5 дана.

Компьютерлік сыныптар, компьютерлер, жабдықтар, жиһаздар, жеке пайдалануға арналған шкафтар, бейнекамералар:

компьютерлік сынып №5215, 31,8 ш.м. 9 орындық, моноблок - 10 дана, HP LaserJet 1022 лазерлік принтер, HP ScanJet G2410 сканері, HP LaserJet Pro1025 лазерлік принтер, МФУ көшірме аппараты, Компьютерлік үстел - 10 дана, орындық - 16 дана, тақта, Гардероб шкафы, Креслолар, Тақта 2 шкаф, динамик + веб-камера.

компьютерный класс №5211, 20,5 кв.м, 9 посадочных местМоноблок -10шт, Компютер в компл. принтер лазерный HP LaserJet 1102, Акустическая колонка + веб камера , Стол компьютерный-10 шт, стулья ученические 17 шт.

Кітапхана:

Кітапхана бас ғимаратта орналасқан – 1835 ш.м. 1. Кітапхана қоры – 1360320 бірлік. 2. Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана (қазақ, орыс, ағылшын тілдеріндегі кітаптар мен мақалалар) – 43 000 кітап, 47 891 мақала. 3. ҚАТУ университетінің профессорлық-оқытушылық құрамының электронды кітапханасы – 1983 бірлік. 4. Ресей әмбебап ғылыми электронды кітапханасы – 3225 ғылыми журнал. 6. «ЛАН» ЭБ (техникалық және ауылшаруашылық әдебиеті) – 33898 кітап, 101 журнал. 5. Springer Link, Thomson Reuters, Elsevier мәліметтер базасына қол жеткізу.

«Агробиотехнология» БББ бойынша оқытуды қамтамасыз ету үшін егіншілік және өсімдік шаруашылығы кафедрасында бар жабдықтардың сипаттамасы:

1. ЭВЛАС -2М дәндік ылғалдылық анализаторы, 2014 ж. Эвлас - 2М ылғал анализаторы ықшам, қолжетімді және жоғары дәлдіктегі ылғал анализаторы болып табылады, ол өнім сапасын бақылау үшін, сондай-ақ қабылдау бөлімшелеріндегі кіріс бақылауын қамтамасыз ету үшін өте қолайлы. Техникалық қызмет көрсету мен пайдаланудың қарапайымдылығы кез келген біліктіліктегі персоналды тартуға мүмкіндік береді. Құрал-жабдықтар: үлгі тостағандар – 15 дана, пинцет, шпатель, бұйымдармен жұмыс істеу әдістері, салмағы 5 грамм (дәлдігі М1, тексеру сертификатымен).

2. Инфрақызыл толық дәнді талдағыш ZX-50, 2014 ж. ZX-50 инфрақызыл тұтас астық анализаторы бидайдағы ақуыздың, ылғалдың және шикі клейковинаның массалық үлесін өлшеуге арналған. Бұл сұйық кристалды экранда өлшеу нәтижелерін көрсетуге және өлшеу нәтижелерін өңдеу және калибрлеулерді жасау үшін дербес компьютермен бірге жұмыс істеуге мүмкіндік беретін микропроцессорлық құрылғы.

3. AS 200 Control аналитикалық елеуіш машинасы, 2015 ж. Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар, шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылау, сондай-ақ өндірістік қызметті бақылау үшін қолданылады. Басқарылатын электромагниттік жетек әрбір затқа оңтайлы бейімделуге кепілдік береді. Бөлшек өлшемдері тар бөлінетін фракцияларды елеу өте қысқа уақыттарда да алуға болады. Бөлу, фракциялау, бөлшектердің мөлшерін анықтауда қолданыңыз.

Қолдану аясы - Биология, Ауыл шаруашылығы, Химия / Пластмасса, геология / металлургия, машина жасау / электроника, медицина / фармацевтика, қоршаған орта / өңдеу, тамақ өнімдері, шыны / керамика, құрылыс материалдары. Бастапқы материал – ұнтақтар, сусымалы материалдар, суспензиялар. Өлшеу диапазоны*20 мкм - 25 мм. Материалдық қозғалыс – үш өлшемді елеу – бұрыштық импульспен тік қозғалыс. Материалдың максималды мөлшері 3 кг.

4. Үлгілерді араластыруға арналған аппарат ВИС-1В, 2005 ж. БИС-1У (астық бөлгіш) құрылғысы дән үлгісін араластыруға және одан орташа және орташа тәуліктік үлгілерді бөлуге, орташа үлгіні екіге бөлуге және салмағы 25, 50 және 100 г үлгіні бөлуге арналған.

5. Зертханалық таразы Cas 1200, 2020 ж. Тот баспайтын болаттан жасалған платформасы бар жоғары дәлдікпен таразы және пайдаланушы режимінде оңай калибрленеді. Тара салмағын есепке алатын массаны өлшеудің 8 бірлігі, санау режимі және пайыздық өлшеу режимі бар. Құрамында: қорғаныс корпусы және батарея. Дәлдік класы: жоғары. Пайдаланушы режимінде оңай калибрленеді. Тот баспайтын болаттан жасалған платформа. Артқы жарығы бар үлкен СКД дисплей. Адаптер немесе батарея арқылы желіден қуат алады. Ыңғайлы шарлау пернесі. Автоматты түрде өшіру. RS-232 интерфейсі.

6. Сокслет әдісін қолданатын май анализаторы E-812 SOX, 2013 ж. Анықтамалық экстракция Сокслет экстракциясын конденсацияланған (суық) еріткішпен жүргізілетіндігімен сипатталады. Техникалық сипаттамалары: Экстракция уақыты, 150 мин; Сығынды көлемі, 130 мл; Сынама ыдысының көлемі (шыны пробирка), 115 мл; Жең өлшемі, 25x100, 33x94 мм; жең материалы, целлюлоза; Температура диапазоны (қайнау нүктелері), <70 °С;

Салқындату суының максималды шығыны, 72 л/сағ; Судың максималды қысымы, 4 бар; Бір партиядағы үлгілер, 2 дана; Қолданылатын еріткіштер: гексан, хлороформ, мұнай эфирі, диэтил эфирі; Үлгімен жанасатын материалдар – боросиликатты шыны 3.3, FPM, FEP, Fluorez, Ematal; E-416 6 позициялы гидролиз аппаратымен үйлесімді; Қуаты, 1200 Вт.

7. Scholander's Pump-Up камерасы, PMS, 2018 ж. Жұмыс қысымды камерасының материалы: анодталған алюминий. Аналогтық манометр. Максималды қысым: 20 бар (2 МПа). Жеткізу жиынтығы қысым камерасына арналған бір қақпақты қамтиды, оны қақпақтардың үш түрінен таңдауға болады. Әрбір жабын түрі жеке қосалқы құрал ретінде

де бар. Өсімдіктің су әлеуеті өсімдік тіндерінің сумен қанығуын және ксилеманың ылғалды сақтау қабілетін көрсетеді.

Өсімдіктердің су әлеуетін бағалау мәдени өсімдіктердің судың аштығын (су кернеуі) немесе керісінше олардың сумен шамадан тыс қанығуын объективті анықтау үшін қажет. Шоландер камераларын қолданудың жеке саласы - өсімдікті кесуге жоғары қысымды қолданғанда ксилемада кавитацияның пайда болуын зерттеу.

8. Жем анализаторы (шығыс сенсоры) GreenSeeker, 2017 ж GreenSeeker портативті кірістілік сенсоры - бұл дақылдың жағдацы мен өсуін анықтау үшін пайдалануға болатын оңай және қарапайым өлшеу құрылғысы. Портативті GreenSeeker сенсорынан алынған индикаторлар егістіктерге қолданылатын тыңайтқыш мөлшері туралы субъективті емес шешімдер қабылдау үшін пайдаланылуы мүмкін, нәтижесінде тыңайтқыштарды тиімдірек пайдалануға болады, бұл фермерге де, қоршаған ортаға да пайда әкеледі.

9. Таразылар MWP-600 N, 2012 ж Дәлдік класы: 2-жоғары, 8 массалық өлшем бірлігі (грамм, карат және т.б.). Әртүрлі жұмыс режимдері, соның ішінде санау режимі мен пайыздық өлшеу режимі. Пайдаланушы режимінде оңай калибрлеу. Тот баспайтын болаттан жасалған платформа. Артқы жарығы бар үлкен СКД дисплей. Адаптер немесе батареялар арқылы желіден қуат алады. Тара массасын алып тастау. Ыңғайлы шарлау пернесі. Батарея кіреді. Навигациялық пернесі бар автоматты өшіру мембраналық пернетақта; RS-232C интерфейсі; бір пернені басу арқылы калибрлеу.

10. Температура сенсоры бар далалық ылғалдылық өлшегіш Aquaterr T-350, 2013 ж. T-350 (Aquaterr Instruments & Automation, LLC) ылғал өлшегіштерінің кәсіби сериясы тікелей жанасуды өлшеу арқылы топырақтың ылғалдылығы мен температурасын тез және дәл анықтауға мүмкіндік береді. Жұмыс принципі жоғары жиілікті көлемді өлшеуге негізделген. Топырақтың басқа сипаттамалары (рН, тұз мөлшері, температура) көрсеткіштерге әсер етпейді. Құрылғының зонд беріктігі жоғары ұшақ алюминийінен және тот баспайтын болаттан жасалған, бұл оның беріктігін арттырады және өлшеу сенсорын 76 см-ге дейін әртүрлі тереңдікке батыруға мүмкіндік береді.

11. Тұқымдардың шағын партияларын дымқыл байытуға арналған машина Hege 11, 2014 ж. HEGE 11 (1, 7 және 14,5 л) үш жұмыс контейнерінің арқасында, тұқымдарды шағын партиялармен өңдеуге болады: 20-дан 3000 г-ға дейін жұмыс принципі тұқымдық материал, айналмалы қос түбі арқасында және жұмыс ыдысындағы орталықтан тепкіш күш сыртқы қабырға бойымен сырғанады, ал бүріккіш диск дезинфекциялау құралын бүкіл тұқым материалына біркелкі таратады.

12. Тұқым тазартқыш MLN, 2010 ж Егістік немесе зертханалық талдау үшін салмағы 1 кг-нан сынамаларда тұқымның барлық түрлерін қажетті сапа деңгейіне дейін қайталама тазартуды қамтамасыз етеді. Көп сатылы процесс дерлік шу немесе дірілсіз мұқият және жұмсақ тазалауды қамтамасыз етеді. Қосымша артықшылық - басқару элементтерінің ыңғайлы орналасуы және жылдам ауыстыру мүмкіндігі.

13. MINI-PAM II, Walz MINI-PAM-II/B фотосинтез шығысының портативті импульстік флюорометр-анализаторы, 2023 ж. MINI-PAM-II флюориметрі импульстік-амплитудалық модуляция (PAM) әдісі арқылы хлорофилл флуоресценциясын өлшеу арқылы фотосинтезді зерттеуге негізделген. MINI-PAM-II – далада қолдануға өте ыңғайлы портативті шешім.

14. Топырақ тығыздығын өлшейтін құрал Wile Soil, 2013 ж. Топырақ тығыздығын өлшегіш (пенетрометр) - топыраққа енгізілген кезде топырақтың тығыздығын/қарсылығын өлшейтін құрал.

Тығыздық өлшегіш екі ұшпен жабдықталған: қатты топырақтағы тығыздықты өлшеуге арналған диаметрі 1,27 см және жұмсақ топырақтағы тығыздықты өлшеуге арналған 1,91 см диаметрі.

15. LD 350 шоғырлы бастырғыш, 2013 ж LD 350 дәнді дақылдарды бастыруға, қопсытуға және дәнді тазалауға жарамды, мысалы: беде, тұқымға арналған шөптер, күріш,

тұқымға арналған көкөніс дақылдары, дәнді дақылдар, жасымық және басқалары - дәнді ұсақтамай, жоғалтпай, ең бастысы - араластырады.

16. Рефрактометр-тұз өлшегіш PAL-SALT, 2020 ж. ATAGO тұзды өлшегіш әртүрлі салаларда кеңінен қолданылады. Азық-түлік өнімдері үшін тұздың құрамын тексеруден басқа, тұздың дұрыс мөлшері қосылғанына көз жеткізу үшін тұзды тексеру құралы да қолданылады. Өнеркәсіпте тұз өлшегіш агрессивті тұз әрекетіне төзімділікті сынау үшін кеңінен қолданылады, PAL-SALT - 0,00-10,00% кең диапазоны бар әмбебап қалталы тұз өлшегіш.

17. 05.07 Цилиндрлік топырақ бұрғы, 2018 ж Бұл жинақты пайдалана отырып, сіз топырақ құрылымын жалпы зерттеуді жүргізе аласыз. Жинақ ұзындығы 100 см және диаметрі 90 мм болатын сақтау құрылымы бар топырақ үлгісін алуға мүмкіндік береді. Цилиндрлік бұрғы бензинді балғамен (немесе электрлік балғамен) топыраққа соғылады. Бұрғылаудың алынбалы бүйірлік қақпағы бар, ол сайтта таңдалған үлгіні алдын ала талдауға мүмкіндік береді. Стандартты жинаққа мыналар кіреді: бензин балғасы, тот баспайтын болаттан жасалған цилиндрлік бұрғы, қолмен бұрғы, сынама алғышты алуға арналған экстракциялық құрылғы, үлгілерді тасымалдауға арналған контейнерлер және басқа керек-жарақтар.

18. Тұқым санағыш S25, 2015 ж 10 дюймдік сенсорлық экран арқылы басқару (пернетақта мен тінтуір де мүмкін). Тұқым мөлшері 0,5-тен 18 мм-ге дейін. Қажетті мөлшерді 100% дәлдікпен дәл есептеу. Жоғары санау жылдамдығы (секундына 125 тұқымға дейін). Санау, салмақ және мың тұқым салмағы нәтижелері Excel электрондық кестесінде сақталады. Мың дәннің массасын немесе мың тұқымның массасын автоматты түрде есептеу. Тұқымның барлық түрлері үшін автоматты калибрлеу. Сыртқы құрылғыларды конфигурациялау (штрих-код оқу құралы, таразы) тікелей ДК-де орындалады. Эргономикалық және жылдам түсіру. Төмен техникалық қызмет көрсету шығындары, оңай тазалау.

19. Құрғақ ауа термостат TS-200 SPU, 2019 ж. Камера көлемі : 200 л. Жұмыс температурасының диапазоны, °C бөлме. +5 ... +60. Камераның жұмыс көлемінің кез келген нүктесінің орташа температурасының белгіленгеннен максималды ауытқуы, стационарлық термиялық жағдайда, диапазондағы, °C, артық емес: (камераның +5) бастап +40 қоса алғанда; +41-ден +60-қа дейін. Бөлме температурасынан 60 °C-қа дейін қыздырылған кезде жұмыс режимін орнату уақыты, мин, 120-дан аспайды. Үздіксіз жұмыс уақыты, сағат, 500-ден кем емес.

20. Levenhuk MED D10T LCD цифрлық микроскоп, тринокуляр, 2022 жылы шығарылған. Оптикалық материал: саңырауқұлаққа қарсы жабыны бар оптикалық шыны. Саптама 360° айналады. Окуляр саптамасының көлбеу бұрышы кемінде 30°. Үлкейту, кем дегенде 40-1000 есе. Окуляр түтігінің диаметрі мм, кемінде 23,2. WF 10x/18 мм (2 дана) диоптивті реттеуі бар кең өріс окулярлары. Ахроматикалық линзалар: 4x, 10x, 40xs, 100xs (май). 4 линзаға арналған айналмалы құрылғы. Қарашық аралық қашықтық, мм 48–75 артық емес. Тақырыптық кесте, мм 125x130 кем емес, механикалық екі қабатты, дайындау нұсқаулығы бар.

Объектілер үстелінің қозғалыс диапазоны, мм, 70/50 кем емес. Окулярлардың диоптриялық түзетуі, D ±5. Abbe конденсаторы Н.А. 1,25 ирис диафрагмасы және сүзгі ұстағышы бар. Ирис диафрагмасы. Фокустау коаксиалды, өрескел (30 мм) және жұқа (0,002 мм). Металл корпус. Жарық диодты артқы жарығы. Жарықтық реттеуі бар. Қуат көзі кем дегенде 100–240 В. Артқы жарық түрі: кемінде 5 Вт. Жарық сүзгілері көк, жасыл, сары. Мегапиксельдер саны кемінде 5. Сезімтал элемент 1/2,5. Пиксель өлшемі, микрон, кемінде 2,2x2,2. Кадр жиілігі 15.

21. МКЛ-1 зертханалық шпикелет үгіндісі, 2021 ж. Шағын өлшемді зертханалық үгінді. Батырғыш дәнді дақылдардың (бидай, арпа және т.б.) жекелеген масақтарын немесе шоқтарын (10-15 масаққа дейін) жеңіл қоспаларды бөліп бастыруға арналған.

Өнімділік 120-240 құлақ/сағ, 60-120 десте/сағ кем емес. Электр қозғалтқышының қуаты кемінде 0,25 кВт. Бастырушы аппарат – қамшы түрі. Салмағы 25,5 кг-нан аспайды.

22. CI-203, 2022 ж.ш. портативті парақ ауданын өлшейтін Құрылғы келесі жапырақ параметрлерін өлшейді/есептейді: ауданы, ұзындығы, ені, периметрі, жапырақ саңылауларының саны, геометриялық пішін коэффициенті, арақатынасы. Өлшеу үшін парақтың максималды қалыңдығы 1,4 см-ден кем емес, парақтың максималды ені 15 см-ден кем емес болу қажет.

Сканерлеу рұқсаты 0,01 см² кем емес. Жапырақ ауданы >10 см² үлгілер үшін сканерлеу дәлдігі ± 1% кем емес. Компьютердің USB құрылғысымен байланысуға арналған интерфейс. Сканер эмитентінің түрі – лазер, сәуле шығару кемінде 670 нм. Кемінде 8000 өлшемді есте сақтау сыйымдылығы. Дисплей түрі TFT LCD 320x240. Сканерлеу жылдамдығы кемінде 200 мм/с. Батарея: Қайта зарядталатын батарея, NiMH, 7,2 В. Батарея сыйымдылығы қайта зарядталмай кемінде 250 сканерлеуді құрайды. Жұмыс температурасының диапазоны 0 – 50 °С.

23. POZIS HL-250 зертханалық тоңазытқышы, 2022 ж. Жалпы көлемі 250 л. Тоңазытқыштың көлемі, 170 л. Мұздатқыштың көлемі 80 л. Тоңазытқыш камерасындағы температура +2...+15°С. Мұздатқыштағы температура °С -25...-10. Габариттік өлшемдері 600×610×1450 мм. Салмағы 68 кг.

24. Су дистилляторы АЭ-10, 2023 ж. Мақсаты: МЕМСТ Р 58144-2018 «Дистилденген су» бойынша 3 типті тазартылған суды алу, л/сағ 10,0 (-10%). Қабырға нұсқасы.

25. LI-6400XT – фотосинтез процестерін талдауға арналған портативті жүйе, 2016 ж. LI-6400XT жүйесі өзінің негізгі конфигурациясында үлгіге зақым келтірместен кеңседе де, далада да зауыттың газ алмасуын жоғары дәлдікпен өлшеуге мүмкіндік береді. Жүйе стандарт ретінде пайдаланушыға ылғалдылықты, CO₂ концентрациясын және температураны (қоршаған орта температурасының ±6°С шегінде) өлшеу камерасындағы үлгіні қоршап тұрған атмосфераның температурасын орнатуға және дәл басқаруға мүмкіндік береді.

Флюорометрмен жинақталған жүйе бір жапырақ бетінде газ алмасуды және хлорофилл флуоресценциясын синхронды өлшеуге мүмкіндік береді. Жүйе жоғары дәлдікке ие және сонымен бірге салмағы аз.

26. Титратор Титрандо, 2014 ж. Титрандо потенциометриялық титраторлары титрлеудің қатаң талаптарын қанағаттандыру үшін әзірленген. Titrandos тіпті жоғары реттелетін салаларда пайдалану үшін оңтайлы мүмкіндіктердің кең ауқымымен келеді. Автоматты титраторлар барлық жалпы титрлеу түрлерін орындауға қабілетті және автоматтандыру мен басқарудың әртүрлі нұсқаларын ұсынады.

27. Механикалық дән кескіш, 2023 ж. Кескіш бидай мен арпа дәндерін мұқият және дәл кесуге мүмкіндік береді, бұл өскінді ашуға және тұқымның өміршендігін бағалауға мүмкіндік береді. Кесілген дәндер бір-бірінен бөлініп, содан кейін кескіштің ішінде орналасқан шағын науаларға жиналады, бұл астықтың аз шығынын қамтамасыз етеді. Дизайндың қарапайымдылығы тез және тиімді жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Кескіш тот баспайтын болаттан жасалған, бұл оны тазалауды жеңілдетеді (майлау) МЕМСТ 12038-84;

28. Әмбебап астық бөлгіш УДЗ-1, 2023 ж. УДЗ-1М әмбебап дән бөлгіші дәнді, бұршақ және майлы дақылдардың репрезентативті үлгілерін 8 литрден аспайтын үлгіден араластыруға және бөлуге арналған. Сынама дәйекті орналасқан бөлу және араластыру учаскелерінде астық ағынын көп реттік ширектеу әдісімен бөлінеді.

29. Тұқымдарды бөлшектеуге және визуалды талдауға арналған үстел, СВА3-900, 2023 ж. Өзінің артқы жарығымен және жарықдиодты жарықтандыруы бар қуатты үлкейткіш әйнегімен жабдықталған. Үстелдің мөлдір бөлігінің сол және оң жақ жиектері тұқымдар құлап кетпес үшін шығыңқы жиектермен жасалады. Шамды ауыстыру үшін әйнектің үстіңгі жағын оңай алуға болады. Ыңғайлы тұқым скринингі үшін түшнұсқа

тесіктер. Ағаш құрылым, ультра жұқа қарау платформасы, жұмыс үстелін үлкейткіш әйнекпен қосымша жарықтандыру.

30. Өсімдіктердің газ алмасу және фотосинтез процестерін зерттеуге арналған портативті жүйе, 2016 ж. үлгіге зақым келтірместен кеңседе де, далада да зауыттың газ алмасуын жоғары дәлдікпен өлшеуге мүмкіндік береді. Жүйе сонымен қатар пайдаланушыға ылғалдылықты, CO₂ концентрациясын және температураны (қоршаған орта температурасының ±6°C шегінде) өлшеу камерасындағы үлгіні қоршап тұрған атмосфераның температурасын орнатуға және нақты бақылауға мүмкіндік береді. Флюорометрмен жабдықталған жүйе бір жапырақ бетінде газ алмасуды және хлорофилл флуоресценциясын синхронды өлшеуге мүмкіндік береді.

«Агробиотехнология» БББ магистранттары 2019 жылы «С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» КЕАҚ базасында құрылған және мемлекеттік жүйеде аккредиттелген Агроэкологиялық сынақ орталығы (зертхана) базасында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде. ҚР СТ ИСО /ЕС 17025 - 2019 талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасының техникалық регламенті (2019 жылғы 22 шілдедегі № KZ.T.01.2238 аккредиттеу туралы куәлік).

Агроэкологиялық сынақ орталығында нормативтік құжаттардың барлық қажетті базасы бар - МЕМСТ, техникалық шарттар мен ережелер, зерттеу әдістеріне арналған нормативтік құжаттар. Топырақтану, агрохимия және экология саласында сапалы қызмет көрсетуге мүмкіндік беретін заманауи отандық және еуропалық жабдықтармен жабдықталған. Білімалушылар орталықтың құрал-жабдықтарын пайдалана отырып, ғылыми жетекшінің жетекшілігімен диссертациялық жұмысының тақырыбы бойынша эксперименттер мен зерттеулер жүргізеді. Сонымен қатар, ғылыми орталықтар мен ірі шаруашылықтар «Агробиотехнология» БББ білімлаушылары үшін тәжірибе базасы болып табылады.

2.4 Қоршаған қоғамға тән белгілер

Двудипломная образовательная программа магистратуры «Агробиотехнология» (направление «Агрономия») разработана на основании Договора о реализации совместной образовательной программы между Российским университетом дружбы народов (РУДН) и НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» от 20.02.2023 г.

«Агробиотехнология» («Агрономия» бағыты) қос дипломды білім беру магистрлік бағдарламасы Ресей халықтар достығы университеті (РХД университеті) мен «С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КЕАҚ арасындағы бірлескен білім беру бағдарламасын іске асыру туралы 20.02.2023 жылғы келісім негізінде әзірленді.

Серіктестік университеттен БББ әзірлеуге белсене қатысқандар: АТИ агроботиотехнологиялық бөлімінің директоры, ауылшаруашылық ғылымдарының докторы, профессор Пакина Елена Николаевна Введенский Валентин Валентинович, АТИ агроботиотехнологиялық бөлімі директорының орынбасары, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, доцент; Игнатов Александр Николаевич, биология ғылымдарының докторы, профессор, Заргар Мейсам, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, доцент; Гинс Мурат Сабирович, биология ғылымдарының докторы, профессор, мүше-корр. РҒА, Орлов Юрий Львович, биология ғылымдарының докторы, Ресей ғылым академиясының профессоры; Лапшин Георгий Сергеевич, көмекші. Берілген ғылыми дәрежелер серіктес елдердің ұлттық біліктілік жүйесіне сәйкес келеді.

Зерттеу тақырыбын дұрыс таңдау маңыздырақ болатын магистратура деңгейіне арналған қос дипломдық бағдарламаны әзірлеуді ескере отырып, ҚАТЗУ және РХДУ әзірлеушілері магистранттардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу мүмкіндіктерін көрсету, зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтарын арттыру мақсатында осы бағыттағы зерттеулердің бағытын көрсететін бірқатар онлайн кездесулер өткізді.

БББ дамыту жоспары қаржылық, ақпараттық, еңбек, материалдық-техникалық ресурстардың болуын ескере отырып құрылады. Оқыту мен тәрбиелеу үдерісін ұйымдастыру үшін пайдаланылатын материалдық-техникалық, ақпараттық-кітапханалық ресурстар белгіленген миссияны, мақсаттар мен міндеттерді орындауға және БББ талаптарына жауап бере алады.

Білім беру үдерісі сұрақтары бойынша білімалушылар оқу бағытын таңдауға (жеке оқу жоспарын қалыптастыру) және оқу кезеңінде білім беру бағдарламасын меңгеруге, сондай-ақ оқу процесін ұйымдастыру туралы ақпарат беруге көмектесетін эдвайзерге хабарласа алады, оқу процесінің кестесінен көре алады.

В случае возникновения проблем, связанных с учебным процессом, например: сдача экзаменационной сессии по индивидуальному графику, обучающийся обращается в деканат своего факультета и предоставляет декану факультета подтверждающие справки: о болезни, в связи с рождением ребенка, со смертью близких родственников, в связи со служебной или учебной командировкой.

Оқу процесіне қатысты мәселелер туындаған жағдайда, мысалы: жеке кесте бойынша емтихан сессиясын тапсыру, білімалушылар өз факультетінің деканымен байланысады және факультет деканына растайтын анықтамаларды береді: ауру туралы, туғанына байланысты, баланың қызметтік немесе оқу іссапарына байланысты жақын туыстарының қайтыс болуына байланысты.

Білімалушылар курстық бағдарламаны толық орындаған болса, бірақ ең төменгі ауысу балын жинай алмаса, орташа балын (GPA) жоғарылату үшін оған жазғы семестрде ақылы түрде белгілі бір пәндерді қайта оқуға мүмкіндік беріледі.

Егер білімалушылар емтихан нәтижелерімен келіспесе, оның апелляциялық шағым беруге мүмкіндігі бар, оның талдауы көрсеткендей, бұл жағдай көбінесе білімалушылар дұрыс жауаптардың арасында басқа дұрыс жауап болуы мүмкін деп есептегенде туындауы мүмкін, ол туралы ол апелляциялық комиссия мүшелеріне хабарлайды..

Университетте еуропалық стандарттар мен ESG нұсқауларына негізделген ішкі сапаны қамтамасыз ету жүйесі бар. Университет ECTS кредиттерін мойындайтынын ескере отырып, білімалушылар қол жеткізген нәтижелерін бағалау ҚАТЗУ-де де, серіктес университеттерде де бірдей. Екі серіктес оқу орындарында оқытуды ұйымдастыру да ұқсас: оқу модульдері бір ECTS жүйесі бойынша есептеледі; екі жағдайда да оқуға танап жұмыстары мен зертханалық тағылымдамалар кіреді, ол академиялық дайындықпен аяқталады.

2.5 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын ПОҚ туралы ақпарат

7M08111 «Агробиотехнология» БББ оқу іс-әрекетін 1 курста 2 ғылым докторы, 12 ғылым кандидаты, 4 PhD (философия докторы) және 3 магистр жүзеге асырады. Консистенциялық дәрежесі 85,71%, бұл талапқа сай. Екінші оқу жылын РХДУ профессорлық-оқытушылық құрамы қамтамасыз етеді, алайда магистрант тек 1 дипломмен бітіргісі келсе, егіншілік және өсімдік шаруашылығы кафедрасының профессорлық-оқытушылық құрамы БББ пәндерін толық қамтамасыз ете алады.

БББ мұғалімдерінің біліктілігін арттыру Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңына сәйкес 5 жылда бір рет халықаралық немесе республикалық деңгейде жоспарланады;

Білім беру бағдарламасы бойынша педагогикалық кадрлардың біліктілігін арттыру әр түрлі бағытта жүргізілді. Бағыттарды таңдау педагогикалық шеберлікті арттыру, БББ-да оқу үдерісіне оқытудың инновациялық технологияларын енгізу, заманауи ғылыми талаптарға сай оқытылатын пәндердің мазмұнын жетілдіру қажеттілігімен айқындалады. С.Сейфуллин атындағы ҚазАТЗУ аясында кафедраның профессорлық-оқытушылар құрамы «Қашықтықтан оқыту», «Мемлекеттік және шет тілдерін оқыту» және т.б. курстар бойынша біліктіліктерін арттырды. Университеттен тыс жерде БПК базасында, Қазақстанның орталық жоғары оқу орындары, ЖОО-да біліктілікті арттыру жүргізілді.

Мұғалімдер оқу нәтижелерін бағалаудың тестілер, ортофолиоздар, жағдай өлшегіштері, контекстік тапсырмалар және жобаларды құру сияқты заманауи әдістерін жетік меңгерген.

Білім беру бағдарламасы жұмыс берушілер мен серіктес жоғары оқу орындарының талаптарын, сондай-ақ магистранттардың қажеттіліктері мен мүдделерін ескере отырып, ғылыми-зерттеу және практикалық қызметке байланысты базалық және кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған. Білім беру бағдарламасы аясында іргелі кадрларды даярлауды арттыру магистратураның түлектеріне докторантурада оқуын жалғастыруға мүмкіндік береді.

Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы өндірістердің қажеттіліктерін ескере отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысады. Жоғары рейтингті Web of Science, Scopus, ҚР ОМБССҚК ҚР ОАМ деректер базасына кіретін журналдарда педагогикалық қызметкерлердің мақалалары жарияланады.

2.6 «Агробиотехнология» БББ жетістіктерінің сипаттамасы

7M08111 Агробиотехнология білім беру бағдарламасы білімалушыларды оқу үдерісіне белсенді түрде тартуға және олардың дербестігі мен оқу үдерісінің нәтижелеріне жауапкершілігін арттыруға бағытталған оқытудың заманауи тиімді әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылады. Мұндай әдістерге білімалушылардың өз әлеуетін ашуға белсенді позицияны қосуға, шығармашылық ортаны құруға мүмкіндік беретін, сонымен қатар кәсіби тұлғаның қалыптасуына жедел ықпал етуге мүмкіндік беретін проблемалық дәрістер, сахналық жағдайлық есептер және жобалық әдістер жатады.

Білім беру бағдарламасының тиімділігі – бұл бағдарламаны іске асыру мақсатына жету және бағдарламаны іске асыру сапасын бағалау.

Іске асырудың негізгі көрсеткіші білім беру бағдарламасында көрсетілген оқу нәтижелері болып табылады.

Оқыту әдістерін жетілдіру мақсатында университет келесі бағыттар бойынша оқу-әдістемелік және әдістемелік семинарларды жүйелі түрде ұйымдастырады және өткізеді: магистранттарға бағытталған білім беру технологиялары; оқытудың заманауи әдістері; білім берудегі интеграция технологиялары.

Егіншілік және өсімдік шаруашылығы кафедрасында 7M08111 Агробиотехнология оқу процесін ұйымдастыру кезінде оқытудың белсенді түрлері басым болатын әр түрлі сабақтар түрлері қолданылады: лекциялық-әңгімелесу, қонақтық лекциялар, лекция-пікірталас, семинарлар және практикалық сабақтар, соның ішінде демонстрация және ашық, өзіндік жұмыс, сонымен қатар ОТҚ қолданатын сабақтар. Кафедра жыл сайын магистранттарға өндіріс қызметкерлерінің дәрістерін оқу тәжірибесін жүргізеді.

Педагогикалық әдістерді бағалау және түзету ашық сабақтарды ұйымдастыру, сабақтарға өзара бару, әдістемелік семинарлар отырыстары, ғылыми кеңес жұмысы, шеберлік сабақтарын өткізу шеңберінде жүзеге асырылады. Кафедра оқу жылының басында ашық сабақтарды өткізу жоспарын және сабаққа өзара қатысу кестесін жасайды.

Ашық сабақтар материалдары мен әдістемелік әзірлемелер жеке папкаға жинақталған және өзара әдістемелік тәжірибе алмасу мақсатында кафедраның барлық оқытушыларына қолжетімді. Семестр соңында өткізілген ашық сабақтарға жалпы талдаулар жасалып, кафедраның оқу-әдістемелік және ұйымдастыру-тәрбие жұмыстарының жаңа бағыттары әзірленеді.

Ашық сабақтарды, бақылау сабақтарын және өзара сабаққа қатысуды өткізу жүйесі ағымдағы жоспарларға сәйкес жүзеге асырылуда. А.И. Бараев атындағы АШҒӨО базасында далалық зерттеулер, сонымен қатар дуальды оқыту пәндері, СҚ АШТС және шаруа қожалықтарының алқаптарында жасалған келісім-шарттар мен меморандумдар аясында жүргізіледі. Сонымен қатар, Ұжымдық пайдаланылатын агроэкологиялық орталығында тәжірибелік сабақтар да өткізіледі (<https://kazatu.edu.kz/pages/nauka/naucnye-centry-i-instituty>).

3 «Агробиотехнология» БББ даму жоспары шешуге бағытталған мәселелердің сипаттамасы және оларды шешу қажеттілігінің негіздемесі.

«Агробиотехнология» БББ магистранттары ғылыми-зерттеу жұмыстарын негізінен қаржыландырылатын ғылыми жобалар аясында жүргізеді, оның аясында өздерінің кәсіби біліктілігін арттыруға мүмкіндік алады, сонымен қатар магистратура аясында, магистранттар жетекші университеттер мен ғылыми ұйымдарда тәжірибеден өту арқылы біліктіліктерін арттырады.

Бұл білім беру бағдарламасы қос дипломдық бағдарлама болып табылады, сәйкесінше «Агробиотехнология» БББ қос дипломы үшін магистранттарды қабылдау студенттердің барлық санаттарын ескере отырып, икемді түрде жүзеге асырылады, қазақстандық талапкерлер, ресейлік және шетелдік талапкерлер үшін, жоғары оқу орнының дипломдары ҚАТЗУ мен РХДУ-дан белгіленген нысан бірдей шығарылады, дегенмен бірқатар мүмкін проблемалар бар: күрделі геосаяси жағдайдың пайда болуы, әлемнің жетекші ауылшаруашылық зерттеу университеттерінің тәжірибесіне сәйкес оқу процесін реформалау және материалдық-техникалық базаны нығайту.

4 «Агробиотехнология» БББ дамыту жоспарының негізгі мақсаттары мен міндеттері, оны орындаудың көрсетілген мерзімдері мен кезеңдері

«Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының мақсаты - жоғары білікті мамандарды РХДУ-мен (РФ) бірлесіп халықаралық деңгейде, өсімдік объектілерін зерттеудегі іргелі және қолданбалы мәселелерді терең білумен, оларды шешу үшін ғылыми негіздеу және практикалық тәсіл дағдыларымен, жұмыс берушілердің талаптарына және өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіру саласындағы кәсіби стандарттарға сәйкес даярлау.

Білім беру бағдарламасының міндеттері: жоғары сапалы кәсіптік білім алу үшін жағдай жасау; бітірушінің жалпыадамзаттық және әлеуметтік-тұлғалық құндылықтарын, сонымен қатар экологиялық, физикалық, этикалық, құқықтық мәдениетін, ойлау мәдениетін қалыптастыру; саладағы кәсіптік пәндерді меңгеруге қажетті базалық пәндер бойынша білімді қалыптастыру; өсімдік шаруашылығындағы агротехнологиялар бойынша теориялық және практикалық дағдыларды, агрономияның терминдерін, тұжырымдамаларын және принциптерін меңгеру, сондай-ақ өсімдік шаруашылығы өнімдерін өндіруде пайдалану үшін аналитикалық дағдыларды меңгеру үшін жағдай жасау; бакалаврды кәсіби қызметке, үздіксіз кәсіптік-адамгершілік жетілдіруге және магистратурада оқуға дайындау; оқу саласы бойынша мүмкіндігінше жылдам жұмысқа орналасуды қамтамасыз ету үшін еңбек нарығында бітірушілердің бәсекеге қабілеттілігін дамыту.

Осыған байланысты «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының даму жоспарының мақсаты білім беру бағдарламасын табысты дамытуға жағдай жасауға бағытталған әр түрлі іс-әрекет түрлерін дамыту болып табылады.

«Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының даму жоспарының міндеттеріне аймақтық экономиканың, халықаралық еңбек нарығының қажеттіліктерін қанағаттандыратын білімді ғылыми тұлғаның жаңа түрін құруға бағытталған жоспарлы іс-шараларды әзірлеу және жүзеге асыру, ғылыми зерттеулерге тарту, серіктестік ортасын кеңейту және т.б. жатады.

5 «Агробиотехнология» БББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету шаралары

Ықтимал тәуекел	Тәуекелдерді азайту шаралары	Жауапты тұлғалар және орындау мерзімдері
сыртқы тәуекелдер		
1. Білім беру сегментіндегі жоғары бәсекелестік орта	Оқу процесіне қашықтықтан курстарды әзірлеу және	Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы, әр оқу

	енгізу, соның ішінде, сыртқы пайдаланушыларға арналған жаппай ашық онлайн курс (ЖАОК)	жылында
	Педагогикалық ұжым әзірлеген материалдың авторлық куәліктерінің санын көбейту	Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы, әр оқу жылында
2. Зертханаларда заманауи құрал-жабдықтардың болмауы	ГҚ, БМҚ және халықаралық жобаларды қаржыландыру арқылы заманауи жабдықтармен және құралдармен жабдықтау	Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы, әр оқу жылында
3. Электрондық оқыту жүйесін пайдалануға мотивацияның төмендігі	Арнайы тренингтер мен оқу семинарларында оқыту	СОП жетекшісі, ПОҚ 2023-2027 жж.
4. Қос дипломдық білім беру бағдарламасын іске асыру кезіндегі әкімшілік тәуекел	Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясы заңнамасының, стандарттарының, ережелерінің және нұсқауларының барлық талаптарын қатаң сақтау.	СОП жетекшісі, ПОҚ 2023-2027 жж.
ішкі тәуекелдер		
1. Педагогикалық кадрлардың шет тілдерін меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі	Шетел тілін тереңдетіп оқытуда педагогикалық ұжымға оқытуды жоспарлау	кафедра меңгерушісі, оқу жылында кемінде 2 оқытушы
2. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын қаржыландырудың жеткіліксіздігі	Келісімшарттық тақырыптар мен ғылыми жобалардың көбейту	кафедра меңгерушісі, оқытушылар құрамы

Білімалушыларды серіктес ЖОО-ға көшіру кезінде қажетті барлық шаралар «Ресей халықтар достығы университеті (РХДУ) мен С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті арасындағы 31 қаңтар 2023 жылғы ғылым және білім саласындағы ынтымақтастық туралы келісімде қарастырылған және талқыланған.

6 «Агробиотехнология» БББ әзірлеу жөніндегі іс-шаралар жоспары

№	Шаралардың атауы	Іске асыру мерзімі	Жауаптылар	Күтілетін нәтижелер	Ресурстық қолдау
1	Мүдделі тараптарды – РХДУ серіктестерін, жұмыс берушілерді, білімалушыларды тарта отырып, бейіндік пәндердің мазмұнын жаңарту арқылы магистратура бағдарламаларын жетілдіру	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, Академиялық комитет мүшелері	Нәтижесі заман талабына сай, оның ішінде өндіріс пен ғылымда жаңартылған пәндермен жетілдірілген білім беру бағдарламасы	Құқықтық актілер, серіктестердің, жұмыс берушілердің және басқа да мүдделі тараптардың ұсыныстары

2	Мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде жаңа ОӘӘ әзірлеу	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, оқытушылар	қамтамасыз ету қажеттілігін ескере отырып, мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде жаңа ОӘӘ әзірленетін болады	Ғалымдардың, ПОҚ және т.б. құралдары
3	Шет тілінде сөйлейтін оқытушылар құрамының, адамдар санының артуы.	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, оқытушылар	Халықаралық емтиханды растайтын сертификатпен тапсырған профессорлық-оқытушылар құрамының санын ұлғайту, жыл сайын 10%	Ағылшын тілін университет ұйымдастырған курстарда және өз қаражатыңыздан үйрену
4	Оқу аудиторияларының жабдықтары	2024-2028	Кафедра меңгерушісі	БББ саласында зертхана жабдықталады	Университеттің ғылыми жобалары мен жеке қаржысы есебінен
5	Ғылыми жобалар мен шаруашылық жүргізуші субъектілермен келісімдер санын арттыру	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, оқытушылар	ГҚ бойынша өтініштер конкурсқа жіберіледі	Оқытушылар
6	Еліміздегі өндірістік кәсіпорындарда оқытудың дуальды түрлерін жүргізу	2024-2028	Кафедра меңгерушісі	Дуальды оқыту шеңберінде жылына кемінде 1 пән ұйымдастырылады	Жоспарлар мен шарттарға сәйкес
7	Thomson Reuters, Scopus және Springer мәліметтер базасына енгізілген журналдарда, импакт-факторлы ғылыми журналдарда ғылыми мақалаларды жариялау	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, оқытушылар	Жылына кемінде 1 мақала жарияланады	Ғылыми жұмыстарды жүзеге асыру шеңберінде
8	Таяу және алыс шетелдердің жетекші ғалымдарын дәрістер оқуға, семинарлар өткізуге және т.б. шақыру	2024-2028	Кафедра меңгерушісі	Ғалым жылына кемінде 1 рет қонақтық дәріс оқуға шақырылады	Шетелдік ғалымдарды ғылыми жобаларға және басқа да дереккөздерге шақыру аясында
9	Тәуелсіз ұлттық мамандандырылған аккредиттеуден өту	2024	Кафедра меңгерушісі	БББ аккредиттеуден өтетін болады	-//-
10	Оқытушылар құрамының халықаралық және ұлттық ғылыми және өндірістік тағылымдамалары, соның ішінде.	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, оқытушылар	Кемінде 1 оқытушы тағылымдамадан өтеді	Университеттің ғылыми жобалары мен жеке қаржысы есебінен

	кафедраның жас ғалымдары				
11	Түлектердің жұмысқа орналасуына мониторинг жүргізу	2025-2028	Кафедра меңгерушісі, түлектерді жұмыспен қамтылуына жауапты	Жұмыспен қамту мониторингі жыл сайын жүргізілетін болады	Білімалушылардың мәліметтерін талдау
12	Магистранттарды ғылыми тағылымдамадан өту туралы келісімдерін жасау	2025-2028	Кафедра меңгерушісі, практикаға жауапты	Қажет болған жағдайда магистранттардың санына байланысты ғылыми тағылымдамадан өту туралы келісімдер жасау	Магистранттарға қолдау көрсетуді және ұйымның ғылыми тағылымдамадан өту мүмкіндіктерін талдау

7 «Агробиотехнология» білім беру бағдарламасының даму жоспарын іске асыру механизмі.

«Агробиотехнология» БББ даму жоспарын іске асырудың негізгі тетіктері:

- нормативтік-құқықтық база - «Сәкен Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КЕАҚ 2024-2029 жылдарға арналған даму бағдарламалары, С.Сейфуллин атындағы ҚАТЗУ СҚБ әзірлеген нормативтік құжаттама.

- әзірлеушілер мен мүдделі тараптардың негізгі тобы арасында жұмыс аймақтарын нақты бөлу;

- әзірлеушілер мен мүдделі тараптардың негізгі тобының жұмысын жоспарлау жүйесі;

- негізгі әзірлеу тобының жетекшісінің даму жоспарына қатысушылардың жұмысын рефлексивті басқару;

- университеттің ресми сайтында жариялау арқылы көпшілікке таратылатын аралық және қорытынды нәтижелер туралы ақпарат;

- білімалушылар ЖОБ сәйкес негізгі білім беру бағдарламасын меңгереді;

- білімалушылардың өзара байланыста әлеуметтік-адамгершілік, көркем-эстетикалық, зерттеушілік, ғылыми, танымдық түрлі бағытта өзін сынау мүмкіндігін беру;

- сәйкес дамыту ортасын құру: оқу, шығармашылық, әлеуметтік және т.б.;

- қолайлы моральдық-психологиялық климатты қамтамасыз ету.

8 «Агробиотехнология» БББ даму жоспарын іске асырудың әлеуметтік-экономикалық тиімділігін бағалау

БББ дамыту жоспарын іске асыру нәтижесінде әлеуметтік-экономикалық әсерлерді қамтамасыз ету күтілуде:

- кәсіптік білім беру сапасын және соның нәтижесінде агробиотехнология саласындағы мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру;

- түлектердің кәсіби сауаттылығын арттыру және әлеуетті жұмыс берушілердің қажеттіліктерін жақсырақ қанағаттандыру;

- кәсіби кадрларды даярлаудағы жұмыс берушілердің рөлін арттыру;

- білікті кадрларға сұранысты арттыру, олардың жас құрылымын оңтайландыру;

- барлық деңгейдегі мамандарды даярлау жүйесін жетілдіру;

- білім беру қызметтерінің санын арттыру;

- жастардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыру мүмкіндіктерін кеңейту;

- білім беру қызметкерлерінің табыс деңгейін арттыру;

- болашағы зор педагогикалық кадрлардың басқа секторларға кетуіне жол бермеу;

- экономика секторында жұмыспен қамтылған жастар санының ұлғаюы (жұмыспен қамтылған немесе білімнің келесі деңгейіне көшкен түлектер санының артуы);
- магистранттардың академиялық, академиялық және әкімшілік ұтқырлығының өсуі;
- рост экспорта образовательных услуг (увеличение числа граждан других государств, обучающихся в учреждениях высшего профессионального и послевузовского образования Республики Казахстан);
- обновление учебно-материальной базы (учебно-лабораторная, компьютерная и технологическая база, соответствующая современным требованиям и нормам).
- білім беру қызметтерінің экспортының өсуі (қазақстан республикасының жоғары кәсіптік және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқитын басқа мемлекеттер азаматтарының санының артуы);
- оқу-материалдық базаны жаңарту (заманауи талаптар мен стандарттарға сәйкес келетін оқу-зертханалық, компьютерлік-технологиялық база).

9 Дайындық деңгейі бойынша БББ бітірушінің моделі

Бітіруші моделі – жоғары оқу орнын бітірген маманның тұлғалық қасиеттерінің жүйесі, ол оқу жүйесінің нәтижесінің мақсаты, идеалды көрінісі;

Ұлттық біліктілік шеңберіне (ҰБШ) сәйкес магистратураның түлегі - 7.

ҰБШ негізінде біліктіліктердің салааралық салыстырмалылығын қамтамасыз ету және мамандардың біліктіліктерінің сәйкестігі мен тағайындалуын растау, сондай-ақ нәтижелердің егжей-тегжейлі сипаттамасы, салалық біліктілік шеңберлері (СБШ) және мамандардың біліктілігіне қойылатын талаптарды сипаттайтын кәсіби стандарттар. жұмысшылар мен түлектер әзірленді. НРК, ОРК негізінде, проф. стандарттары мен Дублин дескрипторлары бойынша білім берудің әрбір деңгейі үшін БББ түлегі үлгісі жеке әзірленуде.

Бакалавриат білім беру бағдарламаларының оқу нәтижелері құзыреттер түріндегі бірінші деңгейдің Дублиндік дескрипторлары негізінде, магистратураның оқу нәтижелері – екінші деңгейдің Дублиндік дескрипторлары негізінде, үшінші деңгей докторантураның – 2007-2010 жылдардағы білім беру бағдарламалары бойынша анықталады.

Осылайша, «Агробиотехнология» БББ магистратурасының түлектерінің қажетті негізгі және кәсіби құзыреттіліктері бітірушінің үлгісін құрайды.

«Агробиотехнология» магистратура бағдарламасының түлектерінің негізгі және кәсіби құзыреттіліктері жалпы ауыл шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы саласындағы білім мен құзыреттерді біріктіреді, оқу-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістерін меңгеруде іргелі пәндерді меңгеруге бағытталған; , сондай-ақ жұмыс берушілер ұсынатын пәндер, яғни, заманауи өндірісте қажет. Құзыреттілік (білу, түсіну, дағдылану) білім беру бағдарламасында толығырақ берілген.

Білім беру бағдарламасының бірегейлігі - кәсіби саладағы теориялық және практикалық білімдердің кең ауқымы болып табылады, олар теориялық және практикалық білімдерін пайдалана отырып, кәсіби мәселелерді шешудің әртүрлі нұсқаларын өз бетінше әзірлеп, алға қоя алады, ғылыми-өндірістік қызмет процестерін өз бетінше басқару және бақылау, ұйымның стратегиясы, саясаты мен мақсаттары, мәселені талқылау, қорытындыларды дәлелдеу және ақпаратты сауатты өңдеу шеңберіндегі құзіреттілігіне ие болатындығында. Бұл білім беру бағдарламасының түлектері оқудың бірінші жылында С.Сейфуллин атындағы ҚАТЗУ-де, екінші жылы – РХДУ-де білім алып, жоғарыда аталған серіктес университеттердің екі үлгісіндегі дипломдарын алып шығады.

Егіншілік және өсімдік шаруашылығы
кафедрасының меңгерушісі,



А. Байтеленова