

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

Факультет кеңесінің отырысында  
қарастырылды

№ 11 Хаттама «18» 04 2024 ж.

«БЕКІТЕМІН»

«С. Сейфуллин атындағы Қазақ  
агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ  
Агрономия факультеті деканның м.а.

Г.К. Сатыбалдиева

«19» 04 2024 ж.



**2024-2028 жылдарға арналған  
7М08102 «АГРОТЕХНОЛОГИЯ»  
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ  
ДАМУ ЖОСПАРЫ**

Егіншілік және Өсімдік шаруашылығы кафедрасының кеңейтілген отырысында  
қаралды № 4 Хаттама "08" 04 2024 ж.

Астана, 2024

## Мазмұны

1	7M08102 «Агротехнология» ББ даму жоспарының паспорты	3
2	«Агротехнология» ББ талдамалық негіздемесі	4
	2.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәліметтер	4
	2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер	4
	2.3 «Агротехнология» ББ дамыту үшін ішкі жағдайлар	4
	2.4 Қоршаған қоғамның сипаттамасы	10
	2.5 Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ туралы мәліметтер.	10
	2.6 «Агротехнология» ББ жетістіктерінің сипаттамасы	11
3	«Агротехнология» ББ дамыту жоспары шешуге бағытталған проблемалардың сипаттамасы және оларды шешу қажеттілігінің негіздемесі	11
4	«Агротехнология» ББ даму жоспарының іске асыру мерзімдері мен кезеңдерін көрсете отырып, оның негізгі мақсаттары мен міндеттері	11
5	«Агротехнология» ББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар	12
6	«Агротехнология» ББ дамыту жөніндегі іс-шаралар жоспары	13
7	«Агротехнология» ББ дамыту жоспарын іске асыру тетігі	14
8	«Агротехнология» ББ дамыту жоспарын іске асырудың әлеуметтік-экономикалық тиімділігін бағалау	15
9	Оқу деңгейлері бойынша ББ түлегінің моделі	15

**1 «Агротехнология» ББ даму жоспарының паспорты**  
 7M08102 «Агротехнология» білім беру бағдарламасын дамытудың 2024 - 2028 жылдарға арналған жоспарының паспорты

1	ББ дамыту жоспарын әзірлеу үшін негіздемелер	Білім беру бағдарламасын әзірлеу "жоғары оқу орындарының академиялық және басқарушылық дербестігін кеңейту мәселелері бойынша ҚР кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" 2018 жылғы 4 шілдедегі №171-VI ҚР Заңын іске асыру бойынша және кәсіби стандарттарға сәйкес жана НҚА-ға негізделген
2	ББ дамыту жоспарының негізгі әзірлеушілері	Академиялық комитет (бұйрық № 18.10.2023 жылғы 374-Н.) - Стыбаев Г.Ж., Шестакова Н.Ә., Қыпшақбаева Ә., Ноғаев Ә., Мұқанов Н.Қ., Амантаев Б.О., Сауров С. (8D08102- «Органикалық егіншілік» ББ 3 курс докторанты). Шақырылғандар: Жирнова Ирина Александровна, а.ш.ғ.д., «А.И.Бараев атындағы АШҒӨО»ЖШС дәнді-бұршақты, жемдік және майлы дақылдарды өсіру бөлімінің меңгерушісі; Луцак Павел Васильевич, "Найдоровское"ЖШС директоры.
3	ББ даму жоспарын іске асыру мерзімдері	2024 - 2028 жылдар
4	Қаржыландыру көлемі мен көздері	мемлекеттік бюджет
5	ББ даму жоспарын іске асырудан күтілетін түпкілікті нәтижелер	кәсіптік және білім беру саласындағы заманауи ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдап және шеше алатын, ауыл шаруашылығы бейіндік ұйымдарында, жоғары арнаулы білім беру ұйымдарында, колледждерде өндірістік, оқытушылық, ғылыми-зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыра алатын кәсіби мәдениеті жоғары деңгейдегі мамандарды даярлау.

## **2«Агротехнология» ББ талдамалық негіздемесі**

### **2.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәліметтер**

Магистратураның ғылыми-педагогикалық бағытындағы "Агротехнология" білім беру бағдарламасы ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленді, жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты негізінде Дублиндік дескрипторлармен және Еуропалық біліктілік шеңберімен келісілді (ҚР БҒМ 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы) және АҚШ тың Калифорния штатындағы Дэвис университетінің профессорларымен бірлесіп әзірленді.

Білім беру бағдарламасының өзектілігі, ең алдымен, ауыл шаруашылығындағы ғылымды көп қажет ететін өндірістің үнемі өсіп келе жатқан рөлі жағдайында жоғары білікті мамандарды даярлау қажеттілігімен байланысты. Бұл бағдарлама магистранттың теориялық білімін бекітуге және кеңейтуге, оларды әрі қарай тәжірибеде қолдануға бағытталған.

Іске асырылып жатқан бағдарламаның ерекшелігі оның жалпы егіншілік және өсімдік шаруашылығы саласындағы педагогикалық және ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістерін меңгерген және осы құзыреттерді біріктіретін түлектерді кәсіби қызметке дайындауға бағытталуы болып табылады.

Білім беру бағдарламасының бірегейлігі- тікелей егіс даласында дақылдарды зерттеу, ауылшаруашылық операцияларын жүргізу және тағы да басқа да кәсіби пәндердің практикалық сабақтарын тікелей далалық және зертханалық жағдайда өткізу.

Білім беру бағдарламасы жұмыс берушілер мен серіктес жоғары оқу орындарының талаптарын, сондай - ақ магистранттардың қажеттіліктері мен мүдделерін ескере отырып, ғылыми-зерттеу және практикалық қызметпен байланысты базалық және кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған

Білім беру бағдарламасы шеңберінде жоғары іргелі даярлық магистратура түлектеріне докторантурада оқуын жалғастыруға мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламасы пәндерді оқытудың модульдік жүйесі негізінде әзірленген және базалық (жалпы мәдени, арнайы тілдік) және кәсіби құзыреттерді қалыптастыратын модульдерді қамтиды

### **2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер**

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті Агрономия факультетінің егіншілік және өсімдік шаруашылығы кафедрасы 7М131- Агрономия мамандығы бойынша дайындық бағыты бойынша оқытатын кафедра болып табылады.

2023-2024 оқу жылында 7М131 - Агротехнология білім беру бағдарламасы бойынша мемлекеттік грант негізінде 14 магистрант білім алады.

### **2.3 «Агротехнология» ББ дамыту үшін ішкі жағдайлар**

"Агротехнология" білім беру бағдарламасын іске асыру үшін тиісті материалдық - техникалық жарақтандыру бар. Кафедрада теориялық оқытуға арналған аудиториялар мен зертханалық кабинеттер бар.

*Атауы мен ауданы көрсетілген аудиториялар, пәндік кабинеттер:*

№ 5108- 53 шаршы метр 20 орындық, мультимедиялық сандық подиум 190d PODIUM. Интерактивті тақта interwrite DualBoard 1277в компьютер, стац-қ. проектор, климатт-камера-TX-80. №5208-31,5 шаршы метр, 28 орындық, EPSON интерактивті проекторы, Dell/CORE I3/3300/4096/500/Intel HD Graphi/DVD / Realtek / Realtek жүйелік блогы. №5210-41,5 шаршы метр 24 орындық интерактивті проектор+ компьютер жинағы, кептіру шкафы. №5203 (дәріс аудиториясы), 85,3 ш.м., 78 орындық. Интерактивті проектор+ компьютер жинағы.

*Оқу зертханалары (ш. м.) және техникалық оқыту құралдарының, оқу және оқу-зертханалық жабдықтардың тізбесі:*

№5218 өсімдік шаруашылығы өнімінің сапасын бағалау зертханасы, 51,4 ш.м., 16 орындық, интерактивті тақта interwrite DualBoard 1277в және мультимедиялық проектор жинағы, ЭВЛАС-2М астық ылғалдылығы анализаторы, дене тұтастығының инфрақызыл анализаторы, БИС - 1Б үлгілерін араластыруға арналған құрал, Диафаноскоп, ИҚ-СПЕКТРАН анализаторы, өсімдік сынамаларына арналған диірмен, ЛМЦ-1м зертханалық диірмені, бидай дәнін талдауға арналған бақылау електерінің жиынтығы-10 дана, Сокслет әдісі бойынша май анализаторы, Нитрачек 404, астық пен ұнның наубайхана қасиеттерін анықтауға арналған жабдық, Пенетрометр, нанның пішініне төзімділігін өлшеуге арналған ИФК-250 аспабы, құлау санын анықтауға арналған ПЧП-5 аспабы, ОХЛ-2 нан көлемін анықтауға арналған аспап, РЗ ППЛ аспабы, тексерусіз электронды таразысы бар литрлік Пурка, глютеннің саны мен сапасын анықтауға арналған аспаптар жүйесі, 4 деңгейлі спектр, У1ЕТК-1М камыр илегіш, Тоңазытқыш, Кептіру шкафы -2 дана, SPL-30 инфекциясын бақылауға арналған електер жиынтығы бюджет-5 дана, шырын сыққыш, автомобильдік өлшегіш, сөмкелік өлшегіш, сынамалық өлшегіш, конвекциясы бар сынамалы электр пеші, зертханалық диірмен, Шоландер камерасы, ФЭД негізіндегі минералды қоректендірудің экспресс әдісіне арналған зертхана, тартпалы болат шкаф, шамы бар зертханалық үстел-6 дана, зертханалық үстел -5 дана.

№5204 ауыл шаруашылығы дақылдарының тұқымын зерттеу зертханасы, 54 ш. м., 16 отырғызу орны. EIKILC-XIP2600 интерактивті проекторы, Dell/CORE I3/3300/4096/500/Intel HD Graphi/DVD / Realtek / Realtek жүйелік блогы, таразы үстелі, зертханалық үстел-3 дана, шамы мен сөресі бар зертханалық үстел -7 дана, Шкаф, 2 жұмсақ элементтері бар орындық-15 дана, Үш жәшігі бар жылжымалы тумба - 3 дана, зертханалық орындық-3 дана, металл шкаф-5 дана, тұқым санағыш , зертханалық таразы, МКЛ-1 зертханалық бастырғышы -2 дана, CI-203-2 дана жапырақ ауданының портативті өлшегіші, жиналмалы тақталар, құрғақ ауалық КО-200 СПУ термостаты, Термостат-5 дана.

*Компьютерлік сыныптар, компьютерлер, жабдықтар, жиһаз, жеке пайдалануға арналған шкафтар, бейнекамералар:*

компьютерлік сынып №5215, 31,8 ш. м. 9 орындық, Моноблок-10 дана, HP LaserJet 1022 лазерлік принтері, HP ScanJet G2410 сканері, HP LaserJet Pro1025 лазерлік принтері, МФУ көшірме аппараты, компьютерлік үстел-10 дана, оқушы орындығы-16 дана, оқушы тақтасы, шкаф, орындық, тумбалы 2 үстел, акустикалық динамик+ веб-камера.

компьютерлік сынып №5211, 20,5 ш.м., 9 орындық Моноблок-10 дана, компьютер жиынтығы, HP LaserJet 1102 лазерлік принтері, акустикалық динамик + веб-камера, компьютерлік үстел-10 дана, студенттік орындықтар 17 дана.

*Кітапхана:*

Кітапхана бас ғимаратта орналасқан – 1835 ш.м. 1. Кітапхана қоры-1360320 бірлік. 2. Республикалық жоғары оқу орындары аралық электрондық кітапхана (қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі кітаптар мен мақалалар) - 43000 кітап, 47891 мақала. 3. ҚАТЗУ университетінің ПОҚ электрондық кітапханасы-1983 бірлік 4. Ресейдің әмбебап ғылыми электронды кітапханасы - 3225 ғылыми журнал. 6. "ЛАНЬ" ЭК (техникалық және а/ш әдебиеті) - 33898 кітап, 101 журнал. 5. SpringerLink, Thomson Reuters, Elsevier дерекқорларына қол жеткізу.

*"Агротехнология" ББ оқытуды қамтамасыз ету үшін Егіншілік және өсімдік шаруашылығы кафедрасында бар жабдықтардың сипаттамасы:*

1. ЭВЛАС-2М астық ылғалдылығы анализаторы, 2014 ж. "Эвлас — 2М" ылғалдылық анализаторы өнімнің ылғалдылығын анықтауда қол жетімді және жоғары дәлдіктегі құралы болып табылады, ол өнімнің сапасын бақылауға, сондай-ақ қабылдау бөлімдерінде кіріс бақылауын қамтамасыз етуге өте ыңғайлы. Оған қызмет көрсету мен жұмыс істеудің қарапайымдылығы кез-келген біліктегі қызметкерлерді тартуға мүмкіндік береді. Жиынтық: сынамаларға арналған тостағандар — 15 дана, пинцет, шпатель,

өнімдермен жұмыс істеу әдістемелері, 5 грамм самақ (дәлдігі M1, тексеру туралы куәлігі бар).

2. Инфрақызыл ZX-50 дән тұтастығы анализаторы, 2014 ж. Инфрақызыл ZX-50 дән тұтастығы анализаторы бидайдағы ақуыздың, ылғалдың және шикі глютеннің массалық үлесін өлшеуге арналған. Бұл өлшеу нәтижелерін сұйық кристалды экранға шығаруға және өлшеу нәтижелерін өңдеу және өлшеуді қалыптастыру үшін дербес компьютермен бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беретін микропроцессорлық құрылғы.

3. AS 200 Control аналитикалық елеу машинасы, 2015 ж. шикізат пен дайын өнімнің сапасын зерттеу және әзірлеу, бақылау және өндірістік қызметті бақылау үшін қолданылады. Басқарылатын электромагниттік жетек әр затқа оңтайлы бейімделуге кепілдік береді. Бөлшектердің мөлшері бойынша тар таралуы бар фракцияларды өте қысқа себу уақытында да алуға болады. Бөлшектерді бөлу, фракциялау, өлшемін анықтауға пайдалану. Қолдану саласы-Биология, ауыл шаруашылығы, Химия / пластика, геология / металлургия, машина жасау / электроника, медицина / фармацевтика, қоршаған орта / қайта өңдеу, тамақ өнімдері, шыны / керамика, құрылыс материалдары. Бастапқы материал-ұнтақтар, сусымалы материалдар, суспензиялар. Өлшеу диапазоны\*20 мкм - 25 мм. материалдың қозғалысы-үш өлшемді шашырау-бұрыштық импульсі бар тік қозғалыс. Материалдың максималды мөлшері-3 кг.

4. БИС-1Б үлгілерді араластыруға арналған құрылғы, 2005 ж. ш. БИС-1У аппараты (дәндік бөлгіш) астық үлгісін араластыруға және одан орташа және орташа тәуліктік сынамаларды бөліп алуға, орташа сынаманы екіге бөлуге және салмағы 25, 50 және 100 г нұсқаны бөліп алуға арналған.

5. Cas 1200 зертханалық таразы, 2020 ж. тот баспайтын болаттан жасалған платформасы бар пайдаланушы режимінде қарапайым калибрлеуге мүмкіндік беретін жоғары дәлдіктегі таразы. Массаны өлшеудің 8 бірлігі, санау режимі және пайызбен өлшеу режимі, ыдыстың массасын есепке алу көрсеткіштері бар. Жинақта: қорғаныс қалыбы және батарея. Дәлдік класы: жоғары. Пайдаланушы режимінде қарапайым калибрлеу. Тот баспайтын болаттан жасалған Платформа. Жарықты үлкен сұйық кристалды дисплей. Адаптер арқылы желіден немесе батарея арқылы қуатталады. Ыңғайлы қозғалыс пернесі. Автоматты түрде өшу. RS-232 интерфейсі.

6. E-812 SOX - Сокслет әдісі бойынша май анализаторы, 2013 ж.ш. Сокслет әдісі бойынша экстракция конденсацияланған (суық) еріткішпен жүзеге асырылатындығымен сипатталады. Техникалық сипаттамалары: экстракция уақыты, 150 мин; Сығынды көлемі, 130 мл; үлгі ыдысының көлемі (шыны пробирка), 115 мл; гильза өлшемі, 25x100, 33x94 мм; гильза материалы, целлюлоза; температура диапазоны (қайнау температурасы), <70 °С; салқындатқыш судың максималды шығыны, 72 л/сағ; судың максималды қысымы, 4 бар.; бөлімдегі 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. Шоландердің "Pump-Up Chamber" камерасы, PMS, 2018 ж. ш. жұмыс барокамерасының орындау материалы: анодталған алюминий. Аналогтық манометр. Максималды қысым: 20 бар (2 МПа). Пакетте барокамераның бір қақпағы бар, оны қақпақтардың үш түрінен таңдау ұсынылады. Қақпақтың әр түрі жеке аксессуар ретінде де қол жетімді. Өсімдіктің су потенциалы өсімдік тіндерінің сумен қанықтылығын және ксилеманың ылғалды ұстау қабілетін көрсетеді. Өсімдіктердің су әлеуетін бағалау мәдени өсімдіктердің су жетіспеушілігін (су стрессін) немесе керісінше олардың сумен қанықтылығын объективті анықтау үшін қажет. Шоландер камераларын қолданудың жеке бағыты-өсімдік кесіндісіне жоғары қысым қолданған кезде ксилемада кавитацияның пайда болуын зерттеу.

8. GreenSeeker жем анализаторы (өнімділік сенсоры), 2017 ж. GreenSeeker портативті өнімділік сенсоры егіннің күйі мен өсуін оңай және қарапайым анықтау үшін

пайдалануға болатын өлшеу құралы. Көрсеткіштер GreenSeeker портативті сенсорынан алынған тыңайтқыштардың мөлшері туралы субъективті емес шешімдер үшін пайдаланылуы мүмкін, бұл шаруашылыққа да, қоршаған ортаға да тыңайтқыштарды тиімдірек пайдалануға әкеледі.

9. Таразы MWP-600 N, 2012 ж. ш. дәлдік класы: 2-жоғары, 8 салмақ бірлігі (грамм, карат, т.б.). Әр түрлі жұмыс режимдері, соның ішінде санау режимі және пайыздық өлшеу режимі. Пайдаланушы режимінде қарапайым калибрлеу. Тот баспайтын болаттан жасалған платформа. Жарықты үлкен сұйық кристалды дисплей. Адаптер арқылы желіден немесе батарея арқылы қуатталады. Ыңғайлы қозғалыс пернесі. Батарея жинақ құрамына кіреді. Автоматты түрде өшіру навигация пернесі бар мембраналық пернетақта; RS-232C интерфейсі; бір пернені басу арқылы калибрлеу.

10. Aquaterr T-350 температура сенсоры бар далалық ылғал өлшегіш, 2013 ж. T-350 кәсіби ылғал өлшегіш сериясы (Aquaterr Instruments & Automation, LLC) топырақтың ылғалдылығы мен температурасын тікелей контактілі өлшеу арқылы тез және дәл анықтауға мүмкіндік береді. Әрекет принципі жоғары жиілікті көлемді өлшеуге негізделген. Топырақтың басқа сипаттамалары (рН, тұз мөлшері, температура) көрсеткіштердің нәтижелеріне әсер етпейді. Құрылғының зонды жоғары беріктігі бар авиациялық алюминийден және тот баспайтын болаттан жасалған, бұл оның беріктігін арттырады және өлшеу сенсорын 76 см-ге дейін әр түрлі тереңдікке батыруға мүмкіндік береді.

11. HEGE 11 тұқымының шағын партияларын себу алдында дымқыл дәрілеу машинасы, 2014 ж. Үш HEGE 11 жұмыс сыйымдылығының (1; 7 және 14,5 л) арқасында тұқымдарды шағын партияларда себу алдында дымқыл дәрілеуге болады: 20 - дан 3000 г-ға дейін. жұмыс принципі-тұқым материалы, айналмалы қос түбі мен жұмыс сыйымдылығындағы центрифугалық күштің арқасында сыртқы жағынан сырғанады және шашыратқыш диск бүкіл тұқым материалына біркелкі таралады.

12. MLN дән тазартқышы, 2010 ж., дәннің барлық түрлерін себу немесе зертханалық зерттеулер жүргізу үшін салмағы 1 кг болатын сынамаларда қажетті сапа деңгейіне дейін қайталама тазартуды қамтамасыз етеді. Көп сатылы процесс шу мен діріл мүлдем болмаған кезде мұқият және жұмсақ тазалауды қамтамасыз етеді. Қосымша артықшылығы-басқару элементтерінің ыңғайлы орналасуы және жылдам қайта құру мүмкіндігі.

13. Фотосинтез шығысының портативті импульстік флуориметр анализаторы - MINI-PAMII, Walz MINI-Pam-II/B, 2023 ж.ш. Mini-Pam-II Флуориметрі импульстік-амплитудалық модуляция әдісімен (Pam, pulse-amplitude modulation, PAM) хлорофилл флуоресценциясын өлшеу арқылы фотосинтезді зерттеуге негізделген. MINI-PAM-II портативті және далада жұмыс істеу үшін өте қолайлы болып табылады.

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

Тығыздық өлшегіш бір жинақта екі ұшымен бірге келеді: қатты топырақта тығыздықты өлшеу үшін диаметрі 1,27 см және жұмсақ топырақта тығыздықты өлшеу үшін диаметрі 1,91 см.

15. LD 350, 2013 ж. LD 350 түйіршікті бастырғыш бастыруға, масақ қалдықтарын кетіруге және дәнді дақылдарды тазартуға жарамды: беде, тұқымға арналған шөптер, күріш, тұқымға арналған көкөніс дақылдары, дәнді дақылдар, жасымық және басқалары - дәндерді ұсақтамай, ысырап етпей, ең бастысы араластырмайды.

16. PAL-SALT солемер-рефрактометрі, 2020 ж. ATAGO тұз өлшегіші әртүрлі салаларда кеңінен қолданылады. Азық-түлік үшін тұздың құрамын тексеруден басқа, тұз өлшегіш тұздың дұрыс мөлшерде қосылғанына көз жеткізу үшін де қолданылады. Өнеркәсіпте PAL-SALT тұздың агрессивті әсеріне төзімділікті сынау үшін кеңінен қолданылады, PAL-SALT – 0,00-10,00% кең диапазоны бар әмбебап қалта тұз өлшегіші.

17. 05.07 цилиндрлік топырақ бұрғысы, 2018 ж. осы жиынтықтың көмегімен топырақ құрылымын жалпы зерттеуге болады. Жинақ ұзындығы 100 см және диаметрі 90 мм болатын құрылымды сақтай отырып, топырақ үлгісін алуға мүмкіндік береді. Цилиндрлік бұрғы топыраққа бензин джекаммерімен (немесе электр балғасымен) енгізіледі. Бұрғылаудың алынбалы бүйірлік қақпағы бар, бұл таңдалған үлгіні орнында алдын ала талдауға мүмкіндік береді. Стандартты жиынтыққа мыналар кіреді: бензин балғасы, тот баспайтын болаттан жасалған цилиндрлік бұрғы, қолбұрғысы, сынаманы алуға арналған экстракциялық құрылғы, үлгілерді тасымалдауға арналған контейнерлер және де басқа керек-жарақтар.

18. S25 тұқым есептегіші, 2015 ж. 10 дюймдік сенсорлық экран арқылы басқару (пернетақта мен тінтуірді де қолдануға болады). Тұқым мөлшері 0,5-тен 18 мм-ге дейін. Қажетті мөлшерді 100% дәлдікпен дәл есептеуге мүмкіндік береді. Жоғары санау жылдамдығы (секундына 125 тұқымға дейін). Мындаған тұқымдардың санау нәтижелері, салмағы мен салмағы Excel кестесінде сақталады. Мың дәннің массасын немесе мың тұқымның массасын автоматты түрде есептейді. Тұқымның кез-келген түріне арналған автоматты калибрлеу. Сыртқы құрылғыларды орнату (штрих-кодты оқу құралы, таразы) тікелей компьютерде орындалады. Эргономикалық және жылдам түсіру қарастырылған. Техникалық қызмет көрсетудің төмен құны, қарапайым тазалау.

19. Құрғақ ауа термостаты КО-200 СПУ, 2019 ж. ш. камера көлемі, л 200. Жұмыс температурасының диапазоны, бөлме t.°c +5 ... +60. Камераның жұмыс көлемінің кез-келген нүктесінің орташа температурасының берілген температурадан, белгіленген жылу режимінде, °C диапазонында максималды ауытқуы: бастап (бөлме t. +5) +40-қа дейін; +41-ден +60-қа дейін. Бөлме температурасынан 60 °C дейін қыздыру кезінде жұмыс режимін орнату уақыты, 120 мин-тан аспайды. Үздіксіз жұмыс уақыты, сағ, 500-ден кем емес.

20. Levenhuk MED D10T LCD сандық микроскопы, тринокулярлық, 2022 ж. Оптикалық материал саңырауқұлаққа қарсы жабыны бар оптикалық шыны. 360°айналмалы саптама. Окулярлық саптаманың көлбеу бұрышы кемінде 30°. Ұлғайтуы кем дегенде 40-1000 есе. Көз түтігінің диаметрі, мм кем дегенде 23,2. WF 10x/18 мм диоптриялық түзетуі бар кең өрісті окулярлар (2 дана). Ахроматикалық линзалар: 4x, 10x, 40xs, 100xs (майлы). 4 линзалы револьверлік құрылғы. Қарашық аралық қашықтық, мм 48-75 аспайды. Слайд үстелі, мм кемінде 125x130, механикалық екі қабатты, препарат жүргізушісі бар. Слайд үстелінің қозғалыс ауқымы, мм кем дегенде 70/50. Көзді диоптриялық түзету, D ±5. Abbe конденсаторы N. A. 1,25 ирис диафрагмасы және сүзгі ұстағышы бар. Диафрагма ирис. Фокус коаксиалды, өрескел (30 мм) және дәл (0,002 мм). Корпусы металл. Жарық беруі диодты. Жарықтықты реттеу бар. Кем дегенде 100–240В қуат көзі. кем дегенде 5 Вт артқы жарық шамының түрі. Жарық сүзгілері көк, жасыл, сары. Мегапиксель саны кемінде 5. Сезімтал элемент 1/2, 5. Пиксель өлшемі, кем дегенде 2, 2x2, 2 мкм. Кадр жиілігі 15.

21. МКЛ-1, 2021 ж. ш. зертханалық масақ бастырғы, шағын габаритті зертханалық бастырғыш. Бастырғыш жеңіл қоспаларды бөле отырып, дәнді дақылдардың (бидай, арпа және т.б.) жеке масақтарын немесе шоқтарын (10-15 масаққа дейін) бастыруға арналған. Өнімділік сағатына кемінде 120-240 масақ, сағатына кемінде 60-120 шоқ. Электр қозғалтқышының қуаты кемінде 0,25 кВт. Бастыру аппараты. Салмағы 25,5 кг-нан аспайды.

22. CI-203 портативті жапырақ ауданын өлшегіші, 2022 ж. аспап жапырақтың келесі параметрлерін өлшейді / есептейді: ауданы, ұзындығы, ені, периметрі, жапырақ лакундарының саны, геометриялық пішін коэффициенті, аспектлік қатынасы. Өлшеуге арналған жапырақтың максималды қалыңдығы кемінде 1,4 см. Жапырақтың максималды ені кемінде 15 см. жапырақтың максималды ұзындығы кемінде 300 см. сканерлеу рұқсаты кемінде 0,01 см<sup>2</sup>. Жапырақ ауданы >10 см<sup>2</sup> үлгілері үшін сканерлеу дәлдігі кемінде ± 1% құрайды. USB компьютерімен байланысуға арналған интерфейс. Сканер эмитентінің түрі Лазерлік, эмиссиясы кемінде 670 нм. Жад көлемі кемінде 8000 өлшем. TFT LCD дисплей



түрі 320x240. Сканерлеу жылдамдығы кемінде 200 мм / с., қуат көзі қайта зарядталатын батарея, NiMH, 7,2 в. батарея сыйымдылығы бір зарядта кемінде 250 сканерлеу. Жұмыс температурасының диапазоны 0-50 °С.

23. Зертханалық Тоңазытқыш POZIS ХЛ-250, 2022 ж. жалпы көлемі 250 л. тоңазытқыш камерасының көлемі, 170 л. мұздатқыштың көлемі 80 л. Тоңазытқыш камерасындағы Температура +2...+15°С. мұздатқыштағы температура °С -25...-10. Жалпы өлшемдері 600×610×1450 мм. салмағы 68 кг.

24. АЕ-10 су дистилляторы, 2023 ж. мақсаты: ГОСТ Р 58144-2018 "Дистелденген су" стандартына сәйкес 3 типті тазартылған су алу. Өнімділік, л / сағ 10,0 (-10%). Қабырғаға орнатылған.

25. Li – 6400ХТ-фотосинтез процестерін талдаудың портативті жүйесі, 2016 ж. Li-6400ХТ жүйесі, негізгі конфигурацияда, үлгіні зақымдамай, камералдық және далалық жағдайларда өсімдіктердің газ алмасуын жоғары дәлдікпен өлшеуге мүмкіндік береді. Жүйе, негізгі конфигурацияда пайдаланушыға өлшеу камерасында үлгіні қоршап тұрған атмосфераның ылғалдылық, СО<sub>2</sub> концентрациясы және температура көрсеткіштерін (қоршаған орта температурасынан ±6°С шегінде) нақты орнатуға және бақылауға мүмкіндік береді. Флуорометрмен бірге (бөлек жеткізіледі), жүйе бір жапырақтың бетінде хлорофиллдің газ алмасу және флуоресценция көрсеткіштерін синхронды өлшеуге мүмкіндік береді. Жүйе жоғары дәлдік көрсеткіштеріне ие және сонымен бірге төмен салмаққа ие.

26. Titrandо титраторы, 2014 ж. Titrandо Потенциометриялық титраторлары қатаң титрлеу талаптарын қанағаттандыру үшін жасалған. Titrandо жоғары реттелетін салаларда пайдалану үшін оңтайлы мүмкіндіктердің кең ауқымымен келеді. Автоматты титраторлар титрлеудің барлық кең таралған түрлерін жүзеге асыра алады және автоматтандыру мен басқарудың көптеген нұсқаларын ұсынады.

27. Механикалық астық кескіш, 2023 ж. Кескіш бидай мен арпа дәндерін ұқыпты және дәл кесуге мүмкіндік береді, бұл өскінді ашып, тұқымның өміршеңдігін бағалау жұмыстарына арналған. Кесілген дәндер бір-бірінен бөлініп, содан кейін кескіштің ішіндегі кішкене науаларға жиналады, бұл астықтың минималды жоғалуына кепілдік береді. Дизайнның қарапайымдылығы тез және сапалы жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Кескіш тот баспайтын болаттан жасалған, ол оны тазалауды жеңілдетеді ең аз күтімді қажет етеді, техникалық қызмет көрсету оңай (майлау) ГОСТ 12038-84.

28. УДЗ-1 Әмбебап дән бөлгіші, 2023 ж.в. Әмбебап УДЗ-1М астық бөлгіші көлемі 8л аспайтын сынамадан дәнді, бұршақты және майлы дақылдардың өкілдік ілмектерін араластыруға және бөліп алуға арналған.

29. Тұқымдарды бөлшектеуге және визуалды талдауға арналған СВАЗ-900 үстелі, 2023 ж. Өзінің жарығымен және диодты жарықтандыруы бар қуатты үлкейткішпен жабдықталған. Үстелдің мөлдір бөлігінің сол және оң жақ шекаралары тұқымдардың құлап кетуіне жол бермеу үшін шығыңқы жиектермен жасалған. Шамды ауыстыру үшін шыны бетін оңай алуға болады. Тұқымдарды оңай талдауға арналған түпнұсқа тесіктері бар. Ағаш конструкциясы, ультра жұқа бақылау палубасы, жұмыс үстелін ұлғайтқышпен қосымша жарықтандыру қарастырылған.

30. Өсімдіктердің газ алмасуын және фотосинтез процестерін зерттеуге арналған портативті жүйе, 2016 ж. ш., үлгіні зақымдамай, камералдық және далалық жағдайларда өсімдіктердің газ алмасуын жоғары дәлдікпен өлшеуге мүмкіндік береді. Жүйе, сонымен қатар пайдаланушыға өлшеу камерасында үлгіні қоршап тұрған атмосфераның ылғалдылығын, СО<sub>2</sub> концентрациясын және температурасын (қоршаған орта температурасынан ±6°С шегінде) нақты анықтауға және бақылауға мүмкіндік береді. Флуорометрмен бірге жүйе бір жапырақтың бетінде хлорофиллдің газ алмасу және флуоресценция көрсеткіштерін синхронды өлшеуге мүмкіндік береді.

"Агротехнология" ББ магистранттары далалық зерттеулерді А. Бараева атындағы АШҒӨБ жүргізеді, сонымен қатар, "Агротехнология" ББ білім алушыларының тәжірибелік базалары ғылыми орталықтар мен ірі шаруашылықтар болып табылады.

#### **2.4 Қоршаған қоғамның сипаттамасы**

Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары қаржылық, ақпараттық, еңбек, материалдық-техникалық ресурстардың болуын ескере отырып қалыптастырылады. Оқыту мен тәрбиелеу процесін ұйымдастыру үшін пайдаланылатын материалдық-техникалық, ақпараттық және кітапханалық ресурстар мәлімделген миссияны, мақсаттар мен міндеттерді орындау үшін жеткілікті болып табылады және БББ талаптарына сәйкес келеді.

Білім беру процесінің мәселелері бойынша білім алушылар оқу траекториясын таңдауға (жеке оқу жоспарын қалыптастыруға) және оқу кезеңінде білім беру бағдарламасын игеруге жәрдемдесетін эдвайзерге жүгіне алады, сондай-ақ білім беру процесін ұйымдастыру жөніндегі ақпаратты оқу процесінің кестесінде көре алады. Оқу процесіне байланысты мәселелер туындаған жағдайда, мысалы: бала тууына байланысты, жақын туыстарының қайтыс болуына байланысты, қызметтік немесе оқу іссапарына байланысты жеке кесте бойынша емтихан сессиясын тапсыру үшін, білім алушы өз факультетінің деканатына жүгінеді және факультет деканына растайтын анықтамалар ұсынады:

Егер білім алушы курстың бағдарламасын толық көлемде орындаса, бірақ өзінің орташа үлгерім балын (GPA) арттыру мақсатында ең төменгі ауысу балын жинамаса, оған жазғы семестрде ақылы негізде жекелеген пәндерді қайта оқуға мүмкіндік беріледі.

Білім алушы емтихан нәтижелерімен келіспеген жағдайда, оның апелляцияға өтініш беру мүмкіндігі бар, оның талдауы көбінесе бұл жағдай дұрыс жауаптардың арасында басқа да дұрыс жауап болуы мүмкін деп есептеген кезде туындауы мүмкін екенін көрсетеді, бұл туралы ол апелляциялық комиссия мүшелеріне хабарлайды.

Университетте еуропалық стандарттар мен ESG нұсқаулықтарына негізделген ішкі сапаны қамтамасыз ету жүйесі жұмыс істейді. ЖОО ECTS кредиттерін мойындағанын ескере отырып, білім алушылардың қол жеткізген нәтижелерін бағалау ҚАТЗУда да, серіктес жоғары оқу орындарында да бірдей болып табылады. Серіктестік оқу орнында оқытуды ұйымдастырудың да ұқсастықтары бар: оқу модульдері бірдей ECTS жүйесі бойынша есептеледі; екі жағдайда да оқытуға далалық жұмыстар мен зертханалық тағылымдамалар кіреді, академиялық дайындықпен аяқталады.

#### **2.5 Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ туралы мәліметтер**

7M08102 "Агротехнология" БББ бойынша білім беру қызметін 1 ғылым докторы, 12 ғылым кандидаты, 4 PhD (философия докторы) және 1 магистр жүзеге асырады. Дәрежелілік – 94% құрайды, бұл қойылатын талаптарға сәйкес келеді.

БББ оқытушылары ҚР "Білім туралы" Заңына сәйкес өздерінің кәсіби деңгейін үнемі арттырып отырады, біліктілігін арттыру 5 жылда 1 рет халықаралық немесе республикалық деңгейде жоспарланған.

Білім беру бағдарламасы бойынша ПОҚ біліктілігін арттыру түрлі бағыттар бойынша жүзеге асырылды. Бағыттарды таңдау педагогикалық шеберлікті жетілдіру, БББ бойынша оқу процесіне оқытудың инновациялық технологияларын енгізу, ғылымның қазіргі заманғы талаптарына сәйкес оқытылатын пәндердің мазмұнын жетілдіру қажеттілігімен айқындалады. С. Сейфуллин атындағы ҚазАТЗУ аясында кафедраның ПОҚ "қашықтықтан оқыту", "мемлекеттік және шет тілдерін оқыту" және т. б. курстарда біліктілігін арттырды. Университеттен тыс жерде біліктілікті арттыру ИПК негізінде, Қазақстанның негізгі жоғары оқу орындарында жүзеге асырылды.

Оқытушылар тесттер, портфолио, кейс-есептегіштер, контекстік міндеттер, жобаларды құру сияқты оқу нәтижелерін бағалаудың заманауи әдістерін меңгерген.

Білім беру бағдарламасы жұмыс берушілер мен серіктес жоғары оқу орындарының талаптарын, сондай-ақ магистранттардың қажеттіліктері мен мүдделерін ескере отырып, ғылыми - зерттеу және практикалық қызметпен байланысты базалық және кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған. Білім беру бағдарламасы шеңберінде іргелі даярлықтың жоғарылауы магистратура түлектеріне докторантурада оқуын жалғастыруға мүмкіндік береді.

Кафедраның ПОҚ салалардың қажеттіліктерін ескере отырып, ғылыми - зерттеу жұмыстарымен айналысады. ПОҚ мақалаларының журналдарда жарияланымдары бар, олар Web of Science, Scopus жоғары рейтингтік базаларына, ҚР ҒжЖБССҚК-ға кіреді.

### **2.6 «Агротехнология» БББ жетістіктерінің сипаттамасы**

7M08102 Агротехнология білім беру бағдарламасы білім алушыларды оқу процесіне белсенді тартуға және оның дербестігі мен білім беру барысының нәтижелері үшін жауапкершілігін арттыруға бағытталған оқытудың заманауи тиімді әдістерін пайдалана отырып іске асырылады. Мұндай әдістердің қатарына мәселелік дәріс, кейс сатысы, жобалық әдістер жатады, олар студенттердің жеке басын оның әлеуетін іске асыруды ашу, шығармашылық ортаны құру үшін белсенді позицияға қосуға мүмкіндік береді, сонымен қатар болашақ маманның кәсіби қасиеттерін қалыптастыруға әсер етеді.

Білім беру бағдарламасының нәтижелілігі - бағдарламаны іске асыру мақсатына қол жеткізу және бағдарламаны іске асыру сапасын бағалау болып табылады.

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

Оқыту әдістемесін жетілдіру мақсатында университет: тұлғаға бағытталған білім беру технологиялары; оқытудың заманауи әдістері; білім берудегі интеграция технологиялары бағыты бойынша оқу-әдістемелік және әдіснамалық семинарларды жүйелі түрде ұйымдастырады және өткізеді.

Кафедрада гранттық қаржыландырудың 3 ғылыми жобасы іске асырылуда, оларды іске асыруға агротехнология саласының білім алушылары тартылды.

### **3 «Агротехнология» ББ дамыту жоспары шешуге бағытталған проблемалардың сипаттамасы және оларды шешу қажеттілігінің негіздемесі**

"Агротехнология" ББ магистранттары МҒЗЖ-ны негізінен қаржыландырылатын ғылыми жобалар шеңберінде жүргізеді, олардың шеңберінде кәсіби біліктілігін арттыруға, сондай-ақ магистратурада оқыту шеңберінде магистранттар жетекші жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдарда тағылымдамадан өту арқылы біліктілігін арттырады.

Осы БББ білім алушыларының негізгі мәселелері климаттың жаһандық өзгеруі, ауа райы құбылыстарының тұрақсыздығы болып табылады, бұл дақылдардың әлеуетін, оның ішінде дала жағдайында сорттар бойынша толық зерттеуге мүмкіндік бермейді, осыған байланысты магистранттар фитотрон жағдайында эксперименттер жүргізеді. Алайда, "Агротехнология" БББ магистранттарының әрқайсысы далалық зерттеулерді жүргізеді.

### **4 «Агротехнология» ББ даму жоспарының іске асыру мерзімдері мен кезеңдерін көрсете отырып, оның негізгі мақсаттары мен міндеттері**

"Агротехнология" білім беру бағдарламасының мақсаты - кәсіптік және білім беру саласындағы заманауи ғылыми және практикалық мәселелерді тұжырымдай және шеше алатын, ауыл шаруашылығы бейіндік ұйымдарында, жоғары арнаулы білім беру ұйымдарында, колледждерде өндірістік, оқытушылық, ғылыми-зерттеу және басқару қызметін табысты жүзеге асыра алатын кәсіби мәдениеті жоғары деңгейдегі мамандарды даярлау. Мақсатқа жету үшін мынадай міндеттерді іске асыру жүргізіледі: түлектің кәсіби қызметке, ұтқырлыққа, өмір бойы үздіксіз кәсіби және адамгершілік жетілдіру мен өсуге

дайындығын қалыптастыру; жеке тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің қазіргі және перспективалық қажеттіліктеріне сәйкес өсімдік шаруашылығы саласында жоғары білімді, іскер және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау; тереңдетілген кәсіптік, педагогикалық дайындығы бар өсімдік шаруашылығы саласы үшін магистр даярлау, сондай-ақ түлектерді өңірлік экономика мен еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес өндірістік-технологиялық, ұйымдастырушылық-басқарушылық, педагогикалық қызметке бейімдеу.

Осыған байланысты, "Агротехнология" білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының мақсаты білім беру бағдарламасын табысты дамыту үшін жағдай жасауға бағытталған түрлі іс-шаралар түрлерін әзірлеу болып табылады.

"Агротехнология" білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының міндеттеріне өңірлік экономиканың, халықаралық еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес келетін жаңа үлгідегі білімді ғылыми тұлғаны қалыптастыруға, ғылыми зерттеулерге тартуға, әріптестік ғылыми ортаны кеңейтуге және т. б. бағытталған жоспарланған іс-шараларды әзірлеу және іске асыру кіреді..

### 5 «Агротехнология» ББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар

Тәуекелдер	Тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар	Іске асыруға жауаптылар және мерзімдері
<b>сыртқы тәуекелдер</b>		
1. Білім беру сегментіндегі жоғары бәсекелестік орта	Қашықтықтан оқыту курстарын, оның ішінде сыртқы пайдаланушылардың пайдалануы үшін МООС әзірлеу және оқу процесіне енгізу	Кафедраның ПОҚ, әр оқу жылы ішінде
	ПОҚ әзірлемелерінің материалынан авторлық куәліктер санын ұлғайту	Кафедраның ПОҚ, әр оқу жылы ішінде
2. Зертханаларда заманауи жабдықтардың болмауы	ГҚ, МҚБ және халықаралық жобаларды қаржыландыру есебінен заманауи жабдықтармен және аспаптармен жарактандыру	Кафедраның ПОҚ, әр оқу жылы ішінде
3. Электронды оқыту жүйесін пайдаланудағы мотивацияның төмендігі	Мамандандырылған тренингтер мен оқыту семинарларында оқыту	СОП басшысы, ПОҚ 2023-2027 гг.
4. Қос дипломды білім беру бағдарламасын іске асыру кезіндегі әкімшілік тәуекел	ҚР және РФ заңнамасының, стандарттардың, нормативтік ережелер мен нұсқаулықтардың барлық талаптарына қатаң сәйкестігі	СОП басшысы, ПОҚ 2023-2027 гг.
<b>ішкі тәуекелдер</b>		
1. ПОҚ-н шет тілдерін меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі	Шет тілін тереңдетіп оқыту бойынша ПОҚ оқытуды жоспарлау	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ
2. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын қаржыландырудың	Шаруашылық шарттық тақырыптар мен ғылыми жобалар санын ұлғайту	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ

жеткіліксіз көлемі		
--------------------	--	--

### 6 «Агротехнология» ББ дамыту жөніндегі іс-шаралар жоспары

№	Іс-шаралардың атауы	Орындау уақыты	Жауаптылар	Күтілетін нәтижелер	Ресурстық қамтамасыз ету
1	РХДУсеріктес стейкхолдерлерді, жұмыс берушілерді, білім алушыларды тарта отырып, бейіндік пәндердің мазмұнын жаңарту жолымен магистратура БББ жетілдіру	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, академиялық комитет мүшелері	Нәтижелері уақыт талаптарына, оның ішінде өндіріс пен ғылымға жауап беретін жаңартылған пәндері бар жетілдірілген білім беру бағдарламасы	НПА, серіктестердің, жұмыс берушілердің және т. б. стейкхолдерлердің ұсыныстары
2	Мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде жаңа ОӘЛ әзірлеу	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, кафедра оқытушылары	Қамтамасыз ету қажеттілігін ескере отырып, мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде жаңа ОӘЛ әзірленетін болады	Ғалымдардың, ПОҚ және т. б. әзірлемелері.
3	Шет тілін меңгерген ПОҚ санын көбейту, адам.	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, кафедра оқытушылары	Растайтын сертификаты бар халықаралық үлгідегі емтихан тапсырған ПОҚ санын жыл сайын 10% артуы	ЖОО ұйымдастырған курстарда және өз қаражаты есебінен ағылшын тілін үйрену
4	Оқу аудиторияларын жарақтандыру	2024-2028	Кафедра меңгерушісі	БББ бағыты бойынша зертхана жабдықталады	Ғылыми жобалар және ЖОО өз қаржысы есебінен
5	Шаруашылық жүргізуші субъектілермен ғылыми жобалар мен шарттар санын ұлғайту	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, кафедра оқытушылары	ГҚ конкурсына өтінімдер беріледі	ПОҚ әлеуеті
6	Еліміздің өндірістік кәсіпорындарында дуальды оқыту нысанын өткізу	2024-2028	Кафедра меңгерушісі	Дуальды оқыту шеңберінде жылына кемінде 1 пән ұйымдастырылатын болады	Жоспарлар мен шарттарға сәйкес
7	Жоспарларға сәйкес және Thomson Reuters, Scopus және Springer базаларына енген журналдарда ғылыми мақалаларды импакт факторлы ғылыми журналдарда жариялау	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, кафедра оқытушылары	Жылына кемінде 1 мақала жарияланады	Ғылыми жұмыстарды іске асыру шеңберінде
8	Білім алушыларға	2024-	Кафедра	Жылына кемінде 1	Шетелдік

	дәрістер оқу, семинарлар өткізу және т. б. үшін жақын және алыс шетелдерден жетекші ғалымдарды тарту	2028	меңгерушісі	ғалым қонақ дәрістерін оқуға шақырылады	ғалымдарды ғылыми жобалар шеңберінде және басқа да қаржылық көздер бойынша шақыру
9	Тәуелсіз ұлттық мамандандырылған аккредиттеуден өту	2024	Кафедра меңгерушісі	БББ аккредиттеу жүргізіледі	-//-
10	ПОҚ-ның, оның ішінде кафедраның жас ғалымдарының халықаралық және республикалық ғылыми және өндірістік тағылымдамалары	2024-2028	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ	Кемінде 1 оқытушы тағылымдамадан өтеді	Жоба немесе ЖОО-ның өз қаржысы есебінен
11	Түлектерді жұмысқа орналастыру мониторингі	2025-2028	Кафедра меңгерушісі, түлектерді жұмысқа орналастыруға жауапты	Жыл сайын жұмысқа орналасудың мониторингі жүргізілетін болады	Білім алушылар бойынша деректерді талдау
12	Магистранттардың зерттеу тағылымдамасынан өту туралы шарттар жасасу	2025-2028	Кафедра меңгерушісі, тағылымдамаға жауапты	Магистранттар контингентіне байланысты қажеттілік бойынша зерттеу практикасынан өту туралы шарттар жасасу	Тәжірибені қамтамасыз ету мен базасын талдау

### **7 «Агротехнология» ББ дамыту жоспарын іске асыру тетігі**

"Агротехнология" БББ дамыту жоспарын іске асырудың негізгі тетіктері:

- нормативтік база - "Сәкен Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті" КеАҚ-ның 2024-2029 жылдарға арналған Даму бағдарламалары, С. Сейфуллин. атындағы ҚАТЗУ өзіндік әзірлеген нормативтік құжаттама.

- әзірлеушілер мен стейкхолдерлердің негізгі тобы арасында жұмыс бағыттарын нақты бөлу;

- әзірлеушілер мен стейкхолдерлердің негізгі тобының жұмысын жоспарлау жүйесі;

- әзірлеушілердің негізгі тобының басшысы тарапынан Даму жоспарына қатысушылардың жұмысын рефлексивті басқару;

- ЖОО-ның ресми сайтына жариялау арқылы жұртшылыққа таратылатын аралық және қорытынды нәтижелер туралы ақпарат;

- білім алушылардың ЖОЖ сәйкес негізгі білім беру бағдарламасын меңгеруі;

- білім алушыларға әлеуметтік-адамгершілік, көркемдік-эстетикалық, зерттеушілік, ғылыми, танымдық бағыттар бойынша өздерін сынақтан өткізуге мүмкіндік беру;

- тиісті даму ортасын құру: оқыту, шығармашылық, әлеуметтік және т. б.;

- қолайлы моральдық-психологиялық ахуалды қамтамасыз ету.

## **8 «Агротехнология» ББ дамыту жоспарын іске асырудың әлеуметтік-экономикалық тиімділігін бағалау**

ББ даму жоспарын іске асыру нәтижесінде әлеуметтік-экономикалық тиімділікті қамтамасыз ету көзделеді:

- кәсіптік білім беру сапасын және соның салдарынан агротехнология саласындағы мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру;
- түлектердің кәсіби сауаттылығын арттыру және әлеуетті жұмыс берушілердің қажеттіліктерін толығымен қанағаттандыру;
- кәсіби кадрларды даярлауда 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 саласы қызметкерлерінің табыс деңгейін арттыру;
- перспективалы педагогикалық кадрлардың басқа салаларға кетуін болдырмау;
- экономика саласында жұмыспен қамтылған жастар санының артуы (жұмысқа орналасқан немесе білім берудің келесі сатысына өткен түлектер санының артуы);
- студенттердің академиялық ұтқырлығын арттыру, академиялық және әкімшілік;
- білім беру қызметтері экспортының өсуі (Қазақстан Республикасының кәсіптік жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқитын басқа мемлекеттердің азаматтары санының артуы);
- оқу-материалдық базаны жаңарту (заманауи талаптар мен стандарттарға сәйкес келетін оқу-зертханалық, компьютерлік және технологиялық база).

## **9 Оқу деңгейлері бойынша ББ түлегінің моделі**

"Агротехнология" білім беру бағдарламасының бағдарламасын меңгерген түлектер ауыл шаруашылығы, селекция және тұқым шаруашылығы, ауыл шаруашылығы өсімдіктерін қорғау, тұқым шаруашылығы саласындағы ғылыми-зерттеу, ғылыми-өндірістік және өндірістік ұйымдарда; жергілікті және республикалық мемлекеттік мекемелерде, сондай-ақ ауыл шаруашылығы құрылымдарының әртүрлі түрлерінің кәсіпорындарында; жоғары, орта-арнайы, кәсіптік-техникалық, аграрлық және биологиялық бейіндегі мекемелерде; ғылыми-өндірістік мекемелерде, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің жергілікті, аудандық, облыстық, республикалық құрылымдарының аппараттарында жұмыс жасай алады.

"Агротехнология" білім беру бағдарламасының түлектері негізгі дағдыларға ие болуы және білім беру бағдарламасында сипатталған құзыреттерді білуі, сондай-ақ ғылыми агрономия саласындағы терең білімді практикалық қолдануда, қазіргі заманғы егіншілік технологияларын қолдануда; технологиялық процесс учаскесінде олардың іс-әрекеттерінің нәтижесі үшін жауапкершілікті қабылдай отырып, қызметкерлер тобын басқаруда құзыретті болуы тиіс.

Егіншілік және өсімдік шаруашылығы  
кафедрасының меңгерушісі



А.А. Байтеленова