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



APPROVED Chairman of the Board - Rector A. Kurishbaev 2024 0.3

EDUCATIONAL PROGRAM

«8D08702 - Energy supply of agriculture»

Awarded degree: Doctor of Philosophy, PhD under the educational programme «8D08702 - Energy supply of agriculture»

(Scientific-pedagogical direction)

ALMATY 2024

Discussed at the meeting of the Department «Energy saving and automation» Protocol $N_{\underline{N}} \neq \underline{N} = 0$ 2024

Head of the department ______ A. Moldazhanov

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

Protocol № <u>6</u> «<u>&</u><u>&</u><u>&</u> <u>&</u><u>&</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 « OP » O& 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_{2} . $\underline{\mathcal{G}}$ dated $\ll \underline{\mathcal{O}}$ $\underline{\mathcal{O}}$ 2024

Developers:

Dean of the faculty

Head of department

Senior lecturer

Doctoral student

Graduation

Workaday

Director of LTD «KazTehService»

Agreed

Head of the educational program planning office



L. Aldibaeva A. Moldazhanov A. Kulmahambetova A. Nurtuleyov S. Demesova

400000 Ming

Zh. Kussainova

A. Kerimbekova

5. Demes

Field of application

Intended for training PhD doctoral students in the educational program 8D08702 – «Energy saving agriculture» in the NCJSC «Kazakh National Agrarian Research University».

Regulations

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

State obligatory standard of higher education. Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2;

Classifier of the need for personnel with higher and postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 13, 2018 No. 569;

Model 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 dated October 30, 2018 No. 595;

Rules for the organization of the educational process on the credit technology of education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated December 10, 2018 No. 563;

Algorithm for inclusion and exclusion of scientific programs in the Register of scientific 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 of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2022 No. 106. Professional standard. "Organization and operation of electrical equipment of the association of power plants" No. 255. Application No. 33

Website SPA Atameken http://atameken.kz/

1. Passport of the educational program

Code and classification of the field of education	8D08 Agriculture and bioresources
Code and classification of training areas	8D087 – Agroengineering
Code and name of educational program	8D08702 – «Energy saving agriculture»
Type of educational program	Acting
The purpose of the educational program	training competitive PhD doctors in the labor market
	in the field of energy supply of agriculture for state,
	local, regional, foreign institutions, as well as training
	scientific and pedagogical personnel for higher
	educational institutions and research institutes.
Level according to (ISCE)	8
Level according to NQF	8
Level according to SQF	8
The number of applications for licenses for the	KZ42LAA00006720
training	№10, 5 jule 2019
The period of validity of accreditation	Sertificate №2020 KE 0287
	Kaz SEE
	23.12.2020 -22.12.2025.
Degree awarded	Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty 8D08702
	– «Energy saving agriculture» (Scientific and
	pedagogical direction)
Learning outcome	Table 2
List of qualifications and positions	Head of research in the field of energy supply,
	energy saving, electrical engineering, automation
	and processes in agriculture.
	The teacher of special disciplines at universities and
Drafaggional field of activity	The field of professional activity of productor and
Professional field of activity	regenizations of higher and postgraduate aducation
	research and development and design organizations
Field and object of professional activity	Doctors PhD in the specialty 8D08702 <i>(Epergy)</i>
There and object of professional activity	saving agricultures can carry out research
	educational teaching organizational and
	management activities.
Functions of professional activity	research and experimental research:
r i i i r i i i i i i i i i i i i i i i	organizational and managerial;
	teaching and pedagogical, methodical and
	educational;
	production and technology;
Types of professional activity	research work in the field of energy supply, energy
	saving, electrical engineering, automation,
	improvement of energy equipment and processes in
	agriculture;
	scientific, pedagogical and methodological activities
	in universities, colleges in the direction;
	organizational and management activities in the
	development of design solutions and project expertise
Be competent:	in the field of scientific and educational activities in
	the context of rapid updating and growth of
	information flows;
	in conducting theoretical and experimental research;
	applied problems in scientific research.
	in conducting professional and comprehensive
	analysis of problems in the relevant field.
	analysis of problems in the relevant field,

in matters of interpersonal communication and human
resource management;
in matters of university training;
in the examination of scientific projects and research;

2. Learning outcomes for EP

Codes	Learning outcomes
LO1	Memorize building models and solving specific problems in the field of automation of
	technological processes and production, management of the life cycle of products and their
	quality.
LO2	Describe the correct approach to the formulation and solution of scientific problems on the
	basis of modern methods, models and techniques for finding solutions, mastering the methods
	of analyzing the problem and techniques for finding solutions, principles for constructing and
	developing technical systems, methods for modeling and researching technical systems,
	planning methods and analyzing the results of experimental research
LO3	Apply energy saving methods in the technological processes of agricultural production, energy
	consumption and the development of technical solutions to improve the energy efficiency of
	production.
LO4	Use the current parameters in automation control and monitoring systems, the operation of
	microprocessor control systems in the energy saving of technological processes in agriculture.
LO5	Apply modern scientific tools to solve practical problems in the field of the designed research,
	use information from various sources.
LO6	To compare the static and dynamic stability of the electric power system and load nodes, using
	traditional manual counting and special computer software, the obtained results of stability
	calculations.
LO7	Check the types of power electrical equipment for use in installations for autonomous and
	system use, modes of operation of electrical installations based on renewable energy sources
	and requirements for power electrical equipment.
LO8	Compile the physical processes occurring in the elements of electric power systems during the
	transition from one mode to another, methods for their calculation and analysis, conditions for
	the stability of electric power systems based on artificial intelligence.

3. The content of the educational program

N⁰	UC/	Discipline	Name of the discipline,		Volume of credits							Distribution of credits by courses and semesters							
	c	Code	torning competencies	dits		Auditoriums Extracurricular				urricular	1 co	urse	$2 \operatorname{cot}$	irse	3 course			n 2	lor
				inacademiccre	inacademichours	Lectures	Practice	Laboratoryclasses	Other (practice)	IWSL	1 semester	2 c semester	1 semester	2 semester	1 semester	2 semester	Credits	Type of lesso	Form of cont
	BS		Cycle of basic subjects	10	300	15	75		60	150									
			Module 1. Research methods in the energy supply of agriculture	10	300	15	75		60	150									
1	UC	RM 7206	Research scientific methods	5	150	15	30		30	75	5						20	2	exam
2	UC	AW 7201	Academic writing	5	150		45		30	75	5						14	3	exam
	AS		Cycle of advanced subjects	15	450	45	90		90	225									
			Module 2 Scientific problems energy industry																
1	EC	STPES 7326	Modern scientific problems of energy saving and energy audit.	5	150	15	30		30	75	5						20	2	exam
			Module 3. Use of microprocessor control technologies in energy saving																
2	EC	TMCMES SA 7324	Technologies of microprocessor control and monitoring in energy-saving systems in agriculture	5	150	15	30		30	75	5						20	2	exam
		EQEEEPI 7324	Electricity quality and energy efficiency in the electric power industry	5	150	15	30		30	75	5						20	2	exam

			Module 4. Modern electronic means and methods of artificial intelligence in energy supply systems																
2	EC	TUAIMESS 7325	The use of artificial intelligence methods in energy saving systems	5	150	15	30		30	75	5						20	2	exam
5		PEEIASU 7325	Power electrical equipment installations autonomous and system use	5	150	15	30		30	75	5						20	2	exam
		TP 7207	Pedagogical practice	10	300			100		200		10					20	9	dif.credit
		RP 7322	Research practice	10	300			100		200		10					20	9	dif.credit
		RWDS	Research work of a doctoral student	123	3690			615		3075	5	10	30	30	30	18	20	9	dif.credit
			Final Attestation	12	360			120		240									
			Writing and defending of a doctoral thesis	12	360			120		240						12	20		
			Total	180	5400	60	165	935	150	4090	30	30	30	30	30	30			

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 8D08702 – «Энергообеспечение сельского хозяйства» кафедры «Энергосбережение и автоматика» КазНАИУ

Образовательная программа 8D08702 – «Энергообеспечение сельского хозяйства» разработана для подготовки научных и педагогических кадров высокой квалификации, способных осуществлять комплекс задач по производству, распределению и потреблению электрической энергии в сельском хозяйстве, а также, подготовка научно-педагогических кадров для высших учебных заведений и научноисследовательских институтов. Программа направлена на использование современной вычислительной техники и внедрение новых технологий в системы энергообеспечения сельских объектов. Она также способствует качественной подготовке специалистов, которые будут обладать необходимыми трудовыми функциями, производственно-технологической, включая выполнение

Программа включает научно-исследовательскую работу докторантов, исследовательскую и педагогическую практику. Исследовательская практика направлена на получение научных знаний и умений, получения первичных навыков проведения опытных и исследовательских работ, зачастую исследовательские практики проводятся на базе ТОО «НПЦ агроинженерии», педагогическая практика направлена на получения знаний в области преподавания в ВУЗе, составления характеристик, учебно-методических сопровождений, составление планов занятий и современных методик проведения занятий

Программа также охватывает разработку средств и методов, направленных на энергосбережение, рациональное использование и ЭКОНОМИЮ тепловой И электрической энергии в установках и системах производства, преобразования, потребления. Она уделяет внимание различным распределения и видам энергоносителей, необходимых для обеспечения функционирования предприятий и жизнедеятельности населения, включая как городскую, так и сельскохозяйственную агломерацию.

организационно-управленческой, научно-исследовательской проектно-И технологической деятельности предприятиях организациях на B И агропромышленного комплекса.

Цели и задачи программы направлены на освоение основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций. Программа также отражает основные требования по содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации выпускников.

Образовательная программа «Энергообеспечение сельского хозяйства» соответствует современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов в данной области. Она разработана с учетом потребностей работодателей и соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по данной специальности. Рекомендуется использовать данную программу в образовательном процессе для эффективной подготовки специалистов в области энергообеспечения сельского хозяйства. Главный научный сотрудник



«Механизация животноводства»



центр агроинженерии»



«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, «КаzTehService» 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.

