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





EDUCATIONAL PROGRAM

«7M08702-Energy supply of agriculture»

Degree awarded: Master of Agricultural Sciences under the educational programme 7M08702 – «Energy supply of agriculture»

(scientific - pedagogical direction)

ALMATY 2024

Discussed at the meeting of the Department «Energy saving and automation» Protocol №<u>4, «15 » 01</u> 2024

Head of the department ______ A. Moldazhanov

Considered at the meeting of the Academic Committee of the Faculty «Engineering technical»

Protocol No <u>B</u> « <u>AB</u> » <u>OP</u> 2024

Chairman of the AC of the faculty ______U. Ibishev

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

Protocol No 4 « 01 » 02 2024

Chairman of the EMC of the University _______ A. Abdyrov

The educational program was approved at the meeting of the Academic Council of KazNARU protocol N_{Ω} g dated « OI » OS 2024

Developers:

Dean of the faculty Head of department Senior lecturer Master student of the Meo-23-07p group

Graduate of 2022

L. Aldibaeva A. Moldazhanov A. Kulmahambetova D. Sembay B. Musaliev

Workaday Director of LTD «KazTehService»

Agreed

Head of the educational program planning office

Rymmohy

A. Kerimbekova

Zh. Kussainova

Application area

Designed for the implementation of the training of masters in the educational program " Energy supply of agriculture " in the NJSC "Kazakh National Agrarian University"

Regulations:

Law of the Republic of Kazakhstan On Education Astana, Akorda, July 27, 2007 No. 319-III3PK (with amendments and additions as of 01.01.2019)

State compulsory standard of higher and postgraduate education. Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604

Classifier of areas of training with higher and postgraduate education No. 569 13.10.2018;

Standard rules for the activities of educational organizations implementing educational programs of higher and (or) postgraduate education, Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2018 No. 595.

Rules for organizing the educational process on credit technology of education. Order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 563 dated October 12, 2018.

Sectoral qualifications framework "Energy supply of agriculture"

The professional standard in the activity of energy supply for agriculture of the information legal system of normative legal acts of the Republic of Kazakhstan "adilet", approved by order of the Minister of Rural Republic of Kazakhstan dated January 21, 2014 No. 20/41.

Code and classification of the field of	7M08 Agriculture and bioresources
education	
Code and classification of training areas	7M087-agricultural Engineering
Code and name of the educational program	"7M08702- Energy Supply of agriculture"
Typeofeducationalprogram	новая
The purpose of the educational program	Preparation of a highly qualified graduate for design and organizational and managerial activities related to personnel management, design and implementation of new equipment and technologies for energy supply of agricultural enterprises for state, local, regional, foreign institutions, as well as training of scientific and pedagogical personnel for higher educational institutions and colleges
ISCED level	7
NOR level	7
ORC level	7
Application number to license for training	KZ89LAA00031870
direction	05 August 2021
Accreditationofthe OP	Certificate №23/16KA0041
	KAZSEE
	19.06.2023 -18.06.2028
Nameofaccreditationbody	Master of agricultural science in the educational
	program 7M08702 - "Energy Supply of agriculture"
Durationofaccreditation	Таблица 2
Learningoutcomes	A graduate can carry out professional activities in the
	following areas:
	- Junior researcher,
	- laboratory engineer,
	- power engineer
	- master,
	- leading specialist
	- senior engineer,
	- lead eligineer
	- Deputy head of the shop
Professionalfield	Education organizations including universities
	research organizations, all branches of industry for the
	production, transmission, distribution and
	patrilinealism, thermal, renewable energy to consumers
	in rural areas, agriculture, state inspection services and
	monitoring, supervision of work safety.
Sphere and object of professional activity	The sphere of professional activity is the field of science
	and technology, which includes a set of technologies,
	tools, methods and methods of human activity aimed at
	creating conditions for the production, transmission,
	distribution and consumption of electric, thermal, and
	renewable energy to consumers in rural areas.
	The objects of professional activity of graduates are
	remember on the sources and the success for th
	agricultural facilities: rural electric power systems
	nower stations and substations: electrotechnological
	equipment of agricultural enterprises control systems
	for production and technological processes of
	agricultural enterprises, research and design

1. Passport of the modular educational program

of higher and postgraduate education, research at design organizations. Functionsofprofessionalactivity Educational program 7M08702 - "Energy supply agriculture" includes 2 (two) educational paths: No. 1. FROM " agricultural energy supply System» The master's professional activity is aimed at:
design organizations. Functionsofprofessionalactivity Educational program 7M08702 - "Energy supply agriculture" includes 2 (two) educational paths: No. 1. FROM " agricultural energy supply System» The master's professional activity is aimed at:
Functions of professional activityEducational program 7M08702 - "Energy supply agriculture" includes 2 (two) educational paths: No. 1. FROM " agricultural energy supply System» The master's professional activity is aimed at:
agriculture" includes 2 (two) educational paths: No. 1. FROM " agricultural energy supply System» The master's professional activity is aimed at:
No. 1. FROM " agricultural energy supply System» The master's professional activity is aimed at:
The master's professional activity is aimed at:
operation, improvement, modernization at
improvement of technical and economic indicator
stations based on renewable energy sources, run
substations electrical systems and networks at
automation of technological processes in agricultur
heat supply of agricultural enterprises power supply
agricultural enterprises electrical engineering electric
installations and systems lighting and light source
electric drive of technological complexes metrological
verification of the main means of measuring t
parameters of electrical and thermal systems at
parameters of electrical and thermal systems and
No. 2 FROM " energy Saving and automation
technological processes in agriculture
The mester's professional activity is aimed at:
Energy audit anorgy management and anorgy saving
agricultural enterprises quality control of functionin
agricultural enterprises, quality control of functioning
tachnical and according indicators of alectric of
thermal stations and networks sutemation
technological processor and systems operate supply
enterprises of agricultural enterprises distributed system
of energy supply of eariest type energy as
traditional and renewable energy sources, automation
electrotechnological installations lighting and lighting
electrotechnological instantions, lighting and lighting
technological complexes metrological verification
the main means of measuring parameters of now
equipment microprocessor control systems
equipment, incroprocessor control systems.
Types of professional activity Master's degree program 7M087
Types of professional activity Master's degree program 7M087
Types of professional activityMaster'sdegreeprogram7M087"Agroengineering"canperform the following typesprofessional activities:
Types of professional activityMaster's degree program 7M087"Agroengineering"can perform the following types professional activities:1Design and technology:
Types of professional activityMaster's degree program 7M087"Agroengineering" can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: development of energy supply and energy supply
Types of professional activityMaster's degree program 7M087 "Agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy saving projects for agricultural enterprises;
Types of professional activityMaster's degree program 7M087 "Agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; instification and selection of technological equipment
Types of professional activityMaster'sdegreeprogram7M087"Agroengineering"canperform the following typesprofessional activities:1. Design and technology:-development of energy supply and energy savinprojects for agricultural enterprises;- justification and selection of technological equipmefortheproductionorcomplexity
Types of professional activityMaster's degree program 7M087 "Agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultural products;
Types of professional activityMaster's Master's "Agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultural products;
Types of professional activityMaster's degree program 7M087 "Agroengineering" can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipment for the production and processing of agricultural products; - automation and energy saving in technological processes of keeping farm animals processing of agricultural
Types of professional activityMaster's degree program 7M087"Agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultural products; - automation and energy saving in technological processes of keeping farm animals, processing an storage of products
Types of professional activityMaster's "Agroengineering" can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultur products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products
Types of professional activityMaster's "Agroengineering" can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultur products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products -conducting technical, economic and environment analysis of installations and systems:
Types of professional activityMaster's "Agroengineering" can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultur products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products -conducting technical, economic and environment analysis of installations and systems; 2. Organizational and managerial:
Types of professional activityMaster's degreedegreeprogram7M087 "Agroengineering" can perform the following types professional activities:1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultur products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products - conducting technical, economic and environment analysis of installations and systems; 2. Organizational and managerial: - organizational and managerial: - organizational and managerial:
Types of professional activityMaster's Master's degree progensional activities:Master's regroengineering" can perform the following types professional activities:1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultural products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products - conducting technical, economic and environment analysis of installations and systems; 2. Organizational and managerial: - organization of the work of a team of performer choice of a solution that meats various requirement
Types of professional activityMaster's agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultur products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products -conducting technical, economic and environment analysis of installations and systems; 2. Organizational and managerial: - organization of the work of a team of performer choice of a solution that meets various requirement (cost quality safety and deadlines) for both long-ter
Types of professional activityMaster's degree program 7M087 "Agroengineering"can perform the following types professional activities: 1. Design and technology: -development of energy supply and energy savin projects for agricultural enterprises; - justification and selection of technological equipme for the production and processing of agricultur products; - automation and energy saving in technologic processes of keeping farm animals, processing an storage of products - conducting technical, economic and environment analysis of installations and systems; 2. Organizational and managerial: - organization of the work of a team of performer (cost, quality, safety and deadlines) for both long-ter and short-term planning of production activities

	- assessment of production and non-production costs to ensure a set level of product quality; implementation of
	technical control of energy quality indicators, testing
	and quality management of agricultural enterprises in
	the production process.
	3. Research and development:
	- analysis of the state of energy supply systems of
	agricultural enterprises and development of energy
	saving measures; creation of computer models that allow
	predicting the dynamic characteristics and behavior of
	objects of energy supply systems;
	- justification and development of methods for
	monitoring and improving technological processes of
	production and processing of products using simulation
	and microprocessor control systems;
	-energy audit and development of methods for
	improving the energy efficiency of electrical equipment
	and life support systems for agricultural livestock and
	complexes for production and storage of products.
	4. Scientific and pedagogical:
	- study of modern methods of teaching disciplines of
	energy supply of agricultural enterprises;
	- development of science-based methods for improving
	the skills of employees at all levels;
	-use of innovative teaching technologies in the process
	of pedagogical activity.
Becompetent	- in the field of research methodology, scientific and
	scientific-pedagogical activities in educational
	organizations;
	- in matters of energy audit and management,
	independently develop measures for energy saving of
	agricultural enterprises;
	in the field of designing automated systems for
	solving problems in the field of agriculture with the use
	of microprocessor and robotic systems

2. Learning outcomes EP

Codes	Learning outcomes
LO1	The ability to demonstrate horizons in matters of philosophy of science, psychology and pedagogy, to use modern methods of teaching electrical engineering disciplines and labor protection, to find the best options in various psychological situations and make management decisions
LO2	To report scientific, technical and pedagogical aspects in an international environment in English in a wider interdisciplinary context.
LO3	Demonstrate knowledge in the field of automation and control of energy systems with an understanding of the causes of malfunctions during their operation, based on modern methods of computer modeling.
LO4	Apply modern scientific research methods and knowledge in the field of software tools for modeling emergency situations in the energy industry
LO5	The ability to organize and lead the work of a small team of scientific and engineering workers, the willingness to lead and ensure a normal psychological climate
LO6	Collect and interpret information on the state of electrical power systems, with further scientific and engineering activities to improve the efficiency of equipment and control systems.
LO7	To develop leadership qualities in the organization and conduct of scientific research, the ability to demonstrate business qualities in modeling business decisions, the ability to effectively manage business activities.
LO8	Model business processes and use methods for reorganizing business processes in practice.
LO9	Plan research tasks, choose experimental work methods, interpret and present the results of scientific research in the field of electric power and electrical engineering.
LO10	To develop energy-saving systems in an electric drive, using modern automated control systems for technological equipment.
LO11	Design energy supply systems for agriculture based on renewable energy sources and modern control systems for technological equipment
LO12	To carry out an examination of electro physical and electrochemical methods and equipment for processing materials with recommendations for increasing efficiency and reducing energy costs.
LO13	To design complex engineering and technical developments in the field of improving electrical installations for irradiation and supplementary illumination, the ability to choose modern energy-efficient technical solutions based on scientific research.

пп						neinhou											
			cipline					Dis by c	stributi course	on of cr and sen	edits nester						
	٢٧	cipline		ccredits		Classroom					Extracurricula r		ourse	2 course		lent 1	formofcontrol
	VK/K	CodeofDis	Name of the discipline that forms the competence	in academic in academic in academic burs burs burs burs burs burs burs burs	SRO	1	2	3	4	Departm							
1	ТТ		Theoretical training	88	2640	225	480	0	110	450	1375						
СВ	D:		Cycle of basic disciplines:	35	1050	105	195		20	210	520						
UC/	CC	Universi	ty component / Component of choice														
			University component	20	600	60	105	0	20	120	295						
inclu	ding:	Module 1 Scie the s	entific communication and organization of tudy process in higher education	20	000		100	Ū	20	120	250						
1	UC	HPS 5217	History and philosophy of science	5	150	15	30	0	0	30	75	5				29	exam
2	UC	FL 5218	Foreign language (professional)	5	150	15	30	0	0	30	75	5				14	exam
3	UC	HSP 5219	Higher School Pedagogy	5	150	15	30	0	0	30	75	5				6	exam
4	UC	PM 5220	Psychology of management	3	90	15	15	0	0	30	30		3			6	exam
5	UC	TP 5221	Teaching practice	2	60				20		40		2			6	отчет
	CC		Component of choice	15	450	45	90	0	0	90	225						
		Modul	e 2 Theory of scientific experiment														

3. Content of the modular educational program

1	CC	TMSE 5222	Theory of modeling and scientific experiment	5	150	15	30	0	0	30	75	5				10	
1	cc	MMPESS 5229	Mathematical modeling of processes in energy supply systems	5	150	15	30	0	0	30	75	5				10	exam
	00	MPESA 5228	Modern problems of energy supply of agriculture	5	150	15	30	0	0	30	75	5				10	
2	CC	ESTA 5230	Energy saving technologies in agriculture	5	150	15	30	0	0	30	75	5				10	
2		ESEMEA 5226	Energy saving, energy management and energy audit	5	150	15	30	0	0	30	75	5				10	exam
3		AMRAEPI 5227	Analysis methods and reliability assessments in the electric power industry	5	150	15	30	0	0	30	75	5				10	
СВ	D:	Cycle of basic disciplines:															
UC/	CC	University component / Component of choice															
	CSD	0	cycle of specialized disciplines	53	1590	120	285	0	100	240	845				\vdash		
	UC		University component	20	600	60	120	0	0	120	300				───		
		Module 3	Management and modeling of business solutions														
1	UC	EPM 5313	Project management in the field of	5	150	15	30	0	0	30	75		5			2	экзамен
2			entrepreneurship														
	UC	RMEPI 5330	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry	5	150	15	30	0	0	30	75		5			10	экзамен
3	UC UC	RMEPI 5330 BSM 6315	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling	5 5	150 150	15 15	30 30	0	0	30 30	75 75		5	5		10 2	экзамен экзамен
3	UC UC UC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology	5 5 5	150 150 150	15 15 15	30 30 30	0 0 0	0 0 0	30 30 30	75 75 75		5	5		10 2 6	экзамен экзамен экзамен
3	UC UC UC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology Component of choice	5 5 5 23	150 150 150 690	15 15 15 60	30 30 30 165	0 0 0 0	0 0 0 0	30 30 30 120	75 75 75 345		5	5		10 2 6	экзамен экзамен экзамен
3	UC UC UC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314 Module 4 Au	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology Component of choice tomation, robotization and energy saving	5 5 5 23	150 150 150 690	15 15 15 60	30 30 30 165	0 0 0 0	0 0 0 0	30 30 30 120	75 75 75 345		5	5		10 2 6	экзамен экзамен экзамен
3	UC UC UC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314 Module 4 Au	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology Component of choice tomation, robotization and energy saving in agriculture	5 5 5 23	150 150 150 690	15 15 15 60	30 30 30 165	0 0 0 0	0 0 0 0	30 30 30 120	75 75 75 345		5	5		10 2 6	экзамен экзамен экзамен
3	UC UC UC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314 Module 4 Au PARTPA 5326	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology Component of choice tomation, robotization and energy saving in agriculture Prospects for automation and robotization of technological processes in agriculture	5 5 23 6	150 150 150 690 180	15 15 15 60 15	30 30 30 165 45	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	30 30 30 120 30	75 75 75 345 90		5	5		10 2 6 10	экзамен экзамен экзамен Ехат
3	UC UC UC CC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314 Module 4 Au PARTPA 5326 PUREA 5329	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology Component of choice tomation, robotization and energy saving in agriculture Prospects for automation and robotization of technological processes in agriculture Prospects for the use of renewable energy sources in agriculture	5 5 5 23 6 6	150 150 150 690 180 180	15 15 60 15 15	30 30 30 165 45 45	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	30 30 30 120 30 30	75 75 75 345 90 90		5	5 5		10 2 6 10 10	экзамен экзамен экзамен Ехат
3 4 1 2	UC UC UC CC	RMEPI 5330 BSM 6315 Con 6314 Module 4 Au PARTPA 5326 PUREA 5329 ESAED 6320	entrepreneurship Experimental research methodology in electric power industry Business decision modeling Conflictology Component of choice tomation, robotization and energy saving in agriculture Prospects for automation and robotization of technological processes in agriculture Prospects for the use of renewable energy sources in agriculture Energy saving asynchronous electric drive	5 5 23 6 6 6	150 150 150 690 180 180 180	15 15 60 15 15 15	30 30 30 165 45 45 45	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	30 30 30 120 30 30 30	75 75 345 90 90		6	5 5 6 6		10 2 6 10 10 10	экзамен экзамен экзамен Ехат

		6321															
		Модуль 5 Control systems for technological equipment															
		in energy supply															
1		AES 6324	Agriculture Energy Systems	5	150	15	30	0	0	30	75			5		10	Exam
1	CC	ESLS 6328	Energy saving lighting systems	6	180	15	45	0	0	30	90		6			10	
	КВ	MPCTS 6322	Modern process control technological systems	6	180	15	45	0	0	30	90			6		10	
2		MMESTP 6327	Methods and means of energy saving in technological processes	5	150	15	30	0	0	30	75			5		8	
1	UC	RP 5317 6319	Research practice	10	300				100		200		5		5	10	report
2	UC	SRWM	Scientific-Research work of a master	24	720				120		600		4	3	17		report
3		ATT	Additional types of training														
3.1	UC	FE	final examination	8	240				80		160				8		
1			Preparation and defense of a master's thesis														
			Total for MEP:	12 0	3600	225	480		320	450	2125	30	30	30	30		

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 7М08702 – «Энергообеспечение сельского хозяйства» кафедры «Энергосбережение и автоматика» КазНАИУ

Образовательная программа «7М08702 – Энергообеспечение сельского хозяйства» направлена на подготовку высококвалифицированных магистров для научно-педагогической и проектно-технологической деятельности в сфере агроинженерии и энергообеспечения. Программа ориентирована на развитие навыков, связанных с проектированием, внедрением и управлением новыми технологиями в энергообеспечении сельскохозяйственных предприятий. Она учитывает актуальные задачи энергосбережения, рационального использования энергоресурсов и использования возобновляемых источников энергии, что важно в условиях развития агропромышленного комплекса и сельской местности.

Программа имеет четкую структуру, обладает обширными исследовательскими и педагогическими занятиями. Научные исследовательская работа магистрантов распределена по семестрам, что позволяет качественно подойти магистранту к своим исследованиям.

Программа способствует формированию широкого спектра компетенций, включая проектно-технологическую и организационно-управленческую. Важным аспектом является использование современных средств автоматизаций и роботизации производственных процессов.

Модульная структура образовательной программы включает базовые и профильные дисциплины, направленные на углубленное изучение методов энергосбережения, управления энергетическими системами и моделирования бизнеспроцессов. Программа предоставляет магистрантам возможность развивать исследовательские навыки и применять их в решении актуальных задач энергообеспечения сельского хозяйства.

Образовательная программа учитывает требования работодателей и соответствует стандартам подготовки специалистов по энергообеспечению. Она также адаптирована к профессиональным стандартам Республики Казахстан в области энергетики, что делает её выпускников конкурентоспособными на рынке труда.

Рекомендуется использовать данную программу в учебном процессе, так как она отвечает современным требованиям и способствует качественной подготовке магистров в области энергообеспечения сельского хозяйства.

Главный научный сотрудник «Механизация животноводства» ТОО «Научно-производственный центр агроинженерии»

uluguy no ragpant







«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

№7 ХАТТАМАДАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

15 қаңтар 2024ж.

«Энергия үнемдеу және автоматика» кафедрасының отырысы

Төраға – Молдажанов А.К. Хатшы – Кулмахамбетова А.Т. Қатысқандар: 22 адам (тізімі тіркелед).

КҮН ТӘРТІБІ:

3. 6В07109 – «Электротехникалық инжиниринг», 6В07110 – «Энергетикалық жүйелер инжинирингі» және 6В08702 - «Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламаларын жаңарту, 7М07109 – «Электр энергетикасы», 7М07108 – «Жылу энергетикасы» және 7М08702 - «Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» 2 жылдық ғылыми бағыттағы білім беру бағдарламаларын жаңарту, 8D0870 - «Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламасын жаңарту, сонымен қатар, «6В07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасын әзірлеу жұмыстарын талқылау және факультеттің Академиялық комитетіне ұсыну

ТЫҢДАЛДЫ: Кафедра меңгерушісі А.К. Молдажанов кафедра бойынша 2024-2028 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламаларын барлық деңгей үшін жаңарту қажет және ол үшін білім беру бағдарламаларындағы пәндерді қарастырып, талқыға салу керек екендігін атап өтті, сонымен қатар, «В162 – Жылу энергетикасы» жаңа білім беру бағдарламалар тобы енгізілгендіктен осы топқа жаңа білім беру бағдарламасын, яғни «6В07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасын әзірлеп, 2024-2028 оқу жылына қосу қажеттігін де жеткізді.

Кафедра меңгерушісі бакалавриат бойынша 2024-2028 оқу жылдарына кафедрадағы барлық білім беру бағдарламалары бойынша жалпы білім беру пәндерінің кредит саны 56 кредит болып қалатындығын, ал базалық және бейіндік пәндер тізімі мен қажетті кредиттер санын кесте түрінде кафедра оқытушыларына ұсынып, 2023-2027 оқу жылына арналған білім беру бағдарламасымен салыстыра отырып, пәндердің кредит саны артқанын және кәсіптік практикалар кредитінің санын барлық БББ бойынша бірдей орындалғанын жеткізді. Яғни барлық БББ 2 оқу жылында өндірістік практика 5 кр, ал 3 оқу жылында 6 кр және 4 оқу жылында 5кр өзгертілгендігін айтып өтті. Сонымен қатар, кафедрадағы БББ бойынша 1-3 семестр пәндері бірдей болатындығын да жеткізді.

Кафедра меңгерушісі А.К. Молдажанов нормативті документтің өзгеруіне, яғни ғылыми бағыттағы БББ құрылымы бойынша пәндердің кредит санының ауысуына байланысты магистратураға арналған кафедра бойынша 2024-2026 оқу жылдарына арналған барлық БББ жаңартылатындығын айтып, кесте түрінде таныстырып шықты.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР: Профессор Д.М. Алиханов Білім беру бағдарламалары бойынша пәндердің кредит санының, семестр бойынша пәндердің бөлінуінің дұрыстығын айтып өтті. Профессор пәнді толық игеру мақсатында кредит санының артқанынының дұрыс шешім екендігін және кәсіби практикалардың барлық білім беру бағдарламалары үшін бір уақытта басталып, бір уақытта аяқталатындығы орынды екендігін атап өтті. Сонымен қатар ұсынылып отырған білім беру бағдарламасы заманауи талаптарға сай құрастырылғандығын және электр энергетикасы саласындағы жоғары деңгейлі маманды даярлауға бағытталғандығын, жас ғалымдарды даярлау мақсатында білім беру бағдарламасында келтірілген пәндердің аса қажеттілігі мен маңыздылығын жеткізді.



Ұсынылып отырған білім беру бағдарламасын мақұлдайтындығын айта отырып, факультеттің академиялық комитеті отырысыда қарастыруға ұсыныс жасады. Қауымдастырылған профессор Әлібек Н.Б. «В162 – Жылу энергетикасы» жаңа білім беру бағдарламалар тобы енгізілгендігін қолдайтындығын және әзірленген жаңа «6В07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасы жылу энергетикасы саласындағы мамандарды арттыратындығын атап өтіп, кафедра меңгерушісінің ұсынысын толығымен қолдайтындығын жеткізді.

ҚАУЛЫ ЕТТІ: Қарастырылып отырған 6В07109 – «Электротехникалық инжиниринг», 6В07110 – «Энергетикалық жүйелер инжинирингі», 6В08702 - «Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету», «6В07111-Жылу техникалық инжиниринг», 7М07109 - «Электр энергетикасы», 7М07108 - «Жылу энергетикасы» және 7М08702 -«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету», 8D0870 - «Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламалары факультеттің академиялық

комитеті отырысында қарастырылуға ұсынылсын.

Көшірме дұрыс: Хатшы

Кулмахамбетова А.Т.

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы «Инженерлік-техникалық» факультеті

№6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

«26» қаңтар 2024 ж

Алматы қаласы

«Инженерлік-техникалық» факультетінің Академиялық комитетінің кеңейтілген отырысы.

Факультет бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұнын талқылау.

Төраға: Ибишев У.Ш.

Хатшы: Дюсенбиева А.Х.

Қатысқандар: Академиялық комитет мүшелері (кафедра меңгерушілері, жұмыс берушілер өкілдері, білім беру бағдарламаларын құрастыруға жауаптылар, түлектер, студенттер) барлығы 25 адам (тізімі қоса тіркелді).

КҮН ТӘРТІБІ:

1. 2024-2028 жылдарына арналған білім беру бағдарламаларын талқылау және оларды қарастыру үшін университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне ұсыну туралы.

тыңдалды:

Факультеттің Академикалық комитет төрағасы Ибишев Өмірбай Шәрібекұлы күн тәртібіне сәйкес «Энергия үнемдеу және автоматика» кафедрасының ұжымымен жаңартылып дайындалған 2024-2028 оқу жылдарына арналған бакалавриат 6B07109-«Электротехникалық инжиниринг», 6B07110деңгейіндегі жүйелер инжинирингі», 6В08702-«Ауыл шаруашылығын «Энергетикалық энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламаларын сонымен қатар жаңадан эзірленген «6В07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасын, магистратура деңгейіндегі жаңартылған 7М07109-«Электр энергетикасы», 7М07108-«Жылу энергетикасы» және 7М08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен камтамасыз ету» 2 жылдық ғылыми бағыттағы білім беру бағдарламаларын және докторантура деңгейіндегі жаңартылған 8D0870-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламасын арнайы талқылауды ұсынды. Осыған кафедра меңгерушісін өздеріне бекітілген білім байланысты беру бағдарламаларының мазмұнымен таныстыруын және қатысушылар оны талқылауға белсенді атсалысып, өз ұсыныстарын ашық білдіруді сұрады.

Білім беру бағдарламаларының мазмұнын талқылау үшін «Бакалавриат», «Магистратура», «Докторантура» деңгейлерінің білім беру бағдарламаларындағы өзгерістер мен оларға қойылатын талаптарды айтып жеткізді.

Сөз кезегі Академиялық комитет мүшесі «Энергия үнемдеу және автоматика» кафедрасының меңгерушісі А.К. Молдажановқа берілді.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР: «Энергия үнемдеу және автоматика» кафедрасының меңгерушісі, Академиялық комитет мүшесі А.К. Молдажанов бакалавриат деңгейіндегі барлық білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 оқу жылдарына жалпы білім беру пәндерінің кредит саны 56 кредит болып қалатындығын, ал базалық және бейіндік пәндердің кредит саны артатынын, себебі кәсіптік практикалар бойынша оқу практикасы 2 кредит, өндірістік практика 10 кредит, кәсіби практика 5 кредитке өзгертілгендігін айтып өтті.

Білім беру бағдарламалары барлық деңгей үшін жаңартылғанын және ол үшін білім беру бағдарламаларындағы пәндер кафедра мәжілісінде қарастырылып, талқыланғанын атап өтті, сонымен қатар, «В162 – Жылу энергетикасы» жаңа білім беру бағдарламалар тобы енгізілгендіктен осы топқа жаңа «6В07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасы әзірленгенін жеткізді.

Кафедра меңгерушісі базалық және бейіндік пәндер тізімі мен қажетті кредиттер санын кесте түрінде комитет мүшелеріне ұсынып, 2023-2027 оқу

жылдарына арналған білім беру бағдарламасымен салыстыра отырып, пәндердің кредит саны артқанын және кәсіптік практикалар кредитінің санын барлық БББ бойынша бірдей орындалғанын жеткізді. Яғни барлық ББ бағдарламаларында 2-оқу жылында өндірістік практика 5 кр, ал 3-оқу жылында 6 кр және 4-оқу жылында 5кр болып өзгертілгендігін айтып өтті. Сонымен қатар, кафедрадағы ББ бағдарламалары бойынша 1-3 семестр пәндері бірдей жасалғанын да жеткізді.

Кафедра меңгерушісі А.К. Молдажанов нормативтік құжаттардың өзгеруіне, яғни ғылыми бағыттағы БББ құрылымы бойынша пәндердің кредит санының ауысуына байланысты магистратураға бойынша 2024-2026 оқу жылдарына арналған барлық БББ жаңартылатындығын айтып, олардың мазмұнын кесте түрінде таныстырып шықты.

Білім беру бағдарламасын құрастыру барысында жұмыс берушілер: 7М07109-«Электр энергетикасы» БББ бойынша «Алматылифт» ЖШС бас директоры - Н. Кураков, 7М08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» БББ бойынша «KazTehService» ЖШС директоры - А. Керимбекова, 8D08702–«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» БББ бойынша «KazTehService» ЖШС директоры - А. Керимбекова, 6B07109-«Электротехникалық инжиниринг» БББ бойынша «Алматылифт» ЖШС бас директоры - Н. Кураков, «Талдыкорганский Трансформаторный Завод» ЖШС директоры - Е. Жананов, 6B08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» БББ бойынша «Теkhno Volt Каzakhstan» ЖШС бас директоры - С. Ыбрай, «KazTehService» ЖШС директоры -А. Керимбекова, 6B07111-«Жылу техникалық инжиниринг» БББ бойынша «Orient Ехрегt» ЖШС директоры - Б. Иримкул, 6B07110-«Энергетикалық жүйе инжинирингi» БББ бойынша «Tekhno Volt Kazakhstan» ЖШС бас директоры - С. Ыбрай және «Orient Expert» ЖШС директоры - Б. Иримкул, сондай ақ бағдарламалар бойынша түлектер, білім алушылар атсалысқанын айтты.

Молдажанаов А.К. ұсынылып отырған білім беру бағдарламаларының талаптарға сай дайындалғанын айта келіп, университеттің оқу-әдістемелік Кеңесінде қарастыруға ұсыныс жасады.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР: Академиялық комитет мүшесі, PhD, аға оқытушы Кулмахамбетова А.Т. білім беру бағдарламалары бойынша пәндердің постреквизиттері мен пререквизиттері дұрыс сақталғанын, семестрлерге кредиттердің біркелкі бөлінгенін айтып өтті. Пәндерді толық игеру мақсатында жекелеген пәндердің кредит санын көбейту дұрыс шешім екендігін және кәсіби

практикалардың барлық білім беру бағдарламалары үшін бір уақытта басталып, бір уақытта аяқталатындығы орынды екендігін атап өтті. Сонымен қатар ұсынылып отырған білім беру бағдарламасы заманауи талаптарға сай құрастырылғандығын және энергетика саласында жоғары деңгейлі маманды даярлауға бағытталғандығын, жас ғалымдарды даярлау мақсатында білім беру бағдарламасында келтірілген пәндердің аса қажеттілігі мен маңыздылығын жеткізді. Ұсынылып отырған білім беру бағдарламаларын мақұлдайтынын және кафедра меңгерушісінің ұсынысын қолдайтынын айтты.

Академиялық комитет мүшесі, қауымдастырылған профессор Әлібек Н.Б. B162–«Жылу энергетикасы» жаңа білім беру бағдарламалар тобы енгізілгендігін қолдайтындығын және әзірленген жаңа 6B07111-«Жылутехникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасы жылу энергетикасы саласындағы мамандарды арттыратындығын атап өтіп, кафедра меңгерушісінің ұсынысын толығымен қолдайтындығын жеткізді.

Академикалық комитет мүшелері түскен ұсынысты бірауыздан қолдап,

университеттің қарастыру үшін университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне ұсынды.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

«Энергия үнемдеу және автоматика» кафедрасының ұжымымен дайындалған 2024-2028 оқу жылдарына арналған 6В07109–«Электротехникалық инжиниринг», 6В07110–«Энергетикалық жүйелер инжинирингі», 6В08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету», 6В07111-«Жылу техникалық инжиниринг», 7М07109 –«Электр энергетикасы», 7М07108–«Жылу энергетикасы» және 7М08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету», 8D0870-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламалары қарастыру үшін университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне ұсынылсын.

Төраға Хатшы

Хаттама көшірмесін растаймын:

Ибишев Ө. Дюсенбиева А.Х.

Дюсенбиева А.Х.

