

Некоммерческое акционерное общество
«Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Orient Expert»



Б. Иримкул

2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления – Ректор

А.Куришбаев

2024 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«6B07111 – Теплотехнический инжиниринг»

Присуждаемая степень: бакалавр техники и технологий по образовательной
программе «6B07111 – Теплотехнический инжиниринг»

Обсуждена на заседании кафедры «Энергосбережение и автоматика»
протокол № 4 от «15» 01 2024 г.

Заведующий кафедрой  А.Молдажанов

Рассмотрена на заседании Академического комитета факультета «Инженерно-технический»
протокол № 6 от «26» 01 2024 г.

Председатель АК факультета  У.Ибишев

Рассмотрено Учебно-методическим советом университета и рекомендовано
Ученому совету
протокол № 4 от «01» 06 2024 г.

Председатель УМС университета  А.Абдыров

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого Совета
КазНАИУ протокол № 9 от «01» 06 2024 г.

Разработчики:

Декан факультета

Л. Алдибаева 

Заведующий кафедрой

А.Молдажанов 

Преподаватель

Д.Зинченко 

Работадатель

Директор ТОО «Orient Expert»

Б. Иримкул 

Согласовано:

Начальник офиса проектирования
образовательных программ

Ж. Кусайнова 

Область применения

Предназначен для осуществления подготовки бакалавров по образовательной программе «БВ07111 – Теплотехнический инжиниринг» 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;

Профессиональные стандарты утвержденные НПП «Атамекен»:

Профессиональный стандарт «Монтаж и эксплуатация систем газоснабжения» утвержденной приказом № 344 от 19.12.2018 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «Эксплуатация и ремонт котлотурбинного оборудования» утвержденной приказом № 86 от 02.05.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «Эксплуатация и ремонт топливоподдачи» утвержденной приказом № 86 от 02.05.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «**Химическая водоподготовка котлов**» утвержденной приказом № 255 от 18.12.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «**Планирование режимов тепловых сетей**» утвержденной приказом № 239 от 20.12.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «**Реализация и сбыт тепловой энергией**» утвержденной приказом № 255 от 18.12.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «**Наладка систем теплоснабжения**» утвержденной приказом № 262 от 26.12.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «**Ремонт систем теплоснабжения**» утвержденной приказом № 262 от 26.12.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

Профессиональный стандарт «**Эксплуатация систем теплоснабжения**» утвержденной приказом № 262 от 26.12.2019 г., заместителя Председателя Правления Национальной палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	6В07 «Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли»
Код и классификация направлений подготовки	6В071 «Инженерия и инженерное дело»
Код и наименование образовательной программы	«6В07111 – Теплотехнический инжиниринг»
Вид образовательной программы	Новая
Цель образовательной программы	Подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями и практическими навыками для решения современных задач производства, распределения и эффективного использования тепловой энергии с использованием современных технических и цифровых средств
Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ42LAA00006720 от 27.03.2019 г. №009
Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации	
Присуждаемая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательное программе «6В07111 – Теплотехнический инжиниринг».
Результаты обучения	Таблица 2
Перечень квалификаций и должностей	Начальник цеха (в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования) Заместитель начальника цеха по эксплуатации Заместитель начальника цеха по ремонту Руководитель по испытаниям и режимной наладке оборудования Инженер-технолог Инженер-теплотехник Инженер-энергетик Инженер по организации эксплуатации и ремонту Инженер по ремонту Инженер (по видам деятельности) Заместитель начальника по эксплуатации Заместитель начальника цеха по ремонту Заместитель начальника района Заместитель начальника службы Начальник службы Заместитель начальник управления Начальник управления
Область профессиональной деятельности	Область науки и техники, которая включает совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, созданных для генерации и применения теплоты, управления ее

	<p>потоками и преобразования различных видов энергии в теплоту.</p>
Сфера и объект профессиональной деятельности	<p>Сфера профессиональной деятельности – это отрасль науки и технологий, которая включает в себя области, технологии, инструменты, методы и приемы человеческой деятельности, направленные на создание условий для производства, передачи, распределения и потребления тепловой энергии. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия по производству, передаче, распределению и потреблению тепловой энергии.</p>
Функции профессиональной деятельности	<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;
Виды профессиональной деятельности	<p>1. Оценочные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять руководство проектированием систем для генерации, передачи и распределения тепловой 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; <p>2. Конструктивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь навыки по организации правильной эксплуатации и своевременного ремонта систем и оборудования; - обеспечить бесперебойную работу всех систем; <p>3. Информационно-технологические:</p>

	<p>- 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.</p>
<p>Быть компетентным</p>	<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 тепловых станций и систем теплоснабжения, нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; - в производственно-технологической деятельности: в установлении параметров оптимального режима работы оборудования; в определении схем энергетических объектов; в обеспечении соблюдения всех заданных параметров технологического процесса и качества вырабатываемой энергии; в проведении технико-экономического анализа систем теплоснабжения; - в исследовательской деятельности: в разработке планов, программ и методик проведения испытаний систем теплоснабжения; в использовании информационных технологий для обработки результатов экспериментальных и теоретических исследований; - в монтажно-наладочной деятельности: разработка монтажной, наладочной и ремонтной документации систем теплоснабжения; - в организационно-управленческой деятельности: в организации работы коллектива исполнителей; в выборе решения, удовлетворяющего различными требованиями систем теплоснабжения.

2. Результаты обучения по ОП

Коды	Результаты обучения
PO1	Владеть базовыми принципами естественнонаучных дисциплин используя методы научной деятельности и осознание роли правовых, антикоррупционных, экономических и экологических норм в энергетической сфере соблюдая принципы академической и правовой честности и охраны труда.
PO2	Проявлять глубокие знания о физических, математических, химических и электротехнических законах с применением современных компьютерных технологий в сфере теплотехнической деятельности.
PO3	Применять технические знания о теории сопротивления материалов, законов механики о конструкции и работе энергетического оборудования для оптимизации процессов производства и распределения энергии.
PO4	Использовать современные методы контроля и технического измерения технологических процессов для повышения эффективности работы энергетических систем.
PO5	Выбирать компьютерные способы моделирования и программные средства при решении задач теплоэнергетики.
PO6	Применять знания и понимания в вопросах подготовки воды и топлива и принципа работы систем тепло- водо- и газо- обеспечения с применением альтернативных и возобновляемых источников энергии
PO7	Обосновать способы эффективного управления теплотехническими установками и технологическим оборудованием по производству, распределению и использованию теплоты используя методы компьютерного моделирования
PO8	Выбирать и рассчитать параметры воды и топлива, а также параметры паровых и газовых турбин, электрических машин для проектирования энергетических систем
PO9	Применять знания в области информационных технологий и принципов технических измерений для анализа и оптимизации использования энергоресурсов и систем энергетики.
PO10	Выбирать и рассчитывать средства защиты и автоматики для обеспечения безопасности и эффективности работы энергетических систем.
PO11	Разрабатывать современные автоматизированные системы управления энергетическими процессами с использованием передовых технологий в области электроники и электропривода с последующим вводом в эксплуатацию, монтажом и ремонтом.
PO12	Проектировать системы теплоснабжения используя знания в области химии, механики, теплообмена и электротехники с использованием современных компьютерных и цифровых средств управления с последующим монтажом и наладкой
PO13	Применять научные исследования для разработки инновационных решений в области энергетики и энергосбережения с соблюдением требований безопасности и качества.

3. Содержание образовательной программы

Шифр модуля	Наименование модуля	Цикл дисциплины	Компонент дисциплины	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Академические кредиты	Академический период изучения	Контроль по академическим периодам			Количество часов						Распределение кредитов по академическим периодам									
								Экзамены	Дифференцированный зачет	Курсовая работа/проект	Всего	Аудиторная работа				СРО		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
												Лекции	Лабораторные	Практические	Студийные занятия	Практика	СРОП	СРО	1	2	3	4	5	6	7	8
																			Неделя в академическом периоде							
15	15	15	15	15	15	15	15																			
Жалпы модульдер/Общие модули/General modules																										
1	Гуманитарлық және тілдік/ Гуманитарный и языковой/ Humanities and Languages	ЖБП ООД GER	МК ОК CS	SHT/ Iya/ FL 1102	Шетел тілі/ Иностранный язык/ Foreign language	5	1	1		5/150			45			30	75	5.0								
2		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	KOT/ KRYa/ KRL 1104	Қазақ (Орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	5	1	1		5/150			45			30	75	5.0								
3		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	KTM/ IKG/ HOKS 1101	Қазақстан тарихы (МЕ)/ История Казахстана (ГЭ)/ History of Kazakhstan (SEC)	5	1	1		5/150	15		30			30	75	5.0								
4		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	KOT/ KRYa/ KRL 1105	Қазақ (Орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	5	2	2		5/150			45			30	75		5.0							
5		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	SHT/ Iya/ FL 1103	Шетел тілі/ Иностранный язык/ Foreign language	5	2	2		5/150			45			30	75		5.0							
6		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	Fil/ Phi 2111	Философия/ Philosophy	5	3	3		5/150	15		30			30	75			5.0						
7	Әлеуметтік-саяси білім және салауатты өмір салты/ Социально-политических знаний и здоровый образ жизни/ Socio-political knowledge and healthy lifestyle	ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 1106	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	1	1		2/60			30			30		2.0								
8		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	ASBMASMP/M SPZSPKP/ SAPKMSSSCSP 1112	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)/ Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)/ Social and political knowledge module (Social Studies, Political Studies, Cultural Studies, Psychology)	8	2	2		8/240	30		45			60	105		8.0							
9		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 1107	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	2	2		2/60			30			30			2.0							

10		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 2108	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	3	3			2/60			30			30			2.0										
11		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	DSH/ FK/ PC 2109	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	2	4	4			2/60			30			30			2.0										
12	Кәсіби-коммуникативтігі/ Профессионально-коммуникативный/ Professional and communicative	ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	Eco/ Eco 1113	Экономика/ Economy	5	1	1			5/150	15	30	30	75	5.0														
13		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	KSZhKM/ PAK/ LAACC 1113	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/ Право и антикоррупционная культура/ Law and anti-corruption culture	5	1	1			5/150																			
14		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	Eco/ Eco 1113	Экология/ Ecology	5	1	1			5/150																			
15		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	TAK/ BZh/ LS 1113	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/ Безопасность жизнедеятельности/ Life safety	5	1	1			5/150																			
16		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	Kas/ Pre/ Ent 1113	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship	5	1	1			5/150																			
17		ЖБП ООД GER	ТК КВ ES	GZN/ ONI/ FOSR 1113	Ғылыми зерттеулердің негіздері/ Основы научных исследований/ Fundamentals of scientific research	5	1	1			5/150																			
18		ЖБП ООД GER	МК ОК CS	АКТ/ ІКТ/ ІАСТ 2110	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/ Информационно-коммуникационные технологии/ Information and communication technologies	5	3	3			5/150	15		30			30	75		5.0										

Мамандық/білім беру бағдарламасы модульдері/Модули специальности/образовательной программы/Modules of specialty/education programm

19	Жаратылыстану-ғылыми дайындық/ Естественно-научная подготовка/ Naturally-scientific training	БП БД BS	ЖК ВК UC	M 1203	Математика 1/ Mathematics 1	5	1	1			5/150	15		30			30	75	5.0						
20		БП БД BS	ЖК ВК UC	M 1204	Математика 2/ Mathematics 2	5	2	2			5/150	15		30			30	75		5.0					
21		БП БД BS	ЖК ВК UC	Fiz/ Phy 2206	Физика/ Physics	6	3	3			6/180	15	30.0	15			30	90		6.0					
22		БП БД BS	ЖК ВК UC	Him/ Che 2208	Химия/ Chemistry	5	4	4			5/150	15	15.0	15			30	75		5.0					
23	Энергияны үнемдеу/ Энергосбережение/ Energy saving	БП БД BS	ЖК ВК UC	EN/ OE/ BOE 1202	Энергетика негіздері/ Основы энергетике/ Basics of energy	5	1	1			5/150	15	15.0	15			30	75	5.0						

	Міндетті компонент(ЖБП/МК)/Обязательный компонент(ОД/ОК)/Core subjects(GER/CS)	51		12	0	0	1530	75	0	435	0	0	300	720	17	20	12	2	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(ЖБП/ЖК)/Вузовский компонент(ОД/ВК)/University component(GER/UC)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Таңдау бойынша компонент(ЖБП/ТК)/Компонент по выбору(ОД/КВ)/Electives(GER/ES)	5		1	0	0	150	15	0	30	0	0	30	75	5	0	0	0	0	0	0	0
2	Базалық пәндер(БП)/Базовые дисциплины(БД)/Base requirements(BS)	110		18	0	0	3300	270	390	345	0	70	540	1685	10	12	18	28	30	12	0	0
	Міндетті компонент(БП/МК)/Обязательный компонент(БД/ОК)/Core subjects(BS/CS)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БП/ЖК)/Вузовский компонент(БД/ВК)/University component(BS/UC)	86		14	0	0	2580	210	270	285	0	70	420	1325	10	12	12	22	18	12	0	0
	Таңдау бойынша компонент(БП/ТК)/Компонент по выбору(БД/КВ)/Electives(BS/ES)	24		4	0	0	720	60	120	60	0	0	120	360	0	0	6	6	12	0	0	0
3	Профильді пәндер(БеП)/Профилирующие дисциплины(ПД)/Profession requirements(VRS)	70		10	0	0	2100	150	270	165	0	100	315	1100	0	0	0	0	0	18	30	22
	Міндетті компонент(БеП/МК)/Обязательный компонент(ПД/ОК)/Core subjects(VRS/CS)	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЖОО компоненті(БеП/ЖК)/Вузовский компонент(ПД/ВК)/University component(VRS/UC)	52		7	0	0	1560	105	180	120	0	100	225	830	0	0	0	0	0	12	18	22
	Таңдау бойынша компонент(БеП/ТК)/Компонент по выбору(ПД/КВ)/Electives(VRS/ES)	18		3	0	0	540	45	90	45	0	0	90	270	0	0	0	0	0	6	12	0
	Оқу жоспары бойынша барлығы/Итого по учебному плану/Total on curriculum	236			0	0	7080	510	660	975	0	170	1185	3580	32	32	30	30	30	30	30	22
4	Оқытудың қосымша түрлері/Дополнительные виды обучения/Additional courses												Кредиттер саны/ Количество кредитов/ Number of credits	Академиялық кезең/ Академический период/Academic period			Сағаттар саны/ Количество часов/ Number of hours			Апта саны/ Количество недель/ Number of weeks		
5	Қорытынды аттестаттау модулі (ҚАМ)/Модуль итоговой аттестации (МИА)/Module of final certification (MoFC)												8				240.0					
	Қорытынды ҚА ескерілуімен/Итого с уч. ИА/Total including FC												244				7320.0					

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу
6В07111 – Теплотехнический инжиниринг
кафедры «Энергосбережение и автоматика» КазНАИУ

Программа обучения 6В07111 – «Теплотехнический инжиниринг» направлена на подготовку непосредственно специалистов – тепло энергетиков. Стоит отметить важный момент, это отделение данной образовательной программы из направления «Энергетика и электротехника» и перенос ее в отдельное направление «Теплоэнергетика», так как в настоящее время выпуск профильных тепло энергетиков ежегодно падает, производство сталкивается с острой нехваткой специалистов, обслуживающих теплоцентрали и магистрали. Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями и практическими навыками для решения современных задач производства, распределения и эффективного использования тепловой энергии с использованием современных технических и цифровых средств. В образовательной программе отмечены: производственно-технологические, организационно-управленческие, образовательные, экспериментально-исследовательские и проектно-технологические деятельности в предприятиях и организациях, а также разработку средств и методов, направленных на энергосбережение, рациональное использование и экономию тепловой и электрической энергии в системах производства, преобразования, распределения и потребления. В рамках программы также уделяется внимание различным видам энергоносителей, необходимых для обеспечения функционирования предприятий и обеспечения жизнедеятельности населения, как городской, так и сельскохозяйственной агломерации.

Одним из ключевых положительных аспектов программы является ее усиленное внимание к базовым дисциплинам. Учебный план включает широкий спектр обязательных курсов, которые обеспечивают студентам прочные фундаментальные знания в области энергетики. Это позволяет студентам получить глубокое понимание принципов функционирования энергетических систем и подготовиться к решению сложных инженерных задач. Другим значимым преимуществом программы является включение дисциплин предпринимательства. Это позволяет студентам приобрести навыки и знания в области бизнеса, что может быть важным фактором при развитии карьеры в энергетической отрасли. Освоение основ предпринимательства помогает студентам понять принципы коммерциализации и успешного внедрения инновационных энергетических технологий.

Стоит отметить, что образовательная программа имеет хорошую структуру и охватывают полный спектр дисциплин необходимой в отрасли теплоэнергетики.

После ознакомления с образовательной программой «Теплотехнический инжиниринг», я бы рекомендовал увеличить часы по дисциплине «Проектирование систем теплоснабжения», а также развивать компетенции связанные с цифровизацией и искусственным интеллектом.

В целом, образовательная программа "Теплотехнический инжиниринг" уже является качественной и подготовленной с учетом современных тенденций, однако внедрение новых дисциплин, посвященных вышеперечисленным темам, может значительно улучшить ее актуальность и подготовить студентов к решению будущих вызовов в области энергетики. Поэтому данная образовательная программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

АО «АлЭС» ТЭЦ-2
имени А.Жакутова
Начальник КЦ _____



Баубаев Д.Е.

**«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 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, 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.

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. 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.

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



Ибишев Ө.
Дюсенбиева А.Х.

Хаттама көшірмесін растаймын:

Дюсенбиева А.Х.

№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

ТЫНДАЛДЫ: 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 5 кр 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 «6B07111-Жылу техникалық инжиниринг» білім беру бағдарламасы жылу энергетикасы саласындағы мамандарды арттыратындығын атап өтіп, кафедра меңгерушісінің ұсынысын толығымен қолдайтындығын жеткізді.

ҚАУЛЫ ЕТТІ: Қарастырылып отырған 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 факультеттің академиялық комитеті отырысында қарастырылуға ұсынылсын.

Көшірме дұрыс:
Хатшы



Кулмахамбетова А.Т.