



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
NJSC «KAZAKH NATIONAL AGRARIAN RESEARCH
UNIVERSITY»



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME**

**8D08104 - ӨСІМДІК ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ҚАРАНТИН
8D08104-ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ
8D08104 – PLANT PROTECTION AND QUARANTINE**

ДОКТОРАНТУРА

**ҒЫЛЫМИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ бағыт /научно-педагогическое направление
PhD DEGREE
in scientific and pedagogical direction**

Алматы/Almaty, 2025

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

Кафедра меңгерушісі / Зав.кафедрой/ Head of the Department		Әбдүкерім Рауза Жүсіпқызы, PhD, қауым. профессор м.а. Әбдүкерім Рауза Жүсіпқызы, PhD, и.о. асс.профессор Abdukerim Rauza PhD, acting associate professor E-mail Rauza.Abdukerim@kaznau.edu.kz
Академиялық персонал/ Академический персонал/ Academic staff		Жунусова Аякоз Саруаровна, ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі, аға оқытушы Жунусова Аякоз Саруаровна, магистр сельскохозяйственных наук, старший преподаватель Zhunusova Ayakoz, master of agricultural sciences, senior lecturer E-mail ayakoz.zhunussova@kaznaru.edu.kz
Білім алушы/ Обучающийся/ Student		8D08104-Өсімдік қорғау және карантин 3 курс докторанты Әділханқызы Айнура докторантка 3 курса ОП 8D08104-Защита и карантин растений Әділханқызы Айнура 8D08104 – Plant Protection and Quarantine 3 rd year doctoral student of EP Adilkhankyzy Ainura E-mail 509538@kaznaru.edu.kz
Сарапшылар/ Эксперты/ Exerts		«Ж.Жиембаев атындағы Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институты» ЖШС Басқарма Төрағасы Дуйсембеков Бахытжан Алишерович Председатель Правления ТОО «Казахский научно- исследовательский институт защиты и карантина растений им. Ж. Жиембаева» Дуйсембеков Бахытжан Алишерович Chairman of the Board LPP «Zh.Zhiembaev Kazakh scientific research institute of plant protection and quarantine» Duissembekov Bakhytzhane E-mail plantprotectionkz@gmail.com
Жұмыс берушілер/ Работодатели/ Employers		«ҚР АШМ АӨК МИК Еңбекшіқазақ аудандық аумақтық инспекциясы» ММ басшысы Сарсеков Саят Сабитович Руководитель ГУ «Еңбекшиказахская районная территориальная инспекция КГИ АПК МСХ РК Сарсеков Саят Сабитович Head of the «Enbekshikazakh district Territorial inspection of the state inspection Committee in the agro-industrial complex of the Ministry of agriculture of the Republic of Kazakhstan» Sarsekov Sayat E-mail Bilmanova.a@minagri.gov.kz

**Білім беру бағдарламасы талқыланды және бекітуге ұсынылды/
Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях/
The educational program was considered and recommended for approval at meetings:**

Университеттің Ғылыми Кеңесі/Ученого Совета Университета/Academic Council of University
Хаттама/Протокол/Protocol № 9 « 26 » 03 2025ж./г.

Ғылыми Кеңес Төрағасы (Басқарма Төрағасы - Ректор)/
Председатель Ученого Совета (Председатель Правления - Ректор)/
Chairman of the Academic Council
(The Chair of the Managing Board-Rector) А.Куришбаев/ A.Kurishbayev

Университеттің академиялық сапа кеңесі/Совет академического качества университета/
Council of Academic Quality of the University
Хаттама/Протокол/Protocol № 2 « 19 » 03 2025ж./г.

АСК төрағасы/ Председатель САК/Chairman of the AQC
Басқарма Төрағасы - Ректордың орынбасары
Заместитель Председателя Правления – Ректора
Deputy Chairman of the Board- Rector А.Абдыров/ A.Abdyrov

Агробиология факультетінің академиялық комитеті / Академический комитет факультета
Агробиология / Academic Committee of the Faculty Agrobiology
Хаттама/Протокол/Protocol № 8 « 12 » 03 2025ж./г.

АК төрайымы/
Председатель АК /
Chairman of the AC Г. Баядилова/ G. Bayadilova

Жеміс-көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин кафедрасы
Кафедра Плодоовощеводство, защита растений и карантин
Department of Horticulture, plant protection and quarantine
Хаттама/Протокол/Protocol № 8 « 05 » 03 2025ж./г.

**1. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы/
Паспорт образовательной программы/
Passport of the educational program**

Білім беру саласының коды және жіктемесі Код и классификация области образования Code and classification of the education field	8D08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар 8D08 Сельское хозяйство и биоресурсы 8D08 - Agriculture and bioresources
Даярлау бағыттарының коды және жіктемесі Код и классификация направлений подготовки Code and classification of training areas	8D081 Агрономия 8D081 Агрономия 8D081 -Agronomy
Білім беру бағдарламасының коды және атауы Код и наименование образовательной программы Code and name of educational program	8D08104 - Өсімдік қорғау және карантин 8D08104 -Защита и карантин растений 8D08104- Plant protection and quarantine
Білім беру бағдарламасының түрі Вид образовательной программы Type of educational program	Қолданыстағы Действующая Acting
Білім беру бағдарламасының мақсаты Цель образовательной программы The purpose of the educational program	Өсімдікті қорғаудың инновациялық әдістеріне негізделген ауылшаруашылық дақылдарды зиянды организмдерден қорғау шараларының кешенін орындай алатын жоғары білікті мамандарды даярлау. Подготовка высококвалифицированных специалис-тов, способных проводить комплекс защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредных организмов на основе инновационных методов защиты растений. Training highly qualified specialists who are able to develop and carry out a set of protective measures for crops from harmful organisms based on innovative methods of plant protection.
БХСЖ деңгейі бойынша/ Уровень по МСКО/ Level according to ISCED	8
ҰБШ бойынша деңгейі/ Уровень по НРК/ Level according to NQF	8
СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ Level according to PQF-professional qualification framework	8
Кадрларды даярлау бағыты лицензиясы қосымшасының нөмірі/	№ KZ69LAM00001188 04 наурыз 2025 жыл

Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров/ The number of appendix to the licenses for the training direction	№ KZ69LAM00001188 04 марта 2025 года № KZ69LAM00001188 04 March 2025
ББ Аккредиттеу Аккредиттеу органының атауы Аккредитацияның қолданылу мерзімі/ Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации/ Accreditation of EP The name of the accreditation body The period of accreditation validity	Куәлік №AB3137 АРТА 24.12.2020 -23.12.2025 ж Сертификат №AB3137 НААР 24.12.2020 -23.12.2025 г. Certificate №AB3137 IAAR 24.12.2020 -23.12.2025 г.
Берілетін дәрежесі Присуждаемая степень Degree awarded	«8D08104 – Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламасы бойынша PhD философия докторы (ғылыми-педагогикалық бағыт) Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D08104 – Защита и карантин растений» (научно-педагогическое направление) Doctor of Philosophy by the educational program «8D08104 – Plant Protection and Quarantine» (scientific and pedagogical direction)
Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcome	2-кесте Таблица 2 Table 2
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of instruction	Қазақша/орысша Казахский/русский Kazakh/russian
Кәсіби стандарттар Профессиональные стандарты Professional standards	1.«Бұршақ және майлы дақылдарды өсіру» (№ 190 26.10.2022 ж.) 2. «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты» (№ 190 20.11.2023 ж.) 1.«Выращивание бобовых и масличных культур» (№190 от 26.10.2022) 2.«Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования» (№190 от 20.11.2023) 1.« Cultivation of legumes and oilseeds» (№190 от 26.10.2022) 2.«Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations». (No. 190 of 20.11.2023)
Кәсіби стандарттар/	1. Бұршақ және майлы дақылдарды өсіру Еңбек функциялары: Егіс алқаптарындағы зиянды организмдердің болуына диагностика жасау және олармен күресуде олардың

Профессиональные стандарты	алдын алуға бағытталған агротехникалық жұмыстарды жүргізуге дайындық; Өсімдіктерді аурулар мен зиянкестерден қорғау бойынша агротехникалық жұмыстарды биохимиялық күрес әдістерін қолдана отырып жүргізу. 2. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты Еңбек функциялары: Дәнді дақылдар алқаптарын арамшөптерден тазарту, себу жұмыстарын автоматтандырылған ауылшаруашылық кешендері немесе роботтар арқылы жүргізу; Барлық сыртқы факторларды ескере отырып, топографиялық деректер негізінде жасанды интеллектті қолдану арқылы дәнді дақылдардың егіс алқаптарының жағдайын кешенді мониторинг жүргізу. 1. Выращивание бобовых и масличных культур Трудовые функции: - Диагностика посевных полей на наличие вредных организмов и подготовка к проведению агротехнических работ по обработке полей, направленных на борьбу и профилактику с вредными орагнизмами - Проведение агротехнических работ по защите растений от болезней, вредителей с применением биохимических методов борьбы 2. Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования Трудовые функции: - Посев, очистка от сорняков полей зерновых культур с применением автоматизированных сельскохозяйственных комплексов или роботов. - Комплексный мониторинг состояния посевных площадей зерновых культур на основе топографических данных с учетом всех внешних факторов с применением искусственного интеллекта 1. Cultivation of legumes and oilseeds Labor functions: -Diagnostics of crop fields for the presence of diseases and preparation for agrotechnical work on processing fields aimed at pest control and prevention. -Carrying out agrotechnical work to protect plants from diseases and pests using biochemical methods of control 2. Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations Labor functions: -Sowing, clearing weeds from grain crop fields using
Professional standards (career enbek)	алдын алуға бағытталған агротехникалық жұмыстарды жүргізуге дайындық; Өсімдіктерді аурулар мен зиянкестерден қорғау бойынша агротехникалық жұмыстарды биохимиялық күрес әдістерін қолдана отырып жүргізу. 2. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты Еңбек функциялары: Дәнді дақылдар алқаптарын арамшөптерден тазарту, себу жұмыстарын автоматтандырылған ауылшаруашылық кешендері немесе роботтар арқылы жүргізу; Барлық сыртқы факторларды ескере отырып, топографиялық деректер негізінде жасанды интеллектті қолдану арқылы дәнді дақылдардың егіс алқаптарының жағдайын кешенді мониторинг жүргізу. 1. Выращивание бобовых и масличных культур Трудовые функции: - Диагностика посевных полей на наличие вредных организмов и подготовка к проведению агротехнических работ по обработке полей, направленных на борьбу и профилактику с вредными орагнизмами - Проведение агротехнических работ по защите растений от болезней, вредителей с применением биохимических методов борьбы 2. Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования Трудовые функции: - Посев, очистка от сорняков полей зерновых культур с применением автоматизированных сельскохозяйственных комплексов или роботов. - Комплексный мониторинг состояния посевных площадей зерновых культур на основе топографических данных с учетом всех внешних факторов с применением искусственного интеллекта 1. Cultivation of legumes and oilseeds Labor functions: -Diagnostics of crop fields for the presence of diseases and preparation for agrotechnical work on processing fields aimed at pest control and prevention. -Carrying out agrotechnical work to protect plants from diseases and pests using biochemical methods of control 2. Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations Labor functions: -Sowing, clearing weeds from grain crop fields using

	automated agricultural complexes or robots. - Comprehensive monitoring of the state of grain crop areas based on topographic data, taking into account all external factors using artificial intelligence
Біліктіліктер мен лауазымдар тізімі Перечень квалификаций и должностей List of qualifications and positions	Университет және колледж оқытушысы, зерттеу институтының ғылыми қызметкері, бас агроном, Қазақстан Республикасы ауыл шаруашылығы министрлігінің ғылыми және өндірістік құрылымдарының басшысы, фитосанитарлық диагностика және болжау орталықтарының, өсімдіктер карантині мен токсикологиялық бақылау зертханаларының маманы және жетекшісі Преподаватель вуза и колледжа, научный сотрудник НИИ, главный агроном, руководитель и специалист научно-производственных структур МСХ РК, центров фитосанитарной диагностики и прогнозов, карантина растений и контрольно-токсикологических лабораторий и др. University and college lecturer, research associate of the research institute, chief agronomist, head and specialist of scientific and production structures of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, centers for phytosanitary diagnostics and forecasts, plant quarantine and toxicological control laboratories, etc.
Кәсіби қызметтерінің саласы Область профессиональной деятельности	Ауылшаруашылық және биологиялық бағыттағы жоғары оқу орындары, салалық ғылыми-зерттеу институттары, республикалық мемлекеттік органдар, «Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Агроөнеркәсіптік кешендегі мемлекеттік инспекция комитеті», Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі «Республикалық фитосанитарлық диагностика және болжамдау орталығы» мемлекеттік мекемесі, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің «Республикалық өсімдіктер карантині орталығы» мемлекеттік мекемесі, облыстық және аудандық ауылшаруашылық департаменттері, сараптамалық, ғылыми-өндірістік мекемелер, өсімдіктерді химиялық және биологиялық қорғау құралдарын өндіретін өндірістік кәсіпорындар, пестицидтерді сынақтан өткізетін компаниялар мен фирмалар Высшие учебные заведения аграрного и биологического профиля, отраслевые научно-исследовательские институты, республиканские органы государственного управления, подразделения «Комитет государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», государственное учреждение (ГУ) «Республиканский методический

Field of professional activity	центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» МСХ РК, ГУ «Республиканский центр карантина растений» МСХ РК, областные и районные Департаменты сельского хозяйства, экспертные, научно-производственные учреждения, производственные предприятия по изготовлению химических и биологических средств защиты растений, фирмы и компании по испытанию пестицидов. Higher educational institutions of agricultural and biological profile, industrial research institutes, republican government bodies, subdivisions of the Committee for State Inspection in the Agro-Industrial Complex of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, state institution (GU) Republican Methodological Center for Phytosanitary Diagnostics and Forecasts of the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan , State Institution "Republican Plant Quarantine Center" Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, regional and district Agriculture Departments, expert, research and production institutions, manufacturing plants for the production of chemical and biological plant protection products, pesticide testing companies and companies.
Кәсіби қызметтерінің саласы мен объектісі Сфера и объект профессиональной деятельности Scope and object of professional activity	- ауылшаруашылық дақылдары мен алқаптары; - орман алқабы; - зиянды организмдер (зиянкестер, аурулар мен арамшөптер) ауылшаруашылық дақылдары; - пестицидтер (инсектицидтер, акарицидтер, инсектоакарицидтер, родентицидтер, фунгицидтер, тұқым улағыш, гербицидтер және т.б.); - арнайы машиналар мен аппараттар; - ғылыми – зерттеу лабораториялар; - аспаптар мен жабдықтар -сельскохозяйственные культуры и угодья; -лесохозяйственные угодья; -вредные организмы (вредители, болезни и сорняки) сельскохозяйственных культур; -пестициды (инсектициды, акарициды, инсектоакарициды, родентициды, фунгициды, протравители семян, гербициды и т.д.); -специальные машины и аппараты; -научно-исследовательские лаборатории; -приборы и оборудования -crops and land; -forest lands; - harmful organisms (pests, diseases and weeds) of agricultural crops; - pesticides (insecticides, acaricides, insectoacaricides, rodenticides, fungicides, seed disinfectants, herbicides, etc.);

	-special machines and devices; research laboratories; -instruments and equipment.
Кәсіби қызметтердің функциялары Функции профессиональной деятельности Functions of professional activity	педагогикалық; өндірістік-басқарушылық; ұйымдастыру-технологиялық; ғылыми-зерттеу; ғылыми-енгізу; консалтингтік; педагогическая; производственно-управленческая; организационно-технологическая; научно-испытательная; научно-внедренческая; консалтинговая pedagogical; productional and managerial; organizational and technological; researching and experimental; researching and innovative; consulting
Кәсіби қызметтердің түрлері Виды профессиональной деятельности	- ғылыми-зерттеу; -азаматтық ұстанымы бар кәсіби мәдениеттің, оның ішінде кәсіби қарым-қатынас мәдениеті жоғары мамандарды даярлау; оқытушылық; -педагогикалық; -мемлекет пен нарықтық қажеттіліктерге, мамандық бойынша PhD докторларын дайындайтын мекемелердің ғылыми, практикалық және педагогикалық қызметіне байланысты өсімдіктерді қорғау және карантин саласындағы теориялық және практикалық білімдерін тереңдету; -өндірістік-басқарушылық; -ғылым мен өндірістегі заманауи ғылыми-практикалық мәселелерді қалыптастыруға және шешуге, жоғары оқу орындарында сабақ беруге, өсімдіктерді қорғау және карантин саласында ғылыми-зерттеу және басқару қызметін жүзеге асыруға қабілетті - ұйымдастыру-технологиялық; -ғылыми-зерттеу; -ғылыми-енгізу; -консалтингтік; - научно-исследовательская; -подготовка специалистов с высоким уровнем профессионализма, в том числе и культуры профессионального общения, имеющих гражданскую позицию; - педагогическая:

Be competent	растений; -демонстрировать знания управленческого процесса на современных предприятиях - in conducting field research; -statistical and biometric processing of scientific research data; -analyze the patterns of organizing agricultural production in the field of plant protection; -demonstrate knowledge of the management process in modern enterprises
--------------	---

2. Білім беру бағдарламасы үшін оқыту нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ Learning results of Educational Programs

Кодтар/ Коды/ Codes	Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ОН1	Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянды организмдерімен күресте ғылыми зерттеулер жүргізудегі ғылымның қазіргі заманғы жетістіктерін, мәдени өсімдіктердің зиянкестерін, аурулары мен арамшөптерін есепке алу және диагностикалау әдістерін, қауіпті зиянды организмдерді болжау әдістерін, академиялық жазу жанрларының белгілерін, дәйексөз ережесін, ақпараттық деректер базасын, ғылыми-зерттеу, іскерлік, жобалық және өзге де мақсаттарға арналған әртүрлі типтегі мәтіндерді сипаттау.
PO1	Описывать современные достижения науки в проведении научных исследований в борьбе с вредными организмами сельскохозяйственных культур, методы учета и диагностики вредителей, болезней и сорняков культурных растений, методы прогнозирования особо опасных вредных организмов, признаки жанров академического письма, правила цитирования, информационной базы данных, тексты различных типов для научно-исследовательских, деловых, проектных и иных целей.
LO1	Describe modern achievements of science in conducting scientific research in the fight against pests of agricultural crops, methods for recording and diagnosing pests, diseases and weeds of cultivated plants, methods for predicting dangerous pests, signs of genres of academic writing, citation rules, information databases, texts of various types for research, business, design and other purposes.
ОН2	Сыртқы және ішкі карантиндік ағзалардың географиялық таралуын, ауылшаруашылық өндірісті дамытудың стратегиялық басымдықтарын, өсімдіктердің әртүрлі зиянкестерін және қоздырғыштарын анықтау.
PO2	Объяснить географическое распространение внешних и внутренних карантинных организмов, стратегические приоритеты развития в области производства сельскохозяйственной продукции, идентификации различных видов вредителей и возбудителей болезней растений.
LO2	Determine the geographical distribution of external and internal quarantine organisms, strategic development priorities in the field of agricultural production, identification of various types of pests and pathogens of plants.
ОН3	Зиянкестердің дамуының табиғи ошақтарын, зиянкестер мен аурулармен өсімдіктердің зақымдануының диагностикалық белгілерін, агрофитоценоздың зиянкестерді отарлау жағдайлары, жолдары мен табиғатын сипаттау.
PO3	Объяснять природные очаги развития вредителей, диагностические признаки поражения растений вредителями и болезнями, условия, пути и характер заселения вредителем агрофитоценоза.
LO3	Describe the natural foci of pest development, diagnostic signs of plant damage by pests and diseases, the conditions, paths and nature of the pest colonization of agrophytocenosis.
ОН4	Егістік эксперименттік әдістеменің статистикалық негіздерін, жаһандық позициялау жүйесін (GPS), географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЗ), ұшқышсыз ұшу аппараттарын (ҰҰА), негізгі микробиологиялық және микологиялық зерттеулерді ажырату.
PO4	Различать статистические основы методологии полевых экспериментов, систему

LO4	глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (ГИС), беспилотные летательные аппараты (БПЛА), фундаментальные микробиологические и микологические исследования. Distinguish between the statistical basis of field experimental methodology, Global Positioning System (GPS), Geographic Information Systems (GIS), Unmanned Aerial Vehicles (UAVs), basic microbiological and mycological research.
OH5	Зиянкестер мен аурулардың ошақтарын басу үшін ауыл шаруашылығы және орман алқаптарын қорғаудың кешенді әдістерін, негізгі статистикалық көрсеткіштерді есептеу әдістерін және фитопатологиялық процестерді модельдеуді, өсімдіктерді қорғау және карантин жөніндегі іс-шараларды модельдеудегі ғылыми тәсілді таңдау.
PO5	Выбирать комплексные методы защиты сельскохозяйственных и лесных угодий для подавления очагов вредителей и болезней, методы расчета основных статистических показателей и моделирование фитопатологических процессов, научный подход при моделировании мероприятий по защите и карантину растений.
LO5	Select comprehensive methods for protecting agricultural and forest lands to suppress outbreaks of pests and diseases, methods for calculating basic statistical indicators and modeling phytopathological processes, a scientific approach to modeling measures for plant protection and quarantine.
OH6	Уақыт пен кеңістіктегі өсімдік ауруларының дамуының сапалық және сандық көрсеткіштерінің динамикасын бақылау және болжау, орманды қорғау әдістерінің жиынтығын жүргізу.
PO6	Проводить мониторинг и прогнозирование динамики качественных и количественных показателей развития болезней во времени и пространстве, комплекс методов защиты леса.
LO6	To monitor and predict the dynamics of qualitative and quantitative indicators of the development of diseases in time and space, a set of methods for forest protection.
OH7	Негізгі статистикалық көрсеткіштерді есептеу және фитопатологиялық процестерді іс жүзінде модельдеу әдістерін, саңырауқұлақтардың өсімдіктер, жануарлар және адам ауруларын тудыратын организмдер ретіндегі рөлін бағалау.
PO7	Оценивать методы расчета основных статистических показателей и моделирования фитопатологических процессов на практике, роль грибов как организмов, вызывающие болезни растений, животных и человека.
LO7	Evaluate methods for calculating basic statistical indicators and modeling phytopathological processes in practice, the role of fungi as organisms that cause diseases of plants, animals and humans.
OH8	Феромон тұзақтарын қолдана отырып, жәндіктерді тарта отырып, зиянкестер мен аурулардың алдын алу үшін орманнан қорғаудың заманауи әдістерін жасау.
PO8	Создавать современные методы защиты леса для подавления очагов вредителей и болезней, в сочетании с привлечением насекомых с помощью феромонных ловушек.
LO8	Create modern forest protection methods to suppress pests and diseases, in combination with attracting insects using pheromone traps.

Бекітемін
Басқарма Төрағасы-Ректордың Бірінші орынбасары
« 19 » 2025 ж.

П.Ибрагимов



3. Білім беру бағдарламасының мазмұны /8D08104 – Өсімдік қорғау және карантин
Содержание образовательной программы /8D08104 – Защита и карантин растений
Contents of the educational program /8D08104 – Plant protection and quarantine

Модульдің шифрі/Шифр модуля/Module code	Модульдің атауы/Наименование модуля/ Module name	Пәннің циклы/Цикл дисциплины/Discipline cycle	Пәннің компоненті/Компонент дисциплины/Discipline component	Пәннің коды/Код дисциплины/Code of subject	Пәннің атауы/Наименование дисциплины/ Subject name	Академиялық кредиттер/Академические	Бақылаудың академиялық мерзімдегі/ Контроль по академическим периодам/ Control in the academic period					Оқу сағатының көлемі/ Объем в часах/ Volume of hours					Кредиттерді академиялық мерзімге бөлу/ Распределение кредитов по академическим периодам/ Distribution of credits per academic period									
							Емтихандар/Экзамены/Exams	Дифференциалды сынақ(тәжірибе)/Дифференцированный испытание(практика)/Differenziatied	Дифференциалды сынақ(курстық жұмыс)/Дифференцированный assignment(курсовая)/Differenziatied	Практика/ГЖЗ/Практика/НИИР/Practice/SRW	Курстық жұмыс/жоба/Курсовая работа/проект/Term paper/project	Барлығы/Всего/Total	Аудиторлық/Аудиторные/In-class learning	соның ішінде/ в т.ч./including			ОДЖ/СР/П/Д/СИ/WT	ДОЖ/СР/Д/СИ/WT	1 курс/ course		2 курс/ course		3 курс/ course			
														Дәрістер/Лекции/Lectures	Тәжірибелік/Практические/Practice	Лабораториялық-тәжірибелік/ЛПЗ/Lab			1	2	3	4	5	6		
Магистранттың/докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/Научно-исследовательская работа магистранта/докторанта/Research work of a master's/doctoral student																										
1	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/Научно-исследовательская работа докторанта/Research work by a doctoral candidate	ҒЗЖ/НИИР/RW	ЖК/БК/UC	DGZZh/NIRD/RWBDC 7501	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/Научно-исследовательская работа докторанта/Research work by a doctoral candidate	5				25		150.0		0	0	0	0	125	5.0							
2		ҒЗЖ/НИИР/RW	ЖК/БК/UC	DGZZh/NIRD/RWBDC 7502	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/Научно-исследовательская работа докторанта/Research work by a doctoral candidate	10				50		300.0		0	0	0	0	250		10.0						
3		ҒЗЖ/НИИР/RW	ЖК/БК/UC	DGZZh/NIRD/RWBDC 8503	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/Научно-исследовательская работа докторанта/Research work by a doctoral candidate	30				150		900.0		0	0	0	0	750			30.0					
4		ҒЗЖ/НИИР/RW	ЖК/БК/UC	DGZZh/NIRD/RWBDC 8504	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/Научно-исследовательская работа докторанта/Research work by a doctoral candidate	30				150		900.0		0	0	0	0	750				30.0				

5		ҒЗЖ/ НИР/ RW	ЖК/ БК/ UC	DGZZh/ NIRD/ RWBDC 9505	Research work by a doctoral candidate Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ Научно-исследовательская работа докторанта/ Research work by a doctoral candidate	30				150		900.0		0	0	0	0	750					30.0
		ҒЗЖ/ НИР/ RW	ЖК/ БК/ UC	DGZZh/ NIRD/ RWBDC 9506	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ Научно-исследовательская работа докторанта/ Research work by a doctoral candidate	18				90		540.0		0	0	0	0	450					18.0
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері/Модули специальности/образовательной программы/Modules of specialty/education programm																							
7	Инновациялық білім беру технологияларын қолдану арқылы оқыту әдістемесі/	БП/ БД/ BS	ЖК/ БК/ UC	GZA/ MNI/ RSM 7203	Ғылыми зерттеу әдістері/ Методы научных исследований/ Research scientific methods	5	1					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0				
8	Методология обучения с применением инновационных образовательных технологий/ Teaching methodology using innovative educational technologies	БП/ БД/ BS	ЖК/ БК/ UC	АН/ АР/ AL 7204	Академиялық хат/ Академическое письмо/ Academic writing	5	1					150.0	45.0	0	45	0	30	75	5.0				
9	Зиянды организмдер және фитосанитарлық тәуекелділікті талдау/ Анализ фитосанитарного риска и вредные организмы/ Phytosanitary Risk Analysis and Pests	Беп/ ПД/ AS	ЖК/ БК/ UC	OKSHFTT/ AFRMPKR/ PRAAPQM 7301	Өсімдіктердің карантиндік шаралары және фитосанитарлық тәуекелділікті талдау/ Анализ фитосанитарного риска и мероприятия по карантину растений/ Phytosanitary risk analysis and plant quarantine measures	5	1					150.0	45.0	15	30	0	30	75	5.0				
10		Беп/ ПД/ AS	ТК/ КВ/ ES	BBEE/ ENE/ EOIAE 7303	Бөжектер (Бунакденелілер) экологиясы және энтомогеография/ Экология насекомых и энтомогеография/ Ecology of insects and entomogeography		1					45.0	15	30	0	30	75						
11		Беп/ ПД/ AS		ADADM/ MRBSK/ MTDODIAC 7303	Ауылшаруашылық дақылдары ауруларының дамуын модельдеу/ Моделирование развития болезни сельскохозяйственных культур/ Modeling the development of disease in agricultural crops	5	1					150.0		45.0	15	30	0	30	75	5.0			
12	Педагогикалық практика/ Педагогическая практика/ Pedagogical practice	БП/ БД/ BS	ЖК/ БК/ UC	PP 7201	Педагогикалық практика/ Педагогическая практика/ Pedagogical practice	10				100		300.0		0	0	0	0	200		10.0			

13	Зерттеу практикасы/ Исследовательская практика/ Research practice	Беп/ ПД/ AS	ЖК/ БК/ UC	ZP/ IP/ RP 7302	Зерттеу практикасы/ Исследовательская практика/ Research practice	10				100		300.0		0	0	0	0	200		10.0					
14	Ауыл шаруашылығы дақылдары мен ормандарды қорғаудың кешенді әдістері/ Интегрированные методы защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений/ Integrated methods for protecting crops and forests	Беп/ ПД/ AS	ТК/ КВ/ ES	ZKOKA/ PPMBV/ IPCM 7304	Зиянкестермен күресудің озық қағидалары мен әдістері/ Передовые принципы и методы борьбы с вредителями/ Innovative Pest Control Methods	1						45.0	15	30	0	30	75								
15				OIKA/ IMZL/ IFPM 7304	Орманды интегралды қорғау әдістері/ Интегрированные методы защиты леса/ Integrated forest protection methods	5	1					150.0		45.0	15	30	0	30	75	5.0					
1	Орта білім беру пәндері(ЖБП)/Общеобразовательные дисциплины(ООД)/General education subjects(GER)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Міндетті компонент(ЖБП/МК)/Обязательный компонент(ООД/ОК)/Core subjects(GER/CS)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(ЖБП/ЖК)/Вузовский компонент(ООД/БК)/University component(GER/UC)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК)/Компонент по выбору(ООД/КВ)/Electives(GER/ES)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Базалық пәндер(БП)/Базовые дисциплины(БД)/Base requirements(BS)					20		0	0	100	0	600	90	15	75	0	60	350	10	10	0	0	0	0	
	Міндетті компонент(БП/МК)/Обязательный компонент(БД/ОК)/Core subjects(BS/CS)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ЖОО компоненті(БП/ЖК)/Вузовский компонент(БД/БК)/University component(BS/UC)					20		0	0	100	0	600	90	15	75	0	60	350	10	10	0	0	0	0	
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК)/Компонент по выбору(БД/КВ)/Electives(BS/ES)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Профильді пәндер(Беп)/Профилирующие дисциплины(ПД)/Profession requirements(VRS)					25		0	0	100	0	750	135	45	90	0	90	425	15	10	0	0	0	0	
	Міндетті компонент(Беп/МК)/Обязательный компонент(ПД/ОК)/Core subjects(VRS/CS)					0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ЖОО компоненті(Беп/ЖК)/Вузовский компонент(ПД/БК)/University component(VRS/UC)					15		0	0	100	0	450	45	15	30	0	30	275	5	10	0	0	0	0	
	Таңдау бойынша компонент(Беп/ТК)/Компонент по выбору(ПД/КВ)/Electives(VRS/ES)					10		0	0	0	0	300	90	30	60	0	60	150	10	0	0	0	0	0	
Теориялық оқыту бойынша барлығы/Итого теоретического обучения/Total of theoretical course						45	5	0	0	200	0	4425	225	60	165	0	150	775	25.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ОҚТ/ ДВО АС	Оқытудың қосымша түрлері/Дополнительные виды обучения/Additional courses					123	0	0	0	615	0	615	0	0	0	0	0	3075	5.0	10.0	30.0	30.0	30.0	18.0	
ҚА/ ИА/ ФА	Қорытынды аттестаттау/Итоговая аттестация/Final attestation																0								

Докторлық диссертация жазу және қорғау/Написание и защита докторской диссертации/Writing and defending a doctoral dissertation	12					360.0											
Барлығы/Итого/Total	12				6	360											
Итого	180				821	5400	225	60	165	0	150	3850					

Кафедра меңгерушісі

Факультет деканы

Оқу процесінің мазмұны бөлімінің бастығы

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры



Р. Әбдүкерім

Е. Абилдаев

Ж.Кусаинова

Г. Алпысбаева

**4. Модульдердің құзыреттер картасы/ Карта компетенций модулей/
Modules Competency Map**

№	Модуль/Module	Жалпы білім беру құзыреттіліктері/ Общеобразовательные компетенции/ Educational competence	Оқу нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
ҚК1	Инновациялық білім беру технологияларын қолдану арқылы оқыту әдістемесі	Олар зерттеу әдістері туралы теориялық білімді жетілдіруге, ғылыми зерттеулер жүргізу және оның нәтижелері туралы есептер шығару дағдылары мен дағдыларын дамытуға, сондай-ақ академиялық жазу, дәйексөздер мен плагиат ережелерін, ақпараттық мәліметтер мен мәліметтер жиынтығын, халықаралық ғылыми дәйексөздер базасын жүргізудегі білім, білік пен дағдыларды дамытуға бағытталған	-докторанттарда өзіндік шығармашылық ойлау, ғылыми зерттеулер жүргізу, мәліметтерді жинау және талдау, ғылыми мақалалар, ірі ғылыми зерттеулердің бөлімдері жазу қабілеттерін қалыптастыру; -диссертацияны дайындаудағы ғылыми зерттеу әдіснамасына қатысты негізгі терминологияны, ғылыми зерттеудің негізгі компоненттерін және олардың сипаттамаларын, қазіргі ақпараттық кеңістіктегі мәтіндерді аналитикалық өңдеудің мақсаттары мен міндеттерін білу;ғылыми, техникалық және танымал ғылыми мәтіндерге стилистикалық талдау жүргізу; кәсіптік ақпарат сферасының стилистикалық және жанрлық байланысын анықтау, ақпараттық дерекқорды, халықаралық ғылыми дәйексөздер базасын анықтау.
КК1	Методология обучения с применением инновационных образовательных технологий	Направлены на совершенствование теоретических знаний о методах научных исследований, развитие способностей и навыков проведения научного исследования и оформления его результатов, а также формирование знаний, умений и навыков грамотного ведения академического письма, правил цитирования и плагиат, информационной базы и массивы данных, международные базы научного цитирования.	сформировать у обучающихся способность к самостоятельному творческому мышлению, проведению научных исследований, сбору и анализу данных, написанию научных статей, разделов крупных научных исследований, знать базовую терминологию, относящуюся к области методологии научных исследований при подготовке диссертации, основных компонентов научного исследования и их характеристик, цели и задачи аналитической обработки текстов в современном информационном пространстве, проводить стилистический анализ научных, научно-

MC1	Teaching methodology using innovative educational technologies	They are aimed at improving theoretical knowledge about research methods, developing abilities and skills for conducting scientific research and reporting its results, as well as developing knowledge, skills and competencies in conducting academic writing, citation and plagiarism rules, an information database and data sets, international scientific citation databases.	технических и научно-популярных текстов, определять стилистическую и жанровую принадлежность текста сферы профессиональной информации, определять информационную базу данных, международные базы научного цитирования to form in students the ability for independent creative thinking, conducting scientific research, collecting and analyzing data, writing scientific articles, sections of major scientific research, know the basic terminology related to the field of research methodology in preparing a dissertation, the main components of scientific research and their characteristics, goals and objectives of analytical processing of texts in the modern information space, conduct stylistic analysis of scientific, scientific, technical and popular science texts, determine the stylistic and genre affiliation of the text of the sphere of professional information, determine the information database, international scientific citation databases
ҚК2	Зиянды организмдер және фитосанитарлық тәуекелділікті талдау	Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянды организмдеріне фитосанитарлық мониторинг жүргізу дағдыларын, сондай-ақ агрофитоценозға зиянкестердің қоныстану жағдайларын, жолдарын және сипатын білуге үйретеді. Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянды организмдеріне қарсы күрестің әлемдік және Қазақстандағы заманауи технологияларын қолдануға бағытталған білімді қалыптастырады.	Өсімдіктердің залалдану, зақымдану сипаты мен түрін анықтау, зияндылығын және фитосанитарлық қауіп-қатерді бағалау бойынша инновациялық әдістерді меңгеру; Өсімдіктер мен ауру қоздырғыштары және зиянкестер арасындағы өзара әрекеттесуінің экофизиологиялық және молекулалық-генетикалық механизмдерін анықтай білу; биологиялық нысандармен егістік және зертханалық жағдайда жұмыс істеудің заманауи әдістерін, ерте ескерту жүйелерін (EWS) және шешім қабылдауды қолдау жүйелерін (DSS) ауыл шаруашылығы саласында қолдану; егіндік жерлердегі көпқоректі зиянкестердің ошақтарын анықтау және ірі таксономиялық топтардың геогра-

КК2	Анализ фитосанитарного риска и вредные организмы	Формируют навыки проведения фитосанитарного мониторинга вредных организмов сельскохозяйственных культур, а также знание условий, путей и характера заселения вредителем агрофитоценоза, используя современные технологии борьбы с вредными организмами сельскохозяйственных культур в мире и Казахстане.	фиялық таралуын бағалау. владеть инновационными методами выявления, идентификации видов, характера повреждения, поражения растений, вредоносности и фитосанитарный риск; уметь определять экофизиологические и молекулярно-генетические механизмы взаимодействия растений с возбудителями болезней и вредителями. применять современные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, системы раннего предупреждения (EWS) и системы поддержки принятия решений (DSS) в сельскохозяйственной деятельности, определять очаги многоядных вредителей на посевах сельскохозяйственных культур; географическое распространение крупных таксономических групп.
MC2	Phytosanitary risk analysis and harmful organisms	They develop skills in conducting phytosanitary monitoring of harmful organisms of agricultural crops, as well as knowledge of the conditions, ways and nature of settlement of agrophytocenosis by pests, using modern technologies for combating harmful organisms of agricultural crops in the world and Kazakhstan	to master innovative methods of detection, identification of species, nature of damage, plant damage, harmfulness and phytosanitary risk; to be able to determine ecophysiological and molecular-genetic mechanisms of interaction of plants with pathogens and pests; to apply modern methods of working with biological objects in field and laboratory conditions, early warning systems (EWS) and decision support systems (DSS) in agricultural activities; to determine foci of polyphagous pests in crops; geographical distribution of large taxonomic groups.
КК3	Ауылшаруашылық дақылдары мен орман екпелерін аурулардан қорғаудың интеграцияланған әдістері	Эксперименттік және өндірістік тәжірибе қоюда орта жағдайларын анықтау үшін зертханалық және егістік әдістерді қолдану қабілеттерін қалыптастыруға, өнім мен оның сапасын басқаруға, топырақ құнарлылығын сақтауға және қоршаған ортаны қорғауға,	Зиянкестер мен аурулардың ошақтарын басу үшін орман екпелерін қорғаудың әртүрлі әдістерін қолданудың негізгі бағыттарын білу; өсімдіктердің саңырауқұлақ ауруларын зерттеу саласындағы заманауи мәселелер, табиғи және антропогендік субстраттардың микогендік биожойылу механизм-

		сондай-ақ орманды зиянкестер мен аурулардан тиімді қорғауға, орман қорғаудың кешенді әдістерін қолдануға бағытталған .	дері мен саңырауқұлақтардың антропогендік өзгерген ортаға бейімделу жолдары туралы түсінік-ке ие болу; мәдени өсімдіктердің зиянкестері, аурулары және арам-шөптерін есепке алу мен диагностикалаудың заманауи әдістерін қолдану; фитопатологиялық үдеріс-терді модельдеу және негізгі статистикалық көрсеткіштерді есеп-теу әдістерін тәжірибеде қолдану; өсімдіктерді қорғау және карантин іс-шараларын модельдеу кезінде ғылыми экспериментті жоспарлау.
ККЗ	Интегрирован-ные методы защиты сельскохозяйст-венных культур и лесных насаждений	Направлены на формирование способностей применения лабораторных и полевых мето-дов идентификации условий среды экспериментальных и производственных посевов для управления урожаем и его качеством, плодородием почвы и сохранением окружающей среды, на эффективную защиту леса от вредителей и болезней, применение комплексных мето-дов защиты леса.	Знать основные направления использования различных методов защиты лесных насаждений для подавления очагов вредителей и болезней, современные проблемы в области изучения грибковых заболеваний растений, о механизмах микогенного биоразложения при-родных и антропогенных субстратов и путях адаптации грибов к обитанию в антропогенно-изме-ненной среде, применять совре-менные методы учета и диагностики вредителей, болезней и сорняков культурных растений, применять методы расчета основных статис-тических показателей и моделиро-вания фитопатологических процес-сов на практике, планировать науч-ный эксперимент при моделиро-вании мероприятий по защите и карантину растений.
МСЗ	Integrated methods of protection of agricultural crops and forest plantations	Aimed at developing the ability to use laboratory and field methods for identifying environmental conditions of experimental and industrial crops to manage the harvest and its quality, soil fertility and environmental conservation, effective protection of forests from pests and diseases, and the use of integrated forest protection methods	know the main directions of using various methods of protecting forest plantations to suppress outbreaks of pests and diseases, modern problems in the field of studying fungal diseases of plants, the mechanisms of mycogenic biodegradation of natural and anthropogenic substrates and the ways of adaptation of fungi to living in an anthropogenically modified environment, apply modern methods

			of recording and diagnosing pests, diseases and weeds of cultivated plants, apply methods for calculating the main statistical indicators and modeling phytopathological processes in practice, plan a scientific experiment in modeling measures for the protection and quarantine of plants
--	--	--	---

5. Пәндер туралы ақпарат/Сведения о дисциплинах

№	Пәндер атауы/ Наименование дисциплины/ Name of the discipline	Пәндерге қысқаша түсінік (30-50 сөз)/Краткое описание дисциплины (30-50 слов)/ Short description of the discipline (30-50 words)	Кредит саны/ Кол-во кредито в/ Number of credits	Қалыптасатын күзінеттіліктер (кодтар)/ Формируемые компетенции (коды)/ Formed competencies (codes)
Базалық және кәсіптік пәндер циклы/ ЖОО және таңдау компоненті/ Цикл базовых и профилирующих дисциплин /Вузовский и компонент по выбору/ Cycle of basic and major disciplines / University and elective component				
1	Ғылыми зерттеу әдістері	"Ғылыми зерттеу әдістері" - докторанттарды ғылыми танымның әдіснамалық негіздерімен, әртүрлі салалардағы теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерімен, ғылыми зерттеулердегі модельдеудің жалпы мәселелерімен, ғылыми-техникалық ақпаратты іздеу, өңдеу және жүйелеу, сондай-ақ ғылыми есептер, мақалалар мен презентациялар түрінде зерттеу нәтижелерін ресімдеу мәселелерімен таныстырады. Пәнде технологиялық процестерді зерттеу әдістемесі, олардың заңдылықтарын зерттеу, педагогикалық дағдыларды дамыту және қолдану қарастырылады. Пән білім берудегі заманауи технологиялардың мәні мен маңыздылығы туралы, сондай-ақ ғылыми жұмыстың әдістемесін анықтайтын ғылыми зерттеулердің эмпирикалық, теориялық деңгейі туралы түсінік береді.	5	КК1, ОН ₁ , ОН ₅ , ОН ₇
	Методы научных исследований	«Методы научных исследований» - ознакомить докторантов с методологическими основами научного познания; методами теоретических и экспериментальных исследований в различных областях; общими вопросами моделирования в научных исследованиях, вопросами поиска,		КК1, РО ₁ , РО ₅ , РО ₇

	Research scientific methods	обработки и систематизации научно-технической информации, а также оформления результатов исследований в виде научных отчетов, статей и презентаций. В дисциплине рассмотрены методика исследования технологических процессов, изучение их закономерностей, разработка и использование педагогических навыков. Дисциплина дает представление о сущности и значимости современных технологий в образовании, а также эмпирический, теоретический уровень научных исследований, определяющих методику научной работы. "Methods of scientific research" - to introduce doctoral students to the methodological foundations of scientific knowledge; methods of theoretical and experimental research in various fields; general issues of modeling in scientific research, issues of searching, processing and systematization of scientific and technical information, as well as registration of research results in the form of scientific reports, articles and presentations. The discipline considers the methodology of research of technological processes, the study of their patterns, the development and use of pedagogical skills. The discipline gives an idea of the essence and importance of modern technologies in education, as well as the empirical, theoretical level of scientific research that determines the methodology of scientific work.		MC1, LO ₁ , LO ₅ , LO ₇
2	Академиялық хат	Бұл курс докторанттардың жазбаша және ауызша академиялық мәтіндер жасау дағдыларын, библиографиялық сипатта-маны дұрыс дайындауды, ғылыми қоғамдастық принциптерін қалыптас-тырады. Пән ғылыми дискурс, дәйексөздер мен плагиат, ақпараттық мәліметтер базасы мен деректер жиынтығы, халықаралық	5	KK1, OH ₁

	Академическое письмо Academic writing	ғылыми дәйексөздер базасы (Web of Science, SCOPUS), орыс ғылыми дәйек-сөздер базасы (RSCI). Данный курс формирует у докторантов навыки создания письменных и устных академических текстов, корректного составления библиографического описания, принципы коммуникации в научной среде. В дисциплине рассматривается научный дискурс, правила цитирования и плагиат, информационные базы и массивы данных, международные базы научного цитирования (Web of science, SCOPUS), российская база научного цитирования. This course forms the skills of doctoral students to create written and oral academic texts, the correct preparation of a bibliographic description, the principles of communication in the scientific community. The discipline deals with scientific discourse, citation rules and plagiarism, information databases and datasets, international scientific citation databases (Web of science, SCOPUS), Russian scientific citation database (RSCI).		KK1, PO₁ MC1, LO₁
3	Өсімдіктердің карантиндік шаралары және фитосанитарлық тәуекелділікті талдау Анализ фитосанитарного риска и мероприятия по карантину растений	Сыртқы және ішкі карантиндік организмдердің географиялық таралуы. Морфологиялық, биологиялық ерекшеліктері және таралу типтері. Өсімдіктердің зақымдалу және залалдану белгілері, түрлерді инновациялық тәсілдермен анықтау, зиянкестілігі және фитосанитарлық тәуекелділік. Таралуының алдын алу және жою шаралары, тасымалдану жолдары Изучает географическое распространение внешних и внутренних карантинных организмов, особенности морфологии, биологии и типов распространения, инновационные методы выявления, идентификация видов, характер повреждения,	5	KK2, OH₂, OH₃ KK2, PO₂, PO₃

	Phytosanitary risk analysis and plant quarantine measures	поражение растений, вредоносность и фитосанитарный риск. Рассматриваются пути их возможного заноса, мероприятия по предупреждению и ликвидации их распространения. Geographical distribution of external and internal quarantine organisms. Features of morphology, biology and types of distribution. Innovative detection methods, species identification, nature of damage, plant damage, harmfulness and phytosanitary risk. Ways of their possible drift, measures to prevent and eliminate their spread.		MC2, LO ₂ , LO ₃
4	Бөжектер (Бунақденелілер) экологиясы және энтомогеография Экология насекомых и энтомогеография Ecology of insects and entomogeography	Ауылшаруашылық дақылдарының зиянкестері мен ауруларының негізгі түрлерін, олардың морфологиясын, биологиясын, экологиясын, қызметін реттейтін факторларды, жәндіктердің тұқымы мен зияндылығын, зиянкестердің табиғи ошақтарын, зиянкестер мен аурулардың әсерінен өсімдіктердің зақымдануының диагностикалық белгілерін зерттейді; агрофитоценозда зиянкестердің таралу жолдары мен сипаты; ауылшаруашылық өсімдіктерін зиянкестер мен аурулардан қорғаудың жүйелері, пестицидтердің жіктелуі. Изучает основные виды вредителей сельскохозяйственных культур, их морфологию, биологию, экологию природу, факторы регулирующие активность, плодовитость и вредоносность насекомых, природные очаги развития вредителей, условия, пути и характер заселения вредителем агрофитоценоза; системы защиты сельскохозяйственных растений от вредителей, классификацию пестицидов. The use of modern methods of working with biological objects in the field and laboratory conditions, methods of	5	KK2, OH₃, OH₆ KK2, PO₃, PO₆ MC2, LO₃, LO₆

		observation, description, identification, classification, cultivation of biological objects, skills to work with modern equipment. Modern methods of identification and description of biological diversity based on information technology, statistical data processing, the search for necessary information in world databases. Modern problems and principles of zoological systematics and nomenclature and use knowledge in this field for statement and solution in the field of biodiversity.		
5	Зиянкестермен күресудің озық қағидалары мен әдістері	Әлемде және Қазақстанда зиянкестермен күресудің заманауи технологиялары. Жергілікті талаптарға сәйкес ауылшаруашылық алқаптағы айырмашылықтарды ескеретін егіншілік тұжырымдамасы. Ауылшаруашылық қызметінде, әсіресе өсімдіктерді қорғауға байланысты ерте ескерту жүйесін (EWS) және шешімдерді қолдау жүйесін (DSS) қолдану. Жаһандық позициялау жүйесі (GPS), географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ), ұшқышсыз ұшатын аппараттар (UAV), кескін өңдеуге арналған қосымшалар және соған ұқсас технологиялар сияқты соңғы жабдықтар мен бағдарламалық қамтамасыздандыруды қолдану. Өсімдіктерді қорғау технологияларын қолдануға байланысты мәселелер	5	KK2, OH ₄ , OH ₅
	Передовые принципы и методы борьбы с вредителями	Современные технологии борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур в мире и Казахстане. Концепция точного земледелия, которая учитывает различия в сельскохозяйственной области в соответствии с местными требованиями. Применение системы раннего предупреждения (EWS) и системы поддержки принятия решений (DSS) в сельскохозяйственной деятельности, особенно связанной с защитой сельскохозяйственных культур. Использование новейшего оборудования и программного обеспе-		KK2, PO ₄ , PO ₅

	Advanced pest management principles and practices	чения, таких как система глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (ГИС), беспилотные летательные аппараты (БПЛА), приложения для обработки изображений и связанные с ними технологии. Вопросы, связанные с использованием технологий защиты растений. Modern technologies for pest control in the world and Kazakhstan. Precision farming concept that takes into account differences in the agricultural field in accordance with local requirements. Application of an early warning system (EWS) and decision support system (DSS) in agricultural activities, especially related to crop protection. Using the latest equipment and software, such as global positioning system (GPS), geographic information systems (GIS), unmanned aerial vehicles (UAVs), image processing applications and related technologies. Issues related to the use of plant protection technologies.		MC2, LO4, LO5
6	Ауылшаруашылық дақылдары ауруларының дамуын модельдеу Моделирование развития болезни сельскохозяйственных культур	Өсімдіктердің жұқпалы ауруларының пайда болу және таралу себептері мен заңдылықтары. Олардың дамуына қоршаған орта жағдайларының әсері. Корреляциялық, регрессиялық және дисперсиялық талдаудың негіздері. Уақыт пен кеңістікте аурудың дамуының сапалық және сандық көрсеткіштерінің динамикасын бақылау және болжау. Негізгі статистикалық көрсеткіштерді есептеу және фитопатологиялық процестерді модельдеу әдістері Причины и закономерности возникновения и распространения инфекционной болезней растений. Влияние условий окружающей среды на их развитие. Основы корреляционного, регрессивного и дисперсионного анализа. Мониторинг и прогнозирование динамики качественных и	5	КК3, ОН5, ОН₆, ОН₇ КК3, РО5, РО6, РО7

	Modeling the development of disease in agricultural crops	количественных показателей развития болезней во времени и пространстве. Методы расчета основных статистических показателей и моделирование фитопатологических процессов Causes and patterns of occurrence and spread of infectious plant diseases. The influence of environmental conditions on their development. Fundamentals of correlation, regression and analysis of variance. Monitoring and forecasting the dynamics of qualitative and quantitative indicators of the development of diseases in time and space. Calculation methods for basic statistical indicators and modeling of phytopathological processes.		MC3, LO ₅ , LO ₆ , LO ₇
7	Орманды интеграцияланған қорғау әдістері Интегрированные методы защиты леса	Орман қорғауда зиянкестер мен аурулардың ошақтарын жою үшін екі немесе одан да көп әдістерді бірге қолдану. Орман зиянкестеріне қарсы феромондар мен еліктіргіштерді қолдану - олардың пайда болу уақытын анықтау үшін феромон тұзақтарын қолданатын бунақденелілерді тарту (феромонды бақылау), сонымен қатар оның азаюын бақылау. Орманды зиянкестер мен аурулардан кешенді қорғау әдістерін пайдалану орманды қорғауда тиімді болып табылады. Зиянкестер мен аурулар ошақтарының дамуына қолайсыз жағдай жасауды, оларды тікелей жою немесе оқшауландыру әдістерімен үйлестіруді қамтамасыз ететін орманды қорғау шараларының жүйесі. Одновременное использование двух и более методов защиты леса для подавления очагов вредителей и болезней. Применение феромонов и аттрактантов против вредителей леса - привлечение насекомых с помощью феромонных ловушек для определения срока их появления (феромонный мониторинг), а также его снижения. Эффективность защиты леса	5	КК3, ОН₅, ОН₆, ОН₈ КК3, РО₅, РО₆, РО₈

	от вредителей и болезней применение комплекса методов защиты леса. Системы лесозащитных мероприятий, предусматривающей создание условий, неблагоприятных для развития очагов вредителей и болезней, в сочетании с методами их непосредственной ликвидации или локализации The simultaneous use of two or more methods of forest protection to suppress foci of pests and diseases. The use of pheromones and attractants against forest pests - attracting insects using pheromone traps to determine the time of their appearance (pheromone monitoring), as well as its reduction. The effectiveness of forest protection from pests and diseases is the use of a set of forest protection methods. A system of forest protection measures, providing for the creation of conditions unfavorable for the development of foci of pests and diseases, in combination with methods for their direct elimination or localization.		MC3, LO₅, LO₆, LO₈
--	---	--	--

Білім беру бағдарламасына қосымша/Приложение к ОП/Appendix to EP

Практика базалары/ Базы практики/Practice base

№	Компания, кәсіпорын, ұйым атаулары/ Название компаний, предприятий, организации/Name of companies, enterprises, organizations	Контакты/Contacts Тел, e-mail
1	Ж. Жиёмбаев атындағы «Қазақ өсімдік қорғау және карантин ғылыми зерттеу институты» ЖШС ТОО "Казахский научно – исследовательский институт защиты и карантина растений имени Ж. Жиёмбаева" JSC "Kazakh Scientific Research Institute of Plant Protection and Quarantine named after Zh. Zhiembaev"	+7 (727) 246 73 66 plantprotectionkz@gmail.com
2	«Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС ТОО "Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства" JSC "Kazakh Research Institute of Agriculture and Plant Growing"	8(727) 3883925 kazniizr@mail.ru
3	Байсерке Агро ЖШС ТОО Байсерке Агро Bayserke Agro LLP	Тел/факс +7 (727) 372 72 83 b-agro.kz@mail.ru
4	Қазақ мақта ғылыми-зерттеу институты ЖШС ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» LLP "Kazakh Research Institute of Cotton Arts"	Тел/факс +7(72541)3-37-09 kazcotton1150@mail.ru

**Рецензия на образовательную программу высшего образования по
направлению подготовки 8D081 Растениеводство, по профилю ОП - 8D08104 –
Защита и карантин растений**

Рецензируемая Образовательная программа специальности «Защита и карантин растений» способствуют будущему специалисту получить теоретические знания и освоить практические навыки по применению и дальнейшему развитию средств защиты растений и карантинных мероприятий, направленных на рациональное использование пестицидов, с учетом охраны окружающей среды, для получения высоких урожаев культурных растений.

Образовательная программа специальности 8D08104 – Защита и карантин растений с образовательными траекториями «Анализ фитосанитарного риска и вредные организмы» и «Интегрированные методы защиты сельскохозяйственных культур и лесных насаждений от болезней» соответствует требованиям профессионального стандарта и вполне может быть использована для подготовки специалистов с квалификацией доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D08104– Защита и карантин растений».

В этой связи, в качестве работодателя, заинтересован в использовании профессиональной деятельности выпускников докторантуры КазНАИУ, владеющих компетенциями по рецензируемой программе.

[illegible]

Б.А. Дуйсембеков

Ученый секретарь Совета

Г.Б.Сарсенбаева

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Агробиология» факультеті
«Жеміс-көкөніс шаруашылығы және өсімдік қорғау және карантин»
кафедрасының мәжілісінен

№ 8 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

«05» наурыз 2025 жыл

Төрайымы – Әбдүкерім Р.Ж.

Хатшы – Мусакулова А.С.

Қатысқандар: 15 оқытушы-профессор.

КҮН ТӘРТІБІ:

2025–2029 оқу жылдарына арналған келесі білім беру бағдарламаларын талқылау:

Бакалавриат:

6B08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы»

6B08104 – «Өсімдік қорғау және карантин»

6B08105 – «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар»

Магистратура:

7M08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы»

7M08104 – «Өсімдік қорғау және карантин»

Докторантура:

8D08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы»

8D08104 – «Өсімдік қорғау және карантин»

ТЫҢДАЛДЫ:

Кафедра меңгерушісі Р.Әбдүкерім 2025-2029жж. арналған бакалавриат: 6B08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 6B08105 - «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар» және 6B08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»; магистратура: 7M08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы, 7M08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»; докторантура: 8D08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламаларын талқылауды ұсынды. Оқу бағдарламаларына енгізілетін өзгерістер бойынша кафедраның оқу ісіне жауапты оқытушыларға сөз берілді.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Аға оқытушы Р. Мажитова, 6B08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы», 6B08105 – «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар», 7M08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы және 8D08103 – «Жеміс-көкөніс

шаруашылығы» білім беру бағдарламаларына жауапты ретінде, аталған бағдарламаларда бакалавриат бойынша ҚР 2022 жылғы Мемлекеттік жалпыға міндетті жоғары білім беру стандартына сәйкес жаңартылғанын атап өтті. Жаңартуға сәйкес бакалавриат бағдарламаларына «Экология және тұрақты даму» және «Жасанды интеллект» пәндері енгізілген, ал магистратура мен докторантура деңгейлерінде өзгерістер енгізілмеген.

Аға оқытушы А. Жүнісова, 6B08104 – «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламасы бойынша оқу ісіне жауапты ретінде, бұл бағдарламада да бакалавриат деңгейінде жоғарыда аталған өзгерістердің енгізілгенін хабарлады. Ал магистратура (7M08104) және докторантура (8D08104) деңгейлерінде оқу жоспарлары бұрынғы калпында қалдырылғанын мәлімдеді.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2025-2029 жылдарға арналған келесі:

бакалавриат: 6B08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 6B08105 - «Өсімдіктер туралы ғылым және технологиялар» және 6B08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»;

магистратура: 7M08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы, 7M08104 - «Өсімдік қорғау және карантин»;

докторантура: 8D08103 - «Жеміс көкөніс шаруашылығы», 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары кафедра мәжілісінде талқыланып, қабылданды.

Төрайымы



Әбдүкерім Р.Ж.

Хатшы



Мусакулова А.С.

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Агробиология» факультетінің
Академиялық комитеті мәжілісінің
№8 ХАТТАМАСЫНЫҢ КӨШІРМЕСІ

Алматы қаласы

12 наурыз 2025 жыл

Қатысқандар: Академиялық комитет төрайымы – Г. Баядилова және
14 комиссия мүшелері.

Хатшы – А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 10 адам

КҮН ТӘРТІБІ:

1. 6B08101-Агрономия, 6B08102-Топырақтану және агрохимия, 6B08103-Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 6B08104– Өсімдік қорғау және карантин, 6B08105-Өсімдіктер туралы ғылым және технология, 6B05201-Экология, 6B05103-Биоинженерия, 6B05104–Биоинформатика білім беру бағдарламаларын жаңарту.
2. 7M08101, 8D08101 – Агрономия, 7M08102, 8D08102-Топырақтану және агрохимия, 7M08103, 8D08103- Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 7M08104, 8D08104 – Өсімдік қорғау және карантин, 7M05204, 8D05204 –Экология, 7M08112-Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы, 8D08113 – Өсімдіктер селекциясы білім беру бағдарламаларын екі деңгей бойынша жаңарту.
3. «6B08107-Агроэкология» білім беру бағдарламасын жаңарту
4. «Өсімдіктердің селекциясы және тұқым шаруашылығы» атты бакалаврларға арналған жаңа оқу бағдарламасының мазмұнын, жоспарын талқылау.

ТЫҢДАЛДЫ:

1. Академиялық комитеттің төрайымы Г. Баядилова 6B08101-Агрономия, 6B08102-Топырақтану және агрохимия, 6B08103- Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 6B08104– Өсімдік қорғау және карантин, 6B08105-Өсімдіктер туралы ғылым және технология, 6B05201-Экология, 6B05103-Биоинженерия, 6B05104–Биоинформатика білім беру бағдарламаларын талқылау.

2. Академиялық комитеттің төрайымы Г. Баядилова 7M08101, 8D08101 – Агрономия, 7M08102, 8D08102-Топырақтану және агрохимия, 7M08103, 8D08103- Жеміс-көкөніс шаруашылығы, 7M08104, 8D08104 – Өсімдік қорғау және карантин, 7M05204, 8D05204 –Экология, 7M08112-Ауылшаруашылығы дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы, 8D08113 – Өсімдіктер селекциясы білім беру бағдарламаларын екі деңгей бойынша жаңарту (оптимизациялау) бойынша талқылау.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

1. АК мүшесі А. Салыкова, өз сөзінде, 2025-2029 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс беруші

мекемелермен бірігіп, қаралып келісілгенін мәлімдеді. Жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының өзгеруіне байланысты барлық БББ толықтырулар енгізіліп, жаңартылды. Білім беру бағдарламалары бакалавр деңгейіндегі білім алушылардың қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған. Бірінші және екінші курстарда академиялық ұтқырлықты ескере отырып, өсімдік шаруашылығы бағытындағы барлық білім беру бағдарламаларында бірыңғай дерлік жасалған. Атап айтқанда, «Экология» пәні «Экология және тұрақты даму» пәні болып, «Жалпы энтомология» пәні «Өсімдіктердің зиянды организмдерінің негіздері» пәні т.с.с. болып өзгертілді. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

2. АК мүшесі Г.А. Байсеитова білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндетті пәндер компоненттеріне өзгерістер жасалынып, БП, КП циклінің таңдау пәндеріне заман талабына байланысты толықтырулар жасалынған және жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер жаңартылған.

Қорыта келгенде, білім беру бағдарламалары бакалавр, магистрлер мен докторанттар деңгейіндегі білім алушыларды сапалы дайындауға бағытталғаны ескерілуі қажет.

Факультеттің академиялық комитетінің мүшелері, қауымдастырылған профессор Е. Жаңбырбаев, қауымдастырылған профессор Ж. Бакенова, қауымдастырылған профессор М. Есеналиева сөз барысында: жалпы білім беру бағдарламаларына өзгерістер қажет етпейтіндігін айтып өтті.

Академиялық комитет мүшелері бір ауыздан қолдады.

3. АК мүшесі Ж. Бакенова «6B08107-Агроэкология» жаңа білім беру бағдарламасы болғандықтан 2025-2029 оқу жылына толықтырулар енгізіліп, жаңартылды.

4. «Жеміс-көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин» кафедрасының а.ш.ғ.к., қауымдастырылған профессоры М.Д. Есеналиева сөз сөйледі: «Өсімдіктердің селекциясы және тұқым шаруашылығы» жаңа БББ-сы жақсы құрастырылып, кредиттері, базалық және кәсіптік пәндер, таңдау пәндері нақты есеппен қойылған, пәндердің реті және мазмұны бакалаврларды дайындауға әбден лайықты деп ойлаймын. Бұл БББ-сы университет үшін, жалпы еліміз үшін қажетті, селекционер мамандарды дайындайтын бірден бір БББ болуы керек болашақта. Сондықтан мына ұсынылып отырған БББ-ын университеттің «Білім беру бағдарламаларын жобалау бөліміне» қарастыруға ұсынамын».

ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:

Білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Агробиология факультетінің Кеңесіне ұсынылсын.

Факультеттің академиялық
комитетінің төрайымы:




Г. Баядилова

Хатшы:

А. Ешенгалиева