

Некоммерческое акционерное общество
«Казахский национальный аграрный исследовательский университет»



СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Techno Volt Kazakhstan»
С. Ыбрай
«03» _____ 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ
Председатель Правления – Ректор
А. Куришбаев
«03» _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «KazTehService»
А. Керимбекова
«03» _____ 2024 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«6B08702 – Энергообеспечение сельского хозяйства»

Присуждаемая степень: бакалавр сельского хозяйства по образовательной
программе «6B08702 – Энергообеспечение сельского хозяйства»

Область применения

Предназначен для осуществления подготовки бакалавров по образовательной программе «БВ08702 – Энергообеспечение сельского хозяйства» в НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

Нормативные документы

«Об образовании» Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III;

Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2;

Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;

Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563;

Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан №665 от 4 декабря 2018года;

Профессиональный стандарт в деятельности по энергообеспечению сельского хозяйства информационной правовой системы нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет», утвержденный приказом Министра сельского Республики Казахстан от 21 января 2014 года № 20/41.

1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	6В08 Сельское хозяйство и биоресурсы
Код и классификация направлений подготовки	6В087 Агроинженерия
Код и наименование образовательной программы	6В08702 Энергообеспечение сельского хозяйства
Вид образовательной программы	Действующая
Цель образовательной программы	Подготовка специалистов высокой квалификации, способных к выполнению комплекса задач по производству, распределению и потреблению электрической энергии в сельском хозяйстве, используя современную вычислительную технику и, внедряя новые технологии в проектировании электроснабжения сельских объектов.
Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№ KZ42LAA00006720 от 25.03.2016 год (Приложение переоформлено №012 от 05 июля 2019 года)
Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации	Сертификат № 2020 KE 0278 Специализированная аккредитация KazSEE 23.12.2020 -22.12.2025 г.
Присуждаемая степень	Бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6В08702 – Энергообеспечение сельского хозяйства»
Результаты обучения	Таблица 2
Перечень квалификаций и должностей	<ul style="list-style-type: none"> - Инженер по теплофикации сельскохозяйственного предприятия - Техник-теплотехник - Главный инженер - Электрик (цеха, участка) - Техник-электрик - Инженер-электрик - Инженер-энергетик - Электромонтажник-наладчик - Инженер по электротехническим измерениям - Инженер по направлениям - Начальник смены в электроснабжении - Инженер по ремонту - Мастер службы - Мастер участка (в электроснабжении) - Электромеханик - Техник - Старший электромонтер по обслуживанию электрооборудования - Электромонтер главного щита управления - Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций - Электромонтер по ремонту обмоток и изоляции электрооборудования - Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций Электрослесарь по ремонту электрических машин
Область профессиональной деятельности	- Область науки и техники, которая включает в себя

	<p>совокупность средств и методов, созданных для разработки и применения установок и систем производящих, преобразующих, распределяющих и потребляющих теплоту и электроэнергию, а также различные виды энергоносителей, обеспечивающих функционирование сельскохозяйственных предприятий и жизнедеятельность населения.</p>
<p>Сфера и объект профессиональной деятельности</p>	<p>Сферой профессиональной деятельности является область науки и техники, которая включает совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для производства, передачи, распределения и потребления тепловой и электрической энергии. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия по производству, передаче, распределению и потреблению тепло и электроэнергии.</p>
<p>Функции профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – формулирование целей проекта (программы) решения поставленных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач; – разработку вариантов решения проблемы, анализ вариантов, прогнозирование последствий, отыскание компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта изделия или технологического процесса; – использование информационных технологий при проектировании энергетических и энерготехнологических систем, а также технологических процессов и технологических операций; - прогнозирование надежности эксплуатации оборудования, систем и их элементов с учетом технологии производства.
<p>Виды профессиональной деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценочные: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять руководство проектированием систем для генерации, передачи и распределения электрической энергии; - обеспечить осуществление надзора за контрольно-измерительными теплотехническими устройствами, соблюдением заданных параметров эффективного распределения и использования энергии; - разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты технологического процесса; 2. Конструктивные: <ul style="list-style-type: none"> - иметь навыки по организации правильной эксплуатации и своевременного ремонта систем и оборудования; - обеспечить бесперебойную работу всех систем; 3. Информационно-технологические: <ul style="list-style-type: none"> - - осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность по развитию нового знания и процедур интеграции знаний различных областей, правильно и логично оформлять свои мысли в письменной и устной форме, применять на практике теоретические знания в конкретной области.

Иметь навыки	<ul style="list-style-type: none">- в современных тенденциях развития электроснабжения и его применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;- в проведении технического обслуживания и контроль за качеством функционирования, совершенствования, модернизации и улучшения технико-экономических показателей электрических станций и подстанций, электрических систем и сетей, предприятий сельского хозяйства, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии;- в производственно-технологической деятельности: в установлении параметров оптимального режима работы оборудования; в определении схем электроэнергетических объектов; в обеспечении соблюдения всех заданных параметров технологического процесса и качества вырабатываемой энергии; в проведении технико-экономического анализа систем электроснабжения;- в исследовательской деятельности: в разработке планов, программ и методик проведения испытаний систем энергоснабжения; в использовании информационных технологий для обработки результатов экспериментальных и теоретических исследований;- в монтажно-наладочной деятельности: разработка монтажной, наладочной и ремонтной документации систем электроснабжения;- в организационно-управленческой деятельности: в организации работы коллектива исполнителей; в выборе решения, удовлетворяющего различными требованиями систем электроснабжения.
--------------	---

2. Результаты обучения по ОП

Коды	Результаты обучения
PO1	Определять базовые основы в области естественнонаучных дисциплин используя методы научной деятельности, а также понимать структуру и функции правовой, антикоррупционной, экологической и экономической и предпринимательской культуры, охраны труда и принципов академической честности.
PO2	Описывать основные математические, физические, термодинамические и электромагнитные законы, а также концепции и методы применения современных автоматизированных компьютерных программ для построения схем .
PO3	Демонстрировать знания и понимания в теории электрических цепей и электромагнитного поля, а также электромагнитные свойства материалов с применением их в монтажных и электротехнических работах с соблюдением правил безопасности жизнедеятельности.
PO4	Выбирать компьютерные способы моделирования и программные средства при решении электротехнических задач.
PO5	Монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, электроосветительных приборов, электрических машин, автоматизированного электропривода и и ветрогенераторных установок.
PO6	Применять знания и понимание о состоянии электротехнического и теплотехнического оборудования с использованием новейших средств измерения и контроля с последующим анализом эффективности работы систем электроснабжения и теплоснабжения
PO7	Применять теоретические и практические знания по конструкторско-технологическим и исследовательским методам для проектирования электропривода и системы управления технологическим оборудованием
PO8	Развивать навыки обучения, в области современного развития электрических сетей и гидроэнергетических станций необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения и применения полученных знания при проектировании и монтаже энергетических комплексов
PO9	Применять знания и понимания на профессиональном уровне в области электротехники и силовой электроники для решения электротехнических проблем предприятия с использованием средств имитационного и компьютерного моделирования
PO10	Разрабатывать современные автоматизированные системы для различных технологических линий и процессов с использованием цифровых и микроконтроллерных технологий.
PO11	Выбирать и рассчитать устройства защиты и автоматики для отдельных элементов энергосистемы в рабочих и аварийных режимах.
PO12	Знать структуру и природу электротехнических материалов и современные электротехнологии для эффективного проектирования систем электроснабжения на основе возобновляемых источников энергии;
PO13	Проектировать системы электроснабжений с применением оригинальных методов экономического анализа эффективности и с соблюдением правил охраны труда для достижения конкурентоспособных результатов на производстве.
PO14	Разрабатывать системы электро- и тепло- снабжения на основе альтернативных и возобновляемых источников энергии с последующим ремонтом и отслеживанием состояния энергетического системы

3. Содержание образовательной программы

№ п/п	ОК/ВК/КВ	Код дисциплины	Название дисциплины, формирующих компетенции	в академических кредитах	Объем в часах						Распределение кредитов по курсам и семестрам								Кафедра ¹	Форма контроля	
					в академических часах	Аудиторные				Внеаудиторные		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
						Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Другое (практика)	СРС	СРС	1	2	3	4	5	6	7			8
Жалпы білім беру пәндері/ Общеобразовательные дисциплины/ General educational subjects				56	1680	75	465			300	840	22	20	12	2						
Гуманитарлық және тілдік модулі/ Модуль. Гуманитарный и языковой/ Humanities and language module				30	900	30	240			180	450	15	10	5							
1	ООД/ОК	КТ/К/НК 1101	Қазақстан тарихы/История Казахстана/History of Kazakhstan	5	150	15	30			30	75	5							29	Государственный экзамен	
2	ООД/ОК	Fil/Fil/Phil 2102	Философия/Философия/Philosophy	5	150	15	30			30	75			5					29	Экзамен	
3	ООД/ОК	ShT/IYa/FL 1103	Шетел тілі/Иностранный язык/Foreign language	10	300		90			60	150	5	5						14	Экзамен	
4	ООД/ОК	К(О)Т/К(R)Ya/К(R)L 1104	Қазақ (Орыс) тілі /Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	10	300		90			60	150	5	5						15	Экзамен	
Кәсіби және коммуникативті модулі /Модуль профессионально-коммуникативный/ Professional and communicative module				10	300	30	60			60	150	5		5							
5	ООД/ОК	АКТ/КТ/ICT 2105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно-коммуникационные технологии /Information and Communication Technologies	5	150	15	30			30	75			5					9	Экзамен	
6	ООД/КВ	KSZhKM/PAK/ LAC 1108	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/Право и антикоррупционная культура/Law and anti-corruption culture	5	150	15	30			30	75	5							3	Экзамен	
		Econ/Econ/Econ 1108	Экономика/Экономика/Economy																		
		Ecol/Ecol/Ecol 1108	Экология/Экология/Ecology																		
		TAK/BZh/LS 1108	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Life safety																		
		Kas/Pre/ Ent1108	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship																		
GZA/ MNI/ MSR 1108	Ғылыми зерттеу негіздері/ Основы научных исследований/ Basics of scientific research																				
Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты модулі / Модуль социально-политических знаний и				16	480	15	165			60	240	2	10	2	2						

		здоровый образ жизни / Socio-political knowledge and a healthy lifestyle module																			
7	ООД/ОК	ASBM(ASMP)/MSP Z(SPKP)/ MSPK (SPSCSP) 1106	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)/Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)/Module of socio-political knowledge (sociology, political science, cultural studies, psychology)	8	240	15	45			60	120			8						29	Экзамен
8	ООД/ОК	DSh/FK/PhT 1107/2107	Дене шынықтыру/Физическая культура/Physical Training	8	240		120				120	2	2	2	2					30	Экзамен
Модуль 1. Естественно-научная подготовка				16	480	45	75	30		90	240	5	9								
9	БД/ВК	Mat (I)/Mat (I)/Mat (I)1201	Математика I/ Математика I/ Mathematics I	5	150	15	30			30	75	5								9	Экзамен
	БД/ВК	Mat (II)/Mat (II)/Mat (II) 1202	Математика II/ Математика II/ Mathematics II	5	150	15	30			30	75		5							9	Экзамен
10	БД/ВК	Fiz/Fiz/Phy 1203	Физика/Физика/Physics	6	180	15	15	30		30	90			6						9	Экзамен
Модуль 2. Основы энергетики и технические измерения				13	390	30	30	45	20	60	205	5	2				6				
11	БД/ВК	EN/OE/BE 1204	Энергетика негіздері/Основы энергетики/Basics of energy	5	150	15	15	15		30	75	5								10	Экзамен
12	БД/ВК	EO/EI/EM 3213	Электрлік өлшемдер/Электрические измерения/Electrical measurement	6	180	15	15	30		30	90						6			10	Экзамен
14	БД/ВК	OP/UP/TP 1205	Оқу практикасы/Учебная практика/Training practice	2	60				20		40		2							10	Диф. Зачет
Модуль 3 Компьютерное моделирование и техническая документация				11	330	30	75			60	165		5				6				
16	БД/ВК	ESS/EChS/ EDD 2208	Электротехникалық сызбалар мен сұлбалар/Электротехнические чертежи и схемы/Electrical drawings and diagrams	5	150	15	30			30	75		5							10	Экзамен
	БД/ВК	ККВК/PSPD/ STPA 3219	Кәсіби қызметтегі бағдарламалық құралдар/Программные средства в профессиональной деятельности/Software tools in professional activities	6	180	15	45			30	90						6			10	Экзамен
Модуль 4 Теоретические основы электротехники и теплотехники				18	540	45	45	90		90	270			6	12						

17	БД/ВК	ETN I/TOE I/ TFEE I 2205	Электротехниканың теориялық негіздері I /Теоретические основы электротехники I/Theoretical foundations of electrical engineering I	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
	БД/ВК	ETN II/TOE II/TFEE II 2206	Электротехниканың теориялық негіздері II /Теоретические основы электротехники II/Theoretical foundations of electrical engineering II	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
18	БД/ВК	ZhTTN/TOT/TFHE 2207	Жылу техникасының теориялық негіздері/Теоретические основы теплотехники/Theoretical foundations of heat engineering	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
Модуль 5 Монтаж и конструирование энергетических систем				17	510	30	30	60	50	60	280			6	18					
19	БД/ВК	EZhMT/TME/EIT 2212	Электрлік жабдыктарды монтаждау технологиясы/Технология монтажа электрооборудования/Electrical installation technology	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
20	БД/ВК	EM/EM/EMS 2211	Электротехникалық материалтану/Электротехническое материаловедение/Electrical materials science	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
21	БД/ВК	OP/PP/MP 2210	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Manufacturing practice	5	150				50		100			5					10	Экзамен
Модуль 6 Энергоснабжение и электрические системы				18	540	45	45	90		90	270			6	6		6			
22	БД/ВК	EZh/Ele/EP 2209	Электрмен жабдықтау/Электроснабжение/ Electrical power supply	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
23	БД/КВ	ETZh/ESS/ENS 3214	Электрлік тораптар және жүйелер/Электрические сети и системы/Electrical networks and systems	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
		SES/GS/HS 3214	Су энергетикалық станциялар/Гидроэнергетические станции/Hydropower stations																	
24	БД/ВК	ZhK/Тер/HS 3220	Жылумен камту/ Теплоснабжение/Heat supply	6	180	15	15	30		30	90						6		10	Экзамен
Модуль 7 Осветительные и электромеханические системы				24	720	45	45	90	50	105	385				12	12				
26	БД/КВ	EZh/EO/EL 3215	Электрлік жарықтандыру /Электрическое освещение /Electric lighting	6	180	15	15	30		30	90			6					10	Экзамен
		ZhEK/VU/WPP 3215	Жел энергетикалық қондырғылар/Ветроэнергетические																	

			установки/Wind power plants																	
27	БД/ВК	EM/EM/EM 3216	Электр машиналары/Электрические машины/Electric machines	6	180	15	15	30		30	90					6			10	Экзамен
28	БД/ВК	AShMEZh/ ESHM/ EDAM 3218	АШМ электр жетегі/Электропривод СХМ/Electric drive of agricultural machines	7	210	15	15	30		45	105					7			10	Экзамен
29	ПД/ВК	OP/PP/MP 3301	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Manufacturing practice	5	150				50		100					5			10	Диф. зачет
Модуль 8 Электронные системы и автоматизация технологических процессов				24	720	60	60	120		120	360					6	12	6		
30	БД/КВ	EMT/EMT/EMT 3217	Электроника және микропроцессорлық техника/Электроника и микропроцессорная техника/Electronics and microprocessor technology	6	180	15	15	30		30	90					6			10	Экзамен
		OE/PE/IE 3217	Өнеркәсіптік электроника/Промышленная электроника/ Industrial electronics																	
31		EESTMB/CTMUE/ DTMCPI 4308	Электр энергетикасындағы сандық техника және микроконтроллерлі басқару /Цифровая техника и микроконтроллерное управление в электроэнергетике/ Digital technology and microcontroller control in the power industry	6	180	15	15	30		30	90							6	10	Экзамен
		BBTK/BBTU/ BBTI 4308	Биомасса, биогазды технологиялар және кондырғылар /Биомасса, биогазовые технологии и установки/ Biomass, biogas technologies and installations																	
32	БД/КВ	AETRKA/RZASES/ RPAREN 3222	Ауылдық электр тораптарындағы релелік қорғаныс және автоматика/Релейная защита и автоматика в сельских электрических сетях/Relay protection and automation in rural electrical networks	6	180	15	15	30		30	90					6			10	Экзамен
		EA/EA/EA 3222	Электр аппараттары/Электрические аппараты/Electrical apparatus																	
33	ПД/КВ	TUAZh/SATP/PAS 4305	Технологиялық үрдістерді автоматтандыру жүйелері/Системы автоматизации технологических процессов/Process automation systems	6	180	15	15	30		30	90					6			10	Экзамен
		AEZh/AE/AED 4305	Автоматтандырылған электр жетегі/Автоматизированный электропривод/Automated electric drive																	
Модуль 9 Проектирование систем энергоснабжения и экономическая				28	840	60	105	60	50	120	445							12	16	

статистика																					
34	ПД/ВК	AShET/ESH/EA 4302	Ауыл шаруашылығындағы электрлік технологиялар/Электротехнологии в сельском хозяйстве/Electrotechnology in agriculture	6	180	15	15	30	30	90								6	10	Экзамен	
35	ПД/ВК	ETS/EAS/ EAS 4312	Экономикалық талдау және статистика/Экономический анализ и статистика/Economic analysis and statistics	5	150	15	30		30	75								5	10	Экзамен	
36	ПД/ВК	DEKZhEK/ NVIE/ URES 4306	Дәстүрлі емес қайта жаңғыртылатын энергия көздері/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	6	180	15	15	30	30	90								6	10	Экзамен	
37	ПД/КВ	EZhZhZh/PSE/DPS S 4310	Электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау/Проектирование систем электроснабжения/Design of power supply systems	6	180	15	45		30	90								6	10	Экзамен	
		ZhEKNEZhZh/PES OVIE/DESBRES 4310	Жаңартылатын энергия көздеріне негізделген энергетикалық жүйелерді жобалау /Проектирование энергетических систем на основе возобновляемых источников энергии/ Design of energy systems based on renewable energy sources																		
38	ПД/ВК	KP/ PP/ PP 4311	Кәсіби практика/ Профессиональная практика/ Professional practice	5	150				50	100								5	10	Диф. зачет	
Модуль 10 Техника безопасности и эксплуатация электрооборудования				12	360	15	15	30	60	30	210							9	7		
39	ПД/КВ	EZhE/EE/EEO 4306	Электр жабдыктарды эксплуатациялау/Эксплуатация электрооборудования/Electrical equipment operation	6	180	15	15	30	30	90								5	10	Экзамен	
		EZhZh/RE/REE 4306	Электр жабдыктарды жөндеу/Ремонт электрооборудования/Repair of electrical equipment																		
40	ПД/ВК	EKTK/TBEU/SPP 4309	Энергетикалық қондырғылардағы техникалық қауіпсіздік/Техника безопасности в энергетических установках/Safety in power plants	6	180				60	120								7	10	Экзамен	
Итоговый модуль:				8	240				80	160								8			
42		КА/А/FC	Қорытынды аттестаттау/ Итоговая аттестация/ Final certification	8	240				80	160									8	10	Государственный экзамен
Итого				245	7350	480	990	615	310	1125	3830	32	32	30	31	30	30	30	30		

РЕЦЕНЗИЯ

На образовательную программу
6B08702 – «Энергообеспечение сельского хозяйства»
кафедры «Энергосбережение и автоматика» КазНАИУ

Образовательная программа «6B08702 – Энергообеспечение сельского хозяйства» обеспечивает подготовку будущих специалистов высокой квалификации, способных к выполнению комплекса задач по производству, распределению и потреблению электрической энергии в сельском хозяйстве, используя современную вычислительную технику и, внедряя новые технологии в проектировании электроснабжения сельских объектов. Способствует качественной подготовке специалистов, которые будут обладать необходимыми трудовыми функциями: осуществлять выполнение производственно-технологическую, организационно-управленческую, экспериментально-исследовательскую и проектно-технологическую деятельности на предприятиях и в организациях агропромышленного комплекса и проектирование средств и методов, направленных на энергосбережение, рациональное использование и экономию тепловой и электрической энергии в установках и системах производящих, преобразующих, распределяющих и потребляющих эту энергию, а также различных видов энергоносителей, обеспечивающих функционирование предприятий и жизнедеятельность населения.

В программе четко отражены цели и задачи, приведены результаты обучения и карта компетенций.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики, а именно: учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; производственная практика: преддипломная практика, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Стоит отметить, включение таких дисциплин как «Методы научного исследования» и «Предпринимательство», которые обеспечивают подготовку будущего специалиста, не только в узкоспециализированном направлении, но и дает знания в обширной и необходимой на сегодняшний день в области экономики и рынка.

Положительным моментом стало увеличение числа кредитов по дисциплинам математики и теоретическим основам электротехники.

В программе отражены основные требования по содержанию, объему и структуре государственной итоговой аттестации выпускников. Образовательная программа 6B08702 – «Энергообеспечение сельского хозяйства» соответствует современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов, разработана с учетом потребностей работодателей и соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по названной специальности. Программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Технический Директор ТОО «Жел-Сан»



Н. Досаев

№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. 6B07109 – «Электротехникалық инжиниринг», 6B07110 – «Энергетикалық жүйелер инжинирингі» және 6B08702 - «Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламалары бойынша 2024-2028 оқу жылдарына арналған білім беру бағдарламаларын жаңарту, 7M07109 – «Электр энергетикасы», 7M07108 – «Жылу энергетикасы» және 7M08702 - «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, «6B07111-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, «B162 – Жылу энергетикасы» жаңа білім беру бағдарламалар тобы енгізілгендіктен осы топқа жаңа білім беру бағдарламасын, яғни «6B07111-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.

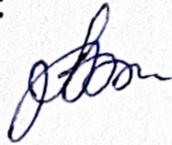
СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР: Профессор Д.М. Алиханов Білім беру бағдарламалары бойынша пәндердің кредит санының, семестр бойынша пәндердің бөлінуінің дұрыстығын айтып өтті. Профессор пәнді толық игеру мақсатында кредит санының артқанының дұрыс шешім екендігін және кәсіби практикалардың барлық білім беру бағдарламалары 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 отырысында 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 деңгейіндегі 6B07109–«Электротехникалық инжиниринг», 6B07110–«Энергетикалық жүйелер инжинирингі», 6B08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламаларын сонымен қатар жаңадан әзірленген «6B07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасын, магистратура деңгейіндегі жаңартылған 7M07109–«Электр энергетикасы», 7M07108–«Жылу энергетикасы» және 7M08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз 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 байланысты кафедра меңгерушісін өздеріне бекітілген білім 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 5 кр 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, 6В07109-«Электротехникалық инжиниринг» БББ бойынша «Алматылифт» ЖШС бас директоры - Н. Кураков, «Талдыкорганский Трансформаторный Завод» ЖШС директоры - Е. Жананов, 6В08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» БББ бойынша «Tekhno Volt Kazakhstan» ЖШС бас директоры - С. Ыбрай, «KazTehService» ЖШС директоры - А. Керимбекова, 6В07111-«Жылу техникалық инжиниринг» БББ бойынша «Orient Expert» ЖШС директоры - Б. Иримкул, 6В07110-«Энергетикалық жүйе инжинирингі» 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.

Молдажанов 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.

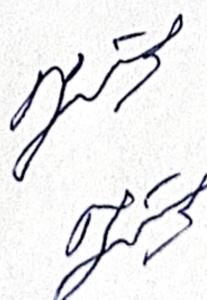
Академиялық комитет мүшесі, қауымдастырылған профессор Әлібек Н.Б. В162—«Жылу энергетикасы» жаңа білім беру бағдарламалар тобы енгізілгендігін қолдайтындығын және әзірленген жаңа 6B07111-«Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасы жылу энергетикасы саласындағы мамандарды арттыратындығын атап 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 6B07109—«Электротехникалық инжиниринг», 6B07110—«Энергетикалық жүйелер инжинирингі», 6B08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету», 6B07111-«Жылу техникалық инжиниринг», 7M07109—«Электр энергетикасы», 7M07108—«Жылу энергетикасы» және 7M08702-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету», 8D0870-«Ауыл шаруашылығын энергиямен қамтамасыз ету» білім беру бағдарламалары қарастыру үшін университеттің оқу-әдістемелік Кеңесіне ұсынылсын.

Төраға
Хатшы



Ибишев Ө.
Дюсенбиева А.Х.

Хаттама көшірмесін растаймын:

Дюсенбиева А.Х.