

Non-Commercial Joint-Stock Company
«Kazakh National Agrarian Research University»

AGREED

Chairman of the Board LLP «Kazakh
Scientific Research Institute for Plant
Protection and Quarantine named after
Zh. Zhiembayev» B. Duissembekov

« 01 » 03 2024



APPROVED

Chairman of the Board - Rector
A. Kurishbaev

« 03 » 2024



EDUCATIONAL PROGRAMME

«7M08104 – Plant Protection and Quarantine»

Master of Science in Agriculture under the educational programm
«7M08104 – Plant Protection and Quarantine»

Approved at the meeting of the Department «Horticulture, plant protection and quarantine». Protocol № 6, «18» 01 2024
Head of the department M. Yesenalieva M. Yesenalieva

Considered at meetings Academic Committee of the Faculty of «Agrobiology»
Protocol № 6 «30» 01 2024
Chairman of the AC of the faculty G. Bayadilova G. Bayadilova

Reviewed by the Educational Methodological Council of the University and recommended to the Academic Council. Protocol № 4 «01» 02 2024
Chairman of the EMC of the University A. Abdyrov A. Abdyrov

The educational program was approved at the meeting of the Academic Council of KazNARU
Protocol № 9, «01» 03 2024

Developers:

P.d. head of the department




E. Abildaev

Head of department

M. Yesenalieva

Ass.professor, c.b.sc.



M. Sybanbaeva

Senior Lecturer, Master of Agricultural Sciences



A. Zhunussova

Student 2nd course



A. Atymtay

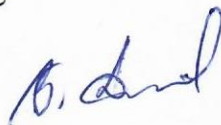
Graduate 2022y



A. Zhirentaeva

Workaday:

Chairman of the Board LLP «Kazakh Scientific Research Institute for Plant Protection and Quarantine named after Zh. Zhiembayev»



B. Duissembekov

Agreed:

Head of the Educational Programs Design Office



Zh. Kussainova

Application area

Intended for training master's students in the educational program “7M08104 Plant protection and quarantine” at the NJSC “Kazakh National Agrarian Research University”

Regulations

«On Education» The Law of the Republic of Kazakhstan dated 27 July, 2007 No. 319-III;

Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 №2;

Classifier of training programs for personnel with higher and post-graduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 13, 2018 No. 569;

Standard Rules for the activities of educational organizations implementing educational programs of higher and (or) postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 30, 2018 No. 595;

Rules of the organization of the educational process on credit technology of training. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated 12.10.2018 No. 563;

Algorithm of inclusion and exclusion of educational programs in the Register of educational programs of higher and postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 665 dated December 4, 2018;

Order No. 106 of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2022. Rules for keeping the register of educational programs, implemented by the organizations of higher and (or) postgraduate education, as well as the grounds for inclusion in the register of educational programs and exclusion from it.

Professional standards:

1. «Plant reproduction» (№190 of 26.10.2022)
2. «Growing raw cotton». (No. 190 of 26.10.2022)
3. «Production of grain crops». (No. 190 of 26.10.2022)

1. Passport of educational program «7M08104 – Plant Protection and Quarantine»

Code and classification of the field of education	7M08 - Agriculture and bioresources
---	-------------------------------------

Code and classification of training areas	7M081 – Agronomy
Code and name of the educational program	7M08104 –Plant protection and quarantine
Type of educational program	Current
The purpose of the educational program	Preparation of plant protection and quarantine specialists competitive in the labor market for state, local, regional, foreign institutions, various business entities, as well as the training of scientific and pedagogical personnel for higher educational institutions and colleges.
ISCED level	7
NQR level	7
ORC level	7
Application number to license for training direction	KZ89LAA00031870 №639 from 05 th August, 2021
Accreditation of the OP Name of accreditation body Duration of accreditation	Certificate № AV3136 NAAR 24.12.2020 -23.12.2025
Degree awarded	Master of Science in Agriculture under the educational programme “7M08104 – Plant Protection and Quarantine”
Results of Study	Table 2
List of qualifications and positions	agronomist, chief agronomist, inspector, expert, manager, marketer in various sectors of agricultural production and research institutions
Professional field	An employee of research institutions to solve problems related to the protection and quarantine of plants; a teacher in higher, specialized secondary, secondary technical educational institutions of agronomic and biological profile in the disciplines of plant protection and quarantine.
Sphere and object of professional activity	Subdivisions “Committee of State Inspection in the Agroindustrial 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, Republican State Enterprise (RSE) “Phytosanitary” of the Ministry of Agriculture, regional and district Agricultural Departments , higher, specialized secondary, vocational and technical educational institutions of agricultural and biological profile, scientific and managerial activities in research and production facilities, local, district, regional, republican structures.
Functions of professional activity	Educational program 7M08104 - “Plant Protection and Quarantine” includes 2 educational trajectories: №1 “Modern plant protection”. Undergraduates study the methodology of scientific research of harmful organisms, crop diseases caused by viruses and bacteria, various insect pathogens No. 2 “Pesticide management and its application”. Graduates study agricultural diseases, mechanisms for the use of pesticides

	in controlling them, fertilizing crops in the north-west and modern trends in pesticide chemistry.
Types of professional activity	- Scientific, pedagogical and practical work related to the activities of the department, providing training for undergraduates; - training of specialists with a high level of professional culture, - able to formulate and solve in a timely manner scientific, practical and educational problems at the intersection of sciences, successfully carry out research and management activities in various agricultural organizations, teach at universities, secondary special, secondary technical educational institutions of agricultural profile; - the acquisition of skills in organizing and conducting research on the protection and quarantine of plants and obtaining the necessary backlog for the continuation of scientific work in the magistracy; - development of the ability to self-improvement and self-development, needs and skills of independent creative mastery of new knowledge throughout their active life; -obtaining the necessary minimum knowledge in the field of university pedagogy and psychology, practical teaching experience in universities, secondary special, secondary technical educational institutions of agricultural profile.
Be competent	-in conducting of research works on the protection and quarantine of plants; -in the use of modern tools, equipment and computer equipment for research; -in conducting phytosanitary monitoring and phytosanitary measures against pests, as well as forecasting the mass distribution and distribution of the most dangerous objects;; -in quarantine inspection and laboratory examination of imported and exported quarantine products; - in the use of modern biotechnological methods of plant protection; -in conducting classes on the protection and quarantine of plants.
Have skills	- management of a group of employees with acceptance of responsibility for the result of their actions when carrying out phytosanitary monitoring of the development and spread of pests, diseases and weeds of agricultural crops and lands. -organization of control over phytosanitary monitoring; - the ability to independently manage and control the process of work and educational activities, discuss problems, argue, draw conclusions and competently handle information.

2. Learning outcomes in EP

Codes	Learning outcome
-------	------------------

LO 1	Describe the nature, structure, principles of organization and functioning of science; general characteristics of modern methods of analysis of substances, the relationship of scientific and philosophical thought
LO 2	Determine bacterial diseases of agricultural crops by external signs, account for bacterial diseases of plants, their harmfulness, classification and geographical distribution of viruses, phytoparasitic plant nematodes, foci of polyphagous pests on agricultural crops, methods of studying pests, economic and social issues
LO 3	Conduct a professional conversation in English, a conversation on a wide range of scientific, technical and pedagogical issues, qualitative and quantitative analysis of pesticides, their research in laboratory and field conditions
LO 4	Compile the basics of biological control of insect numbers, economic use of insects producing raw materials and food, biology and harmfulness of pests, immune mechanisms, testing of biological products, technological maps for cultivating various crops, based on their biological characteristics, taking into account measures to combat pests
LO 5	Apply knowledge about viruses, about the structure and chemical composition of viruses, their simplest entomopathogenic features of pathogenesis, about the thresholds of harmfulness of weeds, their types and ecological stability of weeds in professional activities, basic methods and technologies, prevention and resolution of conflicts
LO 6	To interpret the role of science in the development of society, organization and effective management of one's own enterprise, in the ability to build and solve mathematical models, in the analysis of these decisions on a computer, in project management in professional activities
LO 7	Use the lexical minimum of a foreign language of a general and professional nature, population and phytocenotic methods for studying biodiversity and methods for preserving useful fauna and flora, the main directions of chemical and toxicological analysis, modern methods of mathematical modeling, project management in various fields of activity in specific economic conditions
LO 8	Describe the biological and environmental characteristics of weeds, including quarantine ones, their agrobiological groups, weed control measures, methods for determining fertilizer rates
LO 9	Distinguish ecological and genetic foundations of crop adaptation, genotype-environment interactions, agrotechnical requirements for the use of herbicides, types of herbicides, main types of pests, their development forecast, biological effectiveness of protective measures and pesticides
LO 10	Conduct scientific research in the fight against harmful organisms and phytosanitary monitoring of dangerous harmful organisms of agricultural crops, experiments on extraction and purification, gas chromatography in the analysis of pesticides, physical and chemical analysis of the properties of water in rivers, lakes
LO 11	To evaluate serological and molecular diagnostic methods, the possibilities of using plastid and mitochondrial DNA to obtain transgenic plants, the main categories and typologies of conflicts, mediation, technologies for their settlement and resolution, the education and formation of the personality of a specialist in management
LO 12	Plan protective measures for an integrated system for protecting crops from pests, methods for identifying bacteria, development dynamics and harmfulness

3. Content of the educational program

№ п/п	UC/ OC	Code disciplines	Title of discipline, forming competence	In academic credits	Volume in hours						Distribution of loans by course and semester				Department	Form of control	
					In academic hours	In classroom				Extracurricular		1 course		2 course			
						Lectures	Practical exercises	Laboratory exercises	Others (Practise)	SRMP	SRM	1	2	3			4
	BS	Базалық пәндер циклы/ Цикл базовых дисциплин/ Cycle of basic subjects		35	1050	105	215			210	520						
		Модуль1. Ғылыми қарым-қатынас және жоғары білім беру процесін ұйымдастыру/ Научная коммуникация и организация процесса обучения в высшей школе/ Scientific communication and organization of the learning process in higher education		20	600	60	125			120	295						
1	UC	GTF/ IFN/ HPS 5205	Ғылым тарихы мен философиясы/ История и философия науки/ History and Philosophy of Science	5	150	15	30			30	75	5				22 exam	
2	UC	ShT/ IYa/ FL 5206	Шет тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный)/ Foreign Language (for specific purposes)	5	150	15	30			30	75	5				24 exam	

[illegible]

		ОРАОК/ PPMPR/ APMP 5210	Өсімдік патологиясындағы әдістер мен озық қағидалар/ Передовые принципы и методы в патологии растений/ Advanced principles and methods in plant pathology	5	150	15	30			30	75	5				2	exam
8	OC	KZKIA/ IMBMV/ IMCPP 5211	Көпқоректі зиянкестермен күресудің инновациялық әдістері/ Инновационные методы борьбы с многоядными вредителями/ Innovative methods for controlling polyphagous pests														
		OShOST B/ TKKPR/ TCCPG 5211	Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің сапасын токсикологиялық бақылау/ Токсикологический контроль качества продукции растениеводства/ Toxicological control of crop production quality	5	150	15	30			30	75	5				2	exam
	M S	Кәсіптік пәндер циклі/ Цикл профилирующих дисциплин/ Cycle of major subjects		53	1590	120	385			240	845						
		Модуль 3. Ғылыми қарым-қатынас және өсімдік қорғаудағы менеджмент мәселелері/ Научная коммуникация и проблема менеджмента в защите растений/Scientific communication and management of problems in plant protection		30	900	60	220			120	500						
9	UC	KSZhB/ UPOP/ PMFE 5301	Кәсіпкерлік саласындағы жобаларды басқару/ Управление проектами в области предпринимательства/ Project	5	150	15	30			30	75		5			14	exam

[illegible]

[illegible]

		НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта	24	720		120				600						
		5502/ 6502/ 6503	Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы (МҒЗЖ)/ Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ)/Research work of a master's student(RWMDS), including internship and completion of a master's thesis	24	720		120				600		4	3	17	2	diff. credit
			Қорытынды аттестаттау / Итоговая аттестация/ Final assessment	8	240		80				160				8	2	
			Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау (МДРҚ)/ Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)/ Preparation and defence of Master's Thesis (PDMT)	8	240		80				160				8	2	
				120	3600	225	800			450	2125	30	30	30	30		

**УМС НАО Казахского национального
аграрного исследовательского университета**

Рецензия на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 7М081 Растениеводство, по профилю ОП - 7М08104 – «Защита и карантин растений»

На Ученом Совете Казахского НИИ защиты и карантина растений имени Ж. Жиёмбаева была рассмотрена и утверждена, направленный Казахским национальным аграрным университетом, Образовательная программа 7М08104 - Защита и карантин растений.

Содержание образовательной программы регламентируется профессиональным стандартом в деятельности по защите и карантину растений: профессионально-технологической и организационно-управленческой деятельностью (№ 20/58 от 21.01.2014).

Образовательная программа представлена следующими элементами: паспорт образовательной программы, результаты обучения по ОП, содержание модульной образовательной программы, карта компетенции модулей, сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе образовательной программы.

В соответствии с требованиями НРК 7-го уровня (магистратура) целью подготовки специалистов данного уровня является «Концептуальные знания в области науки и профессиональной деятельности и создание новых, прикладных знаний в профессиональной области».

Целью данной Образовательной программы является предоставление магистрантам возможности овладения профессиональной компетентности для последующего формирования конкурентоспособных выпускников на рынке труда и максимально быстрого трудоустройства.

Надо отметить, что содержательная часть программы, в том числе исследовательских практик соответствует компетентностной модели выпускника. В процессе обучения представляются современно-инновационные технологии использования различных методов защиты и карантина растений при возделывании сельскохозяйственных культур, выращивании лесных насаждений и хранении их продукции.

Рецензируемая Образовательная программа 7М08104-«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.

Магистранты обогащают фундаментальные и прикладные знания в области защиты и карантина растений.

Таким образом, Образовательная программа 7М08104 – «Защита и карантин растений» соответствует заявленному направлению.

Ученый Совет Казахского научно-исследовательского института защиты и карантина растений имени Ж.Жиёмбаева постановляет:

Образовательная программа 7М081100 – «Защита и карантин растений» соответствует требованиям профессионального стандарта и вполне может быть использована для подготовки специалистов с квалификацией магистр сельскохозяйственных наук по образовательной программе «7М08104 – Защита растений и карантин» (научно-педагогическое направление).

Председатель Правления ТОО
«Казахский научно-исследовательский
институт защиты и карантина
растений им. Ж. Жиенбаева»,
к.б.н., академик АСХН РК

 Б.А. Дуйсембеков

Ученый секретарь, к.с.-х.н.

 Г.Б. Сарсенбаева

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТИ
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Агробиология» факультеті
«Жеміс-көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин»
кафедрасы

№ 6 ХАТТАМАДАН КӨШІРМЕ

16 қаңтар 2024 жыл

Алматы қаласы

«Өсімдік қорғау және карантин» кафедрасы мәжілісінің отырысы

Төрайым – М. Есеналиева

Хатшы – Ө.Мусакулова

Қатысқандар: кафедра меңгерушісі және профессор- оқытушылар құрамы

КҮН ТӘРТІБІ

1. 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08104, 7M08104, 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламаларын талқылау.

ТЫҢДАЛДЫ:

Кафедра меңгерушісі Есеналиева М.Д. жаңа талаптарға сай етіп жасалған 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08104, 7M08104, 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламаларын талқылауды ұсынды және де осы білім беру бағдарламаларын құрастыруға ат салысатын жұмыс тобы құрылғанын айтып кетті.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Каумд. профессор Хидиров К.Р.: 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08104, 7M08104, 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары жұмыс беруші мекемелерімен келісіліп жасалғанын мәлімдеді.

Білім беру бағдарламасының мазмұнына МЖМББС сәйкес ЖБП міндеті пәндер компоненттері және БП, КП циклінің таңдау пәндері енгізіліп, заманауи талаптарға сай жасаған. Оқу бағдарламалары қазіргі заман талабы мен нарықтағы сұраныстарға сай білікті маман дайындау талаптарын ескере отырып, жұмыс берушілермен келісіліп дайындалған.

Барлық деңгей бойынша оқу нәтижелері дискрипторларды қолдана отырып өзгертілді және жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер өзгертілді.

Модульдардың біліктілік карталары, пәндер туралы ақпарат, практика базалары берілген, оқу нәтижелері айқын жазылған. Сонымен қатар бакалавр

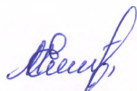
бойынша «Өсімдік шаруашылығы» білім беру топтамалары бойынша оқитын 1-2 курстар барлық пәндерді бірге оқитын болады.

Қорыта келгенде 6B08104, 7M08104, 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары білім алушылардың инновациялық технологиялар мен алдыңғы қатарлы ғылыми жетістіктерді үйренуіне бағытталған. Сонымен қатар жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыруда және «Өсімдік қорғау және карантин» бағыты бойынша мамандарды дайындау талаптарына сәйкес жалпы мәдени және кәсіби компетенцияларды қалыптастыра алады.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

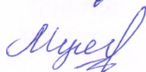
6B08104, 7M08104, 8D08104 - «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары бір ауыздан мақұлданып, Университеттің Академиялық кеңесінде қарастыру үшін Агробиология факультетінің академиялық комитетіне жіберілсін.

Төрайым



М. Есеналиева

Хатшы



Ә. Мусакулова

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті»
коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Агробиология» факультеті
Академиялық комитеті отырысының

№ 6 ХАТТАМАСЫНЫҢ КӨШІРМЕСІ

«30» қаңтар 2024 ж.

Алматы қаласы

ҚАТЫСҚАНДАР: Төрайым – Г.Баядилова

Хатшы – А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 7 адам (тізімі қоса беріліп отыр)

3.Есенбаева Г.Л.,

4. Жамангараева А.Н.,

5. Хидиров К.Р.,

6.Мажитова Р.С.,

7.Куандыкова Э.С

КҮН ТӘРТІБІ

1.«Агробиология» факультетінің 2024-2028 оқу жылына арналған білім беру бағдарламасын талқылау, бекіту.

ТЫНДАЛДЫ:

Факультеттің АҚ төрайымы Г.О. Баядилова және Академиялық комитеттің мүшелері, «Жеміс көкөніс шаруашылығы, өсімдік қорғау және карантин» кафедрасының жаңа талаптарға сай етіп жасалған 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08104, 7M08104, 8D08104 – «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламаларын талқылау.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Факультеттің АҚ төрайымы Г.О. Баядилова, сөз кезегін Академиялық комитеті отырысының мүшесі, аға оқытушы А.Жунусоваға сөз берді.

АҚ мүшесі А.Жунусова өз сөзінде, 2024-2023 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс беруші мекемелермен бірігіп, қаралып келісілгенін мәлімдеді.

6B08104, 7M08104, 8D08104 – «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары бакалавр, магистрлер мен докторанттар деңгейіндегі білім алушылардың қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған.

Білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндетті пәндер компоненттеріне өзгерістер жасалынып, БП, КП циклінің таңдау пәндеріне

заман талабына байланысты толықтырулар жасалынды және жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер жаңартылды, әсіресе бакалаврда бірінші екінші курстарда академиялық ұтқырлықты ескере отырып, өсімдік шаруашылығы бағытындағы барлық білім беру бағдарламаларында бірінғай дерлік жасалды. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

Қорыта келгенде, 6B08104, 7M08104, 8D08104 – «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары бакалавр, магистрлер мен докторанттар деңгейіндегі білім алушыларды сапалы дайындауға бағытталған.

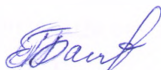
Білім беру бағдарламаларын талқылау барысында ұсынылған толықтырулар жан-жақты қаралып енгізілген. Кафедра отырысында қорытындыланған.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

6B08104, 7M08104, 8D08104 – «Өсімдік қорғау және карантин» білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Агробиология факультетінің Академиялық Кеңесіне ұсынылсын.

АК төрайымы



Г. Баядилова

Хатшы



А. Ешенгалиева