

Non-commercial joint-stock company
«Kazakh National Agrarian Research University»

AGREED

Kostanay University
Economics Rector

A. Ismailov

2024

APPROVED

Chairman of the Board – Rector

A.Kurishbaev

03 2024

AGREED

Kazakh Research Institute of Plant Protection and Quarantine named after Zh. Zhyembayev
Chairman of the Board

B. Duisembekov

2024

EDUCATIONAL PROGRAM

«6B08107- Agroecology»

Awarded degree: Bachelor of Agriculture in the educational program
«6B08107- Agroecology»

ALMATY 2024

Approved at the meeting of the Department «Soil science, agrochemistry and ecology»

Protocol № 6 «16» 01 2024

Head of the department  Zh. Bakenova

Considered at meetings Academic committee of the Faculty of «Engineering - technical»

Protocol № 6 «30» 01 2024

Chairman of the AC of the faculty  G. Bayadilova

Reviewed by the Educational Methodological Council of the University and recommended to the Academic Council

Protocol № 4 «01» 06 2024

Chairman of the EMS of the University  A. Abdyrov

The educational program was approved at the meeting of the Academic Council of KazNARU

Protocol № 9, «01» 03 2024

Developers:

Dean of the Faculty

 E. Abildaev

Head of department

 Zh. Bakenova

Teacher

 Zh. Sagidoldina

Teacher

 E. Kuandykova

Employers:

Zh. Zhyembayev named after
KazNIIZiKR SEO

 B. Duisembekov

Agreed:

Head of the Educational Program
Design Office

 Zh. Kussainova

Application area

It is intended for realization of preparation of bachelors under the educational program «6B08107-Agroecology» in NCJSC «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.«Growing vegetables and potatoes» No. 190 dated 10/26/2022
- 2.«Cultivation of legumes and oilseeds» No. 190 dated 10/26/2022
- 3.«Reclamation of degraded lands» No. 190 dated 10/26/2022
- 4.«Plant reproduction» No. 65 dated 04/03/2023
5. «Hydrometeorology and ecology» No. 136 dated 09/01/2023

1. Passport of the educational program

Code and classification of the education field	6B08 Agriculture and bioresources
Code and classification of training areas	6B081 Agronomy
Code and name of educational program	«6B08107- Agroecology»
Type of educational program	Active
The purpose of the educational program	The purpose of the educational program is to train personnel with professional skills in the development of resource-saving technologies for cultivating crops and assessing the ecological state of agrocenoses to obtain high-quality biological products.
Level according to ISCED	6
Level according to NQF	6
Level according to PQF-professional qualification framework	6
The number of appendix to the licenses for the training direction	KZ89LAA00031870 05 August 2021
Accreditation of EP The name of the accreditation body The period of accreditation validity	
Degree awarded	Bachelor of Agriculture under the educational programme «6B08107- Agroecology»
Learning outcome	Table 2
List of qualifications and positions	agronomist-agrochemist agronomist-soil scientist agronomist for seed production agronomist for plant protection environmental engineer
Field of professional activity	-organization of agrochemical service and soil survey work on the scale of the district, region, republic; -monitoring of the entophyto-pathological condition of seed and planting material and field research. - land resources in agriculture; -agricultural crops, varieties and hybrids of crops approved for sowing;

	-diagnostics of sown fields for the presence of diseases and preparation for agrotechnical work on the cultivation of fields aimed at pest control and prevention. -carrying out agrotechnical works to protect plants from diseases and pests using biochemical methods of control. -preparation of degraded lands for the cultivation of forage crops -management of agricultural work on degraded lands
Scope and object of professional activity	joint-stock companies, production cooperatives, limited liability partnerships, agricultural companies; -farms, peasant farms and production cooperatives; -experimental research institutions in the field of agriculture; -enterprises for the storage and processing of crop products; - quarantine and plant protection institutions; - institutions of the agrochemical service; - agricultural experimental stations. - research institutes and universities of agricultural profile. -farms and peasant farms, private production cooperatives, joint-stock companies, limited liability partnerships, agro-industrial complexes, educational organizations, specialized research institutes and centers, etc.;
Functions of professional activity	-organization of work of crop production teams in accordance with technological maps of crop cultivation; -planning, organization and implementation of a system of agrotechnical measures to reproduce soil fertility and protect it from erosion, creating an optimal phytosanitary condition of fields; -conducting experimental work on the application of new technologies and varieties; -control of the plant development process during the growing season; - accounting and control of agroecological safety of agricultural products when using herbicides, fungicides and insecticides; -study of scientific and technical information and special literature, achievements of domestic and foreign agricultural science; -conducting agrochemical monitoring of soils of economic entities and chemical analyses of soils, plants and fertilizers; -preparation of soil maps and agrochemical cartograms; -ecological and economic assessment of the effectiveness of the use of fertilizers and meliorants in economic entities.
Types of professional activity	1. Evaluation - on the basis of a clear representation of the main content of the function of an agronomist as the

	organization and introduction of modern agrotechnical methods of crop cultivation into production: -be able to efficiently and effectively use land, water, forestry, labor, material and other resources; -have the skills to organize and develop an environmental-friendly, environmentally safe farming system, conduct an expert examination of crop production for the presence of dangerous harmful substances; - be able to organize technological processes in crop production. 2. Constructive: - be able to develop schemes of modern short-term crop rotations for farms and other farms, taking into account the specialization of farms, land and soil-climatic resources; -to draw up technological maps of crop cultivation with the introduction of elements of innovative technologies; - - to adjust agricultural machinery and equipment, to establish the seeding rate of agricultural crops, fertilizers, pesticides, irrigation standards, etc.; -agricultural landscapes and agroecosystems; -soils, modes and processes of their functioning; -agricultural land and crops; 3.Information technology: as part of the development of crop cultivation technology, be able to collect information from various sources of advanced crop cultivation technologies, achievements of breeding, biotechnology in crop production, GOST requirements for the quality of crop products, methods for determining the quality of crop products, technologies for storage and processing of crop products; - be able to make a business plan for the economy; -planning, organization and implementation of a system of agrotechnical measures to reproduce soil fertility and protect against erosion; -to assess the phytosanitary condition of fields and predict the appearance of pests and diseases of crops; -to substantiate the optimal way of using soil resources, means of chemicalization and mechanization of high economic and environmental technologies; -to know the modern problems of soil science and agrochemistry, technologies of reproduction of soil fertility, scientific and technological policy in the field of production of environmentally safe crop products.
Be competent	- use rationally and efficiently land, water, forest, labor, material and other resources;

	- to draw up modern short-term crop rotation schemes for farms and other farms, taking into account their land resources and plans for their development and implementation - to draw up technological maps of cultivation of agricultural crops and organize field work in accordance with them; - establish the seeding rate of agricultural crops, fertilizers, pesticides, etc.; - develop techniques for creating cultural pastures and rational use of natural forage lands; - calculate the need of the farm for seeds, fertilizers, pesticides, agricultural machinery, tools and equipment, labor resources; - organize proper and timely post-harvest processing of grain and other agricultural products in storage facilities without reducing their quality; - to assess the prospects for the development of the economy in market conditions, to determine the optimal ratio of crop production and animal husbandry in order to continuously conduct production and improve the efficiency of the economy;
--	--

2. Learning results of Educational Programs

Codes	Learning outcomes
LO1	To describe the socio-economic, legal, moral and ethical aspects and functions of the anti-corruption culture, to understand the importance of the principles of academic integrity.
LO2	Apply the level of knowledge and understanding of the scientific picture of facts, theories based on the provisions, laws of mathematics, economics and biophysics, ensuring an ecological attitude to the environment, compliance with norms and standards in the field of occupational safety and industrial safety.
LO3	To collect and interpret information on the diversity of cultivated plants, the peculiarities of their botany, physiology and economic characteristics, as well as an idea of the complex impact of environmental factors on plant organisms, to study technological techniques for growing crops.
LO4	Apply theoretical and practical knowledge to solve integrated plant protection, methods of control and optimization of the phytosanitary condition of cultivated areas aimed at yield and product quality.
LO5	Apply theoretical and practical knowledge about climatic conditions, soils, fertilizers, tillage methods and technologies for the use of agricultural machinery and implements, as well as compliance with the state of ecosystem protection.
LO6	Apply knowledge and understanding at a professional level and solve problems in conducting field work, to increase the fertility and productivity of crops, measures for the conservation and reproduction of soil fertility, as well as in the environmental parameters of the suitability of land for cultivation of crops.
LO7	To know the methods of scientific research and apply knowledge for the use of soil maps, agrochemical cartograms and GT technologies in intensive agriculture, soil science, ecology, in order to assess soil fertility and methods of their restoration.
LO8	Apply the methods of the principles of rational use of limited resources, monitoring studies and analyses of physico-chemical parameters of atmospheric air, soil and aquatic ecosystems.
LO9	Understand the importance and measures to prevent depletion and pollution of soil resources, biogeochemical assessment of the state of natural and anthropogenic landscapes, requirements of regulatory legal acts and environmental safety.
LO10	Demonstrate knowledge and understanding; in standard methods of environmental monitoring, in methods of phytoindication studies, in processing data on the ecological state of soils.

3. Contents of the educational program

Module code	Module name	Discipline cycle	Discipline component	Code of subject	Subject name	Academic credits	Academic study period	Control in the academic period			Number of hours						Distribution of credits per academic period									
											Total	Classroom work				IWS		1 course		2 course		3 course		4 course		
								Exams	Differentiated test	Term paper/project		Lectures	Laboratory trainings	Practice	Studio lessons	Practice	Independent work of students with faculty staff	Independent work of students	1	2	3	4	5	6	7	8
																			Number of weeks in the academic period							
								15	15	15	15	15	15	15	15											

Жалпы модульдер/Общие модули/General modules																										
1	Гуманитарлық және тілдік модулі/ Гуманитарный и языковой/ Humanities and language	ЖБП ООД GER	МК OK CS	KOT/ KRYa/ KRL 1103	Қазақ (Орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	5	1	1			5/150			45			30	75	5.0							
2		ЖБП ООД GER	МК OK CS	SHT/ Iya/ FL 1101	Шетел тілі/ Иностранный язык/ Foreign language	5	1	1			5/150			45			30	75	5.0							
3		ЖБП ООД GER	МК OK CS	SHT/ Iya/ FL 1102	Шетел тілі/ Иностранный язык/ Foreign language	5	2	2			5/150			45			30	75		5.0						
4		ЖБП ООД GER	МК OK CS	KOT/ KRYa/ KRL 1104	Қазақ (Орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	5	2	2			5/150			45			30	75		5.0						
5		ЖБП ООД GER	МК OK CS	KOT/ IKG/ HOKS 1106	Қазақстан тарихы (МЕ)/ История Казахстана (ГЭ)/ History of Kazakhstan (SEC)	5	2	2			5/150	15		30			30	75		5.0						
6		ЖБП ООД GER	МК OK CS	Fil/ Phi 2112	Философия/ Philosophy	5	4	4			5/150	15		30			30	75				5.0				
7	Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты модулі/ Социально-политических знаний и здоровый образ жизни/ Socio-political knowledge and a healthy lifestyle	ЖБП ООД GER	МК OK CS	DSH/ FK/ PC 1107	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	1	1			2/60			30			30		2.0							
8		ЖБП ООД GER	МК OK CS	ASBMASMP/ MSPZSPKP/ SAPKMSSSC SP 1105	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) / Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)/ Social and political knowledge module (Social Studies, Political Studies, Cultural Studies, Psychology)	8	2	2			8/240	30		45			60	105		8.0						

9		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 1108	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	2	2		2/60			30			30			2.0					
10		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 2109	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	3	3		2/60			30			30				2.0				
11		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 2110	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	4	4		2/60			30			30				2.0				
12	Кәсіби және коммуникативті модулі/ Профессионально- коммуникативный /Professional and communicative	ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	Eko/ Eco 2113	Экономика/ Economy	5	3	3		5/150	15	30		30	75	5.0								
13		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	KSZhKM/ PAK/ LAACC 2114	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/ Право и антикоррупционная культура/ Law and anti-corruption culture	5	3	3		5/150														
14		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	Eko/ Eco 2115	Экология/ Ecology	5	3	3		5/150														
15		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	TAK/ BZh/ LS 2116	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Life safety	5	3	3		5/150														
16		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	Kas/ Pre/ Ent 2117	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship	5	3	3		5/150														
17		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	GZN/ ONI/ FOSR 2118	Ғылыми зерттеулердің негіздері/ Основы научных исследований/ Fundamentals of scientific research	5	3	3		5/150														
18		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	KSN/OFG/ BOFL 2119	Қаржылық сауаттылық негіздері/Основы финансовой грамотности/Basics of financial literacy	5	3	3		5/150														
19		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	AKT/ IKT/ IACT 2111	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно- коммуникационные технологии/ Information and communication technologies	5	4	4		5/150	15	30			30	75				5.0				
Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері/Модули специальности/образовательной программы/Modules of specialty/education programm																								
20	Жаратылыстану-ғылыми дайындық/ Естественно-научная подготовка/ Natural Science training	БП БД BS	ЖК БК UC	OB/ BR/ PB 1229	Өсімдіктер биологиясы/ Биология растений/ Plant Biology	5	1	1		5/150	15	15.0	15			30	75	5.0						
21		БП БД BS	ЖК БК UC	BOH/ NOH/ IAOC 1230	Бейорганикалық және органикалық химия/ Неорганическая и органическая химия/ Inorganic and organic chemistry	5	1	1		5/150	15	15.0	15			30	75	5.0						

22		БП БД BS	ЖК БК UC	OP/ BK UP/ TP 1245	Оқу практикасы/ Учебная практика/ Training practice	2	2				2/60					20	40			2.0					
23		БП БД BS	ЖК БК UC	FBN/ BK FOB/ PWFOB 2236	Физика биофизика негіздерімен/ Физика с основами биофизики/ Physics with fundamentals of biophysics	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75			5.0				
24	Ауылшаруашылығы экономикасы/ Сельскохозяйственная экономика/ Agricultural economy	БП БД BS	ЖК БК UC	ZhM/ BK VM/ HM 1231	Жоғарғы математика/ Высшая математика/ Higher Mathematics	5	1	1			5/150	15		30			30	75	5.0						
25		БП БД BS	ЖК БК UC	AE 2237	Аграрлық экономика/ Аграрная экономика/ Agrarian Economy	5	4	4			5/150	15		30			30	75				5.0			
26		БП БД BS	ЖК БК UC	Agr 1232	Агрометеорология/ Agrometeorology	6	2	2			6/180	15	30.0	15			30	90		6.0					
27		БП БД BS	ЖК БК UC	Top/ BK Poch/ SS 2234	Топырақтану/Почвоведение/Soil science	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75			5.0				
28	Ауылшаруашылық дақылдарын өсіру технологиясы және қорғау/ Технологии производства и защита	БП БД BS	ЖК БК UC	ZhE/ BK OE/ GE 2233	Жалпы энтомология/ Общая энтомология/ General entomology	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75			5.0				
29	Технологии производства и защита	БП БД BS	ЖК БК UC	OSH/ BK Ras/ PG 3240	Өсімдік шаруашылығы/ Растениеводство/ Plant growing	5	5	5			5/150	15	15.0	15			30	75				5.0			
30	сельскохозяйственных культур/ Production technologies and crop protection	БП БД BS	ЖК БК UC	Agr 3241	Агрохимия/Agrochemistry	6	5	5			6/180	15	30.0	15			30	90				6.0			
31		БП БД BS	TK KB ES	TKB/ UPP/ SFM 3202	Топырақ құнарлылығын басқару/ Управление плодородием почв/ Soil fertility management	5	6	6			5/150	15		30			30	75					5.0		
32		БП БД BS		TKZh/ SPU/ FAS 3202	Тыңайтқыштарды қолдану жүйесі/ Система применения удобрений/ Fertilizer application system			6			5/150														
33	Өсімдік шаруашылығындағы агротехнология/ Агротехнология в растениеводстве/ Agrotechnology in crop production	БП БД BS	ЖК БК UC	OSHMZhP/ EMOR/ OOMAEICP 2235	Өсімдік шаруашылығында машиналар мен жабдыктарды пайдалану/ Эксплуатация машин и оборудований в растениеводстве/ Operation of machinery and equipment in crop production	5	3	3			5/150	15	15.0	15			30	75			5.0				
34		БП БД BS	ЖК БК UC	ZhKSHN/ OP/ FOFAVG 2239	Жеміс-көкөніс шаруашылығы негіздері/ Основы плодоовощеводства/ Fundamentals of fruit and vegetable growing	6	4	4			6/180	15	30.0	15			30	90				6.0			
35		БП БД BS	ЖК БК UC	Egi/ BK Zem/ Far 2238	Егіншілік/ Земледелие/ Farming	5	4	4			5/150	15	15.0	15			30	75				5.0			

36		БП БД BS	ЖК БК UC	OP/ PP 2203	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	4				5/150				50	100					5.0				
37	Қоршаған орта және тұрақты даму/ Окружающая среда и устойчивое развитие/ Environment and sustainable development	БП БД BS	ЖК БК UC	Bio 3247	Биогеоценология / Biogeocenology	5	5	5			5/150	15		30			30	75				5.0			
38		БП БД BS	ЖК БК UC	MA/ AM/ AOM 3246	Микроорганизмдер агроэкологиясы/ Агроэкология микроорганизмов/ Agroecology of microorganisms	5	5	5			5/150	15		30			30	75				5.0			
39		БП БД BS	ЖК БК UC	EH/ EC 3242	Экологиялық химия/ Экологическая химия/ Environmental chemistry	5	5	5			5/150	15	15.0	15			30	75				5.0			
40		БП БД BS	ТК КВ ES	AP/ PA/ POA 3201	Агроэкология принципі/ Принципы агроэкологии/ Principles of agroecology	5	5	5			5/150	15	30			30	75				5.0				
41		БП БД BS		ASHKO/ SHOS/ AATE 3201	Ауыл шаруашылығы және қоршаған орта/ Сельское хозяйство и окружающая среда/ Agriculture and the environment			5			5/150														
42		БП БД BS	ЖК БК UC	BE/ BAE 3244	Биогеохимия және экотоксикология/ Биогеохимия и экотоксикология/ Biogeochemistry and ecotoxicology	5	6	6			5/150	15		30			30	75				5.0			
43	Табиғи ресурстар және ұтымды пайдалану/ Природные ресурсы и рациональное использование/ Natural resources and rational use	БП БД BS	ЖК БК UC	ADZAK/ ZSKOVБ/ POCFPAD 3243	Ауылшаруашылық дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау/ Защита сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней/ Protection of crops from pests and diseases	5	6	6			5/150	15	15.0	15			30	75				5.0			
44		БП ПД AS	ЖК БК UC	KOKTRUP/ OOSRIPR/ EPARUONR 3354	Қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану/ Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов/ Environmental protection and rational use of natural resources	5	6	6			5/150	15		30			30	75				5.0			
45		БП ПД AS	ЖК БК UC	OP/PP 3303	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	6				5/150					50	100					5.0			
46		БП ПД AS	ЖК БК UC	KOLBN/ OBZOS/ FOBOEP 4356	Қоршаған ортаның ластануын биоиндикациялау негіздері/ Основы биоиндикации загрязнения окружающей среды/ Fundamentals of bioindication of environmental pollution	5	7	7			5/150	15		30			30	75					5.0		

47		БөП ПД АС	ЖК БК УС	ASHTDEN/ EOURSH/ EFOSAD 4359	Ауыл шаруашылығының тұрақты дамуының экологиялық негіздері/ Экологические основы устойчивого развития сельского хозяйства/ Ecological foundations of sustainable agricultural development	5	7	7			5/150	15		30			30	75							5.0	
48		БөП ПД АС	ЖК БК УС	OP/ PP 4349	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	7				5/150						50	100							5.0	
49		БөП ПД АС	ЖК БК УС	KP/ PP 4350	Кәсіби практика/ Профессиональная практика/ Professional practice	5	8				5/150						50	100								5.0
50	Мониторинг және қоршаған орта/ Мониторинг и окружающая среда/ Monitoring and the environment	БөП ПД АС	ЖК БК УС	AM 3353	Агроэкологиялық мониторинг/ Агроэкологический мониторинг/ Agroecological monitoring	5	6	6			5/150	15		30			30	75							5.0	
51		БөП ПД АС	ЖК БК УС	TAB/ AOP/ AAOS 4355	Топырақты агроэкологиялық бағалау/ Агроэкологическая оценка почв/ Agroecological assessment of soils	5	7	7			5/150	15		30			30	75							5.0	
52		БөП ПД АС	ЖК БК УС	EE 4358	Экологиялық этика/ Экологическая этика/ Environmental ethics	5	7	7			5/150	15		30			30	75							5.0	
53		БөП ПД АС	ТК КВ ЕС	TK/ OP/ SP 4301	Топырақ қорғау/ Охрана почв/ Soil protection	5	7	7			5/150	15		30			30	75							5.0	
54		БөП ПД АС		SEK/ OVE/ POAE 4301	Су экосистемін қорғау/ Охрана водных экосистем/ Protection of aquatic ecosystems			7			5/150			30			30	75								
55	Ауыл шаруашылығын цифрландыру және қоршаған орта/ Цифровизация сельского хозяйства и окружающая среда/ Digitalization of agriculture and the environment	БөП ПД АС	ЖК БК УС	ASHC/ CSH/ DIA 4351	Ауыл шаруашылығын цифрландыру/ Цифровизация в сельском хозяйстве/ Digitalization in agriculture	5	8	8			5/150	15		30			30	75							5.0	
56		БөП ПД АС	ЖК БК УС	CTK/ CPK/ DSM 4357	Цифрлық топырақ картографиясы/ Цифровая почвенная картография/ Digital soil mapping	5	8	8			5/150	15		30			30	75							5.0	
57		БөП ПД АС	ЖК БК УС	EEM/ EMA/ EMOE 4352	Агроэкосистемдерді экологиялық модельдеу/ Экологическое моделирование агроэкосистем/ Ecological modeling of ecosystems	5	8	8			5/150	15		30			30	75							5.0	
58		БөП ПД АС	ТК КВ ЕС	ATR/ TRA/ TRIA 4302	Агроэкологиядағы техникалық реттеу/ Техническое регулирование в агроэкологии/ Technical regulation in agroecology	5	8	8			5/150	15		30			30	75							5.0	
59		БөП ПД АС		AERN/ OERA/ FOERIA 4302	Агроэкологиядағы экологиялық реттеу негіздері/ Ecological foundations of sustainable agricultural development			8			5/150			30			30	75								

[illegible]

ОТЗЫВ
на образовательную программу «6B08107-Агроэкология»

Образовательная программа (далее – ОП) разработана в соответствии с требованиями устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Республики Казахстан. ОП содержит цель, паспорт, перечень квалификаций и должностей, квалификационную характеристику выпускника, сферу, объекты, предмет, виды, функции, направления профессиональной деятельности и карту компетенций модулей.

В данной образовательной программе дается характеристика направления, с учетом направленности ОП, а также характеристика области, объектов и типов профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники. В содержании ОП указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Общий объем ОП составляет – 244 кредита.

Цель образовательной программы - подготовка кадров, обладающих профессиональными навыками по разработке ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, и оценке экологического состояния агроценозов для получения качественной биологической продукции. Выбор дополнительных (факультативных) дисциплин по ОП предоставляет студентам возможность расширять и углублять знания, умения и навыки, предусмотренные обязательными дисциплинами и необходимые для успешной профессиональной деятельности.

ОП предусматривает различные виды практик: учебная, производственная и профессиональная практики. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Практика по профилю специальности и профессиональная практика проводятся на основе договоров, заключенных университетом.

Таким образом, ОП «6B08107-Агроэкология» соответствует современному уровню развития науки в области экологии.

Качество содержаний образовательной программы не вызывает сомнений. Область профессиональной деятельности, связанная с агротехническими работами по защите растений от болезней и вредителей с использованием биохимических методов, в настоящее время очень востребована.

Представленная образовательная программа по специальности бакалавриата «6B08107-Агроэкология» является актуальной, практико-ориентированной и формирующей профессиональные компетенции, отвечающие требованиям профессионального стандарта.

Заведующая лабораторией энтомологии
отдела интегрированной защиты растений,
ТОО КазНИИ ЗиКР им. Ж.Жиенбаева, PhD



З.Б.Бекназарова

И.о. учёного секретаря
ТОО «КазНИИЗиКР» им. Ж. Жиенбаева



М.М. Бекежанова

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B08107- «Агроэкология»

Рецензируемая образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную на основе в соответствии Закона Республики Казахстан.

Образовательная программа содержит цели, паспорт, перечень квалификаций и должностей, квалификационную характеристику выпускника, сферу, объекты, предмет, виды, функции и направления профессиональной деятельности и карту образовательной программы.

Цель образовательной программы: Цель образовательной программы- подготовка кадров, обладающих профессиональными навыками по разработке ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур и оценка экологического состояния агроценозов для получения качественной биологической продукции.

Для решения этих целей на кафедре разработана образовательная программа 6B08107- «Агроэкология», которая состоит из трех циклов: общеобразовательные дисциплины, базовые дисциплины, профилирующие дисциплины. В учебном плане отображается последовательность освоения модули, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Общий объем образовательной программы составляет -244 кредитов.

В программу включены дисциплины, необходимые для подготовки специалистов в области агроэкологии и обеспечивают навыки профессиональной деятельности. Следует отметить, что работодатель принимает активное участие в определении видов профессиональной деятельности и компетентностей выпускника по ОП. В качестве рекомендации можно предложить дисциплины: «Экологическое моделирование агросистем», «Агроэкологическая оценка почв», «Техническое регулирование в агроэкологии». Качество содержательной составляющей образовательной программе не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем.

В целом считаю, что разработанная образовательная программа соответствует задачам профессиональной деятельности агроэколога, обеспечит получение качественных профессиональных навыков по образовательной программе 6B08107- «Агроэкология».

Директор
ТОО «Алем Шар»



Валиев Н.Г.

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
АГРОБИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ТОПЫРАҚТАНУ, АГРОХИМИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ

№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

16 қаңтар 2024 жыл

Топырақтану, агрохимия және экология кафедрa мәжілісінің отырысы

Төрайымы - Ж.Бакенова

Хатшы - Э. Куандыкова

Қатысқандар: 18 адам

КҮН ТӘРТІБІ:

1. 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08107-«Агроэкология» білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту.

ТЫҢДАЛДЫ:

Кафедра меңгерушісі Ж. Бакенова 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08107-«Агроэкология» бағдарламалары туралы талқылады.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Қауым. профессор Салыкова А.С. кафедрада 2024-2028 оқу жылына білім беру бағдарламасы профессор-оқытушылар және жұмыс берушілермен қоса дайындалды. Білім беру бағдарламасы 3- тілде жасалынды және білім алушыларға, қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған білім беру бағдарламасы.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Жұмыс берушілер: Ж.Жиембаев атындағы «ҚазӨҚКҒЗИ» Б.Дүйсембеков бағдарламаға «Агроэкология» саласында мамандар дайындау үшін қажетті пәндер енгізілген және кәсіби қызмет дағдыларын қамтамасыз етеді. Айта кету керек, жұмыс беруші кәсіптік қызмет түрлерін және білім беру саласындағы бітірушінің құзыреттілігін анықтауға белсенді қатысады. Ұсыныс ретінде «Агроэкологиядағы экологиялық реттеу негіздері», «Биогеохимия және экотоксикология», «Ауылшаруашылық дақылдарын зиянкестер мен аурулардан қорғау» пәндерін ұсынуға болады.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Кафедра меңгерушісі Ж. Бакенова 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08107-«Агроэкология» кафедра отырысында қарастырылып, бекітуге ұсынылды. Кафедра профессор-оқытушылары бірауыздан қолдады.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2024-2028 оқу жылына арналған 6B08107-«Агроэкология» білім беру бағдарламалары мақұлданып, «Агробиология» факультетінің Академиялық комитетіне ұсынылсын.

Төрайымы:



Ж. Бакенова

Хатшы:



Э. Куандыкова

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

«Агробиология» факультетінің

Академиялық комитеті мәжілісінің

№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

30 қаңтар 2024 жыл

ҚАТЫСҚАНДАР:

Төрайымы - Г. Баядилова

Хатшы - А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 9 адам

Е. Жанбырбаев

М. Есеналиева

Ж. Бакенова

Р. Мажитова

Ж. Сагидолдина

Э. Куандыкова

Г. Байсеитова

КҮН ТӘРТІБІ:

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

ТЫҢДАЛДЫ:

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова және Академиялық комитеттің мүшелері, 2024-2028 оқу жылына арналған «6B08107-Агроэкология» білім беру бағдарламаларын талқылау.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова, сөз кезегін Академиялық комитеті отырысының мүшесі Э. Куандыкова берді.

Академиялық комитет мүшесі Э. Куандыкова өз сөзінде 2024-2028 оқу жылына арналған «6B08107-Агроэкология» білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс берушілермен бірігіп дайындалғаны туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары 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. Жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер жаңартылды. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

Қорыта келгенде «6B08107-Агроэкология» білім беру бағдарламалары білім алушыларды сапалы дайындауға бағытталған. Білім беру бағдарламаларын жан-жақты қаралып енгізілген және кафедра отырысында қорытындыланған.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2024-2028 оқу жылына арналған «6B08107-Агроэкология» білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесінде қарастыру үшін «Агробиология» факультетінің Кеңесіне жіберілсін.

Төрайымы:



Г. Баядилова

Хатшы:



А. Ешенгалиева