



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по УР

А.В.Леонтьев

«17» июня 2024 г.

ОТЧЕТ
О САМООБСЛЕДОВАНИИ
образовательной программы
«Эксплуатация и оптимизация теплоэнерге-
тических систем»
по направлению подготовки
13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
за 2023 год

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. МИССИЯ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Миссия ОП заключается в удовлетворении потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности, создание равных возможностей обучающимся в получении высшего образования.

Целью ОП является развитие личностных качеств обучающихся, обеспечение совокупности фундаментальных знаний, умений и навыков, которые выпускник способен продемонстрировать в условиях профессиональной деятельности после освоения ОП, формирование универсальных и профессиональных компетенций на основе гармоничного сочетания фундаментальной и профессиональной подготовки с использованием лучшего отечественного и мирового опыта в области профессиональной деятельности, особенностей научной школы института теплоэнергетики и потребностей рынка труда региона.

Задачи ОП:

развивать самостоятельность, трудолюбие, гражданскую и профессиональную ответственность и коммуникабельность;

воспитать профессиональную готовность к работе в коллективе и добросовестному выполнению работ, определяемых квалификацией;

прививать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу и окружающей среде;

формировать способности к самообразованию и анализу своих возможностей;

развивать представления о здоровом образе жизни умения и навыке физического самосовершенствования;

формировать способности в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, приобретению новых знаний с использованием современных информационных образовательных технологий;

развивать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, понимание возможности современных научных методов познания и владение ими;

формировать систему знаний, умений и опыта, необходимых для реализации профессиональных компетенций в сфере теплоэнергетики и теплотехники;

формировать готовность выпускника внедрять и использовать современные результаты науки, инновационные технологии, технику и проекты;

прививать навыки использования нормативных документов, профессиональной риторики, иностранного языка в профессиональной области деятельности;

формировать способности к планированию и организации профессиональной деятельности с учетом правовых норм, экономической и социальной политики государства.

Образовательная программа «Эксплуатация и оптимизация теплоэнергетических систем» по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», реализуемая в ФГБОУВО «Казанский государственный энергетический университет», разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», утвержденным приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018 г. № 146, с учетом потребностей регионального рынка труда.

1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО

- Квалификация, присваиваемая выпускникам ВО – магистр;
- Формы обучения: очная, заочная;
- Язык реализации программы: русский.
- Срок получения образования составляет по очной форме – 2 года, по заочной форме – 2,6 лет, включая каникулы после прохождения ИА (ГИА), вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников:

Области и сферы профессиональной деятельности выпускника	Краткая характеристика областей и сфер профессиональной деятельности выпускника	Типы организаций, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник
Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники); Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	<p>Спецификой настоящей программы является её направленность на подготовку теплоэнергетиков, способных осуществлять эксплуатацию и оптимизацию современных энергоэффективных систем тепло- и энергоснабжения потребителей.</p> <p>Специфика профессиональной деятельности: разработка и внедрение мероприятий, направленных на эффективное использование топливноэнергетических ресурсов (ТЭР) в теплоэнергетических и теплотехнических системах, улучшение их эксплуатационных характеристик, повышение энергетической эффективности и экологической безопасности теплоэнергетических и теплотехнических систем;</p> <p>разработка прогрессивных методов</p>	<p>Предприятия, осуществляющие генерацию и транспорт тепловой энергии;</p> <p>Проектные и научно-исследовательские организации.</p>

	энергообеспечения и энергосбережения с целью повышения энергоэффективности; разработка и применение альтернативных источников энергии и топлив для объектов энергетики.	
--	---	--

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения ОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Направленность (профиль) подготовки	Типы задач профессиональной деятельности
Эксплуатация и оптимизация теплоэнергетических систем	научно-исследовательский; производственно-технологический; организационно-управленческий.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП являются: объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; котельные установки различного назначения; системы и установки по производству сжатых и сжиженных газов; компрессорные, холодильные установки; установки систем кондиционирования воздуха; тепловые насосы; вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло - и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети и системы теплоснабжения; теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок; системы топливоснабжения, топливо и масла; промышленные тепловые электростанции; объекты нетрадиционной и возобновляемой энергетики.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ САМООБСЛЕДОВАНИЯ ОП

3.1. Численность обучающихся по ОП ВО

Форма обучения: заочная

Курс	Количество обучающихся, чел.						Средний балл ЕГЭ*
	Всего		из них иностранных студентов		из них по целевому обучению		
	на 01.10	на 01.06	на 01.10	на 01.06	всего на 01.06	зачислено при поступлении	
1	-	-	-	-	-	-	
2	10	10	-	-	-	-	
3	11	-	-	-	-	-	
1-3	46	35	-	-	-	-	

* для бакалавриата/специалитета

3.2. Государственная итоговая аттестация обучающихся (результаты за предыдущий год)

Группа	Численность на 01.10	Защитили ВКР, чел	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
ЗПТМ-1-20	4	4	100	75
Итого	4	4	100	75

3.3. Трудоустройство выпускников (результаты за предыдущий год)

Группа	Трудоустройство выпускников, чел		
	Выпуск	Общее трудоустройство	из них по специальности
ЗПТМ-1-20	4	4	4
Итого	4	4	4

3.4. Кадровое обеспечение (планирование учебной нагрузки)

№	Дисциплина из учебного плана	Аудиторные часы	ФИО	Ученая степень	Представитель работодателя	Кафедра, реализующая дисциплину
1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	2	<i>Базукова Э.Р.</i>	<i>К.н</i>	<i>Нет</i>	ПТЭ
2	Производственная практика (преддипломная)	2	<i>Звонарева Ю.Н.</i>	<i>К.н</i>	<i>Да</i>	ПТЭ
3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10	<i>Бусаров А.В.</i>	<i>К.н.</i>	<i>Да</i>	ПТЭ
ИТОГО		Итого: 14ч.		Всего 17 чел. из них остепененных 16 чел. (д.н./к.н).	7 чел.	Всего 1 кафедра

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих ОП – **100%**.

Доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем)

реализуемой ОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в общем числе лиц, реализующих ОП ВО – **85%**.

3.5. Наличие внутренней системы оценки качества образования

Анкетирование у заочной формы обучения не проводилось.

3.6. Повышение квалификации ППС

Кафедра	Ф.И.О.	Должность	Условие привлечения на работу	Наименование курсов ПК (месяц, год прохождения)*			
				Оказание первой помощи	Организация обучения и комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ	Электронная информационно - образовательная среда университета	По проф. деятельности
ПТЭ	Ваньков Ю.В.	Заведующий кафедрой	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	04.2022 05.2023 07.2023 09.2023
ПТЭ	Зиганшин Ш.Г.	Доцент	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	04.2022
ПТЭ	Кондратьев А.Е.	Доцент	Штат	11.2021	10.2023	04.2023	03.2022 03.2023 08.2023
ПТЭ	Вафин Д.Б.	Профессор	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	
ПТЭ	Загреддинов А.Р.	Доцент	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	04.2022 10.2023
ПТЭ	Гапоненко С.О.	Доцент	Внутр	10.2023	10.2023	10.2023	04.2022 08.2022 11.2022 12.2022 05.2023 07.2023 08.2023 10.2023
ПТЭ	Гаврилов А.С.	Доцент	Внеш	10.2023	10.2023	10.2023	08.2023 10.2023 10.2023
ПТЭ	Звонарева Ю.Н.	Доцент	Внеш	05.2023 10.2023	10.2023	10.2023	04.2021 09.2021 10.2021 10.2021 12.2021

							03.2022 04.2022 03.2023 03.2023 08.2023 10.2023
ПТЭ	Измайлова Е.В.	Доцент	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	07.2023
ПТЭ	Плотникова Л.В.	Доцент	Штат	05.2023	10.2023	12.2022	09.2021 11.2021 12.2021
ПТЭ	Базукова Э.Р.	Старший преподаватель	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	12.2022
ПТЭ	Политова Т.О.	Старший преподаватель	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	12.2022 03.2023 04.2023 08.2023 10.2023
ПТЭ	Гарнышова Е.В.	Ассистент	Внутр	10.2023	10.2023	10.2023	11.2022 03.2023 08.2023
ПТЭ	Калинина М.В.	Ассистент	Внутр	10.2023	10.2023	10.2023	04.2021 11.2021 12.2021 04.2022 04.2022 10.2022 04.2023 08.2023 11.2023
ПТЭ	Пономарев Р.А.	Ассистент	Штат	10.2023	10.2023	10.2023	

*указываются курсы за последние 3года

3.7. Учебно-методическое обеспечение

3.7.1. Размещение на сайте КГЭУ информации по образовательной программе, <https://kgeu.ru/Home/About/7>

ОП	Учебный план	РПД, шт	РПП, шт	РПВ	КП ВР	Методические указания к ВКР	Рецензии к ОП/РПД
Эксплуатация и оптимизация теплоэнергетических систем	2022	22 https://kgeu.ru	5 https://kgeu.ru	-	-	1 https://kgeu.ru/	4/0 https://kgeu.ru/

3.7.2. Обеспеченность специализированных лабораторий кафедры

№Ауд.	Наименование лаборатории	Наличие паспорта помещений	Дисциплина	Методическое обеспечение			Программное обеспечение (при наличии)
				часы из учебного плана	количество лабораторных работ	ссылка на МУ	
Г-201	Научно-технический центр Danfoss	https://kgeu.ru/	Экспериментальные методы исследования	8	2		

3.7.3. Обеспеченность курсовых проектов и работ

№	Наименование дисциплины	Методическое обеспечение, ссылка на МУ
1	Системы производства и распределения энергоносителей (КП)	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=3498

3.7.4. Обеспеченность электронными курсами, функционирующими на площадке Moodle

№	Наименование дисциплины по учебному плану, реализуемой кафедрой	Ссылка на ЭУК
1	Системы производства и распределения энергоносителей	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=3498
2	Управление проектами в энергетике	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=3050
3	Принципы эффективного управления в теплоэнергетике	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=1495
4	Системы производства и распределения энергоносителей	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=3498
5	Энергообследование систем теплоснабжения	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=3702
6	Системный анализ в промышленной теплоэнергетике	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=834
7	Системы обеспечения термовлажностных режимов производственных, общественных и жилых помещений	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=999
8	Альтернативные системы теплоснабжения	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=4761
9	Энергобалансы предприятий и методы их анализа	https://lms.kgeu.ru/enrol/index.php?id=1644

3.8. Организация и проведение мероприятий профориентационной направленности

Наименование мероприятия	Проведенные мероприятия (указать ФИО участников)	Документы, подтверждающие мероприятие (приказы, информация на сайте университета и т.д.)
Участие в профориентационных мероприятиях Международного и Всероссийского уровней	Крайков М.Д., Гафиатуллина К.Р.	https://kgeu.ru/News/Item/7/13383 , СЗ №3/0610/65 от 21.03.2024 (https://kgeu.ru/News/Item/7/13863)
Участие в профориентационных мероприятиях Регионального уровня	Пономарев Р.А., Крайков М.Д., Гафиатуллина К.Р.	https://kgeu.ru/News/Item/7/13381 , https://kgeu.ru/News/Item/7/13384 , https://kgeu.ru/News/Item/7/13382
Участие в профориентационных мероприятиях Муниципального уровня	Пономарев Р.А., Крайков М.Д., Гафиатуллина К.Р.	https://kgeu.ru/News/Item/7/13488
Участие в профориентационных мероприятиях Внутривузовского уровня	Пономарев Р.А., Крайков М.Д., Гафиатуллина К.Р.	СЗ №3/0610/275 от 29.11.2023, №3/0610/287 от 30.11.2023, №3/0610/310 от 12.12.2023, №3/0610/44 от 01.03.2024, Приказ №134 от 19.03.2024, СЗ №3/0610/77 от 01.04.2024, №3/0610/264 от 23.11.2023
Проведение профориентационных проб		
Курирование школ, включенных в перечень профориентационной работы		
Прочие профориентационные мероприятия по плану профориентационной работы КГЭУ		

3.9. Организация и проведение практики

Группа	Численность, чел	Наименование практики*	Форма организации	Договор с организацией	Численность, направленных обучающихся, чел
ЗПТМ-1-22	10	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	Стационарная	КГЭУ	10

ЗПТм-1-22	10	Производственная практика (производственно-технологическая и организационно-управленческая)	Стационарная	КГЭУ	10
ЗПТм-1-22	10	Производственная практика (научно- исследовательская работа)	Стационарная	КГЭУ	10
ЗПТм-1-21	11	Производственная практика (преддипломная)	Стационарная	КГЭУ	11

* Указать все виды практики для данной ОП

Сводная таблица показателей самообследования по образовательной программе

№	Название показателя	Оценочные значения показателей вуза по методике расчета		Значение показателя кафедры	
		Интервал оценки	Кол-во баллов	Значение показателя	Кол-во набранных баллов
1.	Сохранность контингента	90% и более	10	76%	5
		от 70% до 89%	5		
		менее 70%	0		
2.	Сохранность контингента (иностранных студентов)	70% и более	10	-	-
		от 50% до 69%	5		
		менее 50%	0		
3.	Сохранность контингента (целевиков)	70% и более	10	-	-
		от 50% до 69%	5		
		менее 50%	0		
4.	Средний балл ЕГЭ обучающихся	70 баллов и более	10	-	-
		менее 70 баллов	0		
5.	Государственная итоговая аттестация обучающихся (качественная успеваемость)	85% и более	10	75%	10
		от 75% до 84%	5		
6.	Трудоустройство выпускников	75% и более	10	-	-
		от 50% до 74%	5		
		менее 50%	0		
7.	Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих ОП	соответствует ФГОС	10	соответствует ФГОС, 94,12%	10
		не соответствует ФГОС	0		
8.	Доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в	соответствует ФГОС	10	соответствует ФГОС, 41,17%	10
		не соответствует ФГОС	0		

№	Название показателя	Оценочные значения показателей вуза по методике расчета		Значение показателя кафедры	
		Интервал оценки	Кол-во баллов	Значение показателя	Кол-во набранных баллов
	общем числе лиц, реализующих ОП				
9.	Наличие внутренней системы оценки качества образования (за каждый показатель)	80% и более	5	-	-
		менее 80 %	0		
		80% и более	5	-	-
		менее 80 %	0		
		80% и более	5	-	-
		менее 80 %	0		
10.	Повышение квалификации ППС	в полном объеме	5	в полном объеме	5
		не в полном объеме	0		
11.	Размещение на сайте КГЭУ информации по образовательной программе	в полном объеме	5	в полном объеме	5
		не в полном объеме	0		
12.	Обеспеченность специализированных лабораторий кафедры	в полном объеме	5	Не в полном объеме	0
		не в полном объеме	0		
13.	Обеспеченность курсовых проектов и работ	в полном объеме	5	в полном объеме	5
		не в полном объеме	0		
14.	Обеспеченность электронными курсами, функционирующими на площадке Moodle	в полном объеме	5	не в полном объеме	0
		не в полном объеме	0		
15.	Участие в профориентационных мероприятиях Международного и Всероссийского уровней	за одно мероприятие	10	-	-
	Участие в профориентационных мероприятиях Регионального уровня	за одно мероприятие	5	-	-
	Участие в профориентационных мероприятиях Муниципального уровня	за одно мероприятие	3	-	-
	Участие в профориентационных мероприятиях Внутривузовского уровня	за одно мероприятие	1	-	-
	Проведение профориентационных проб	за одно мероприятие	5	-	-
	Курирование школ, включенных в перечень профориентационной работы	за одно мероприятие	5	-	-

№	Название показателя	Оценочные значения показателей вуза по методике расчета		Значение показателя кафедры	
		Интервал оценки	Кол-во баллов	Значение показателя	Кол-во набранных баллов
	Прочие профориентационные мероприятия по плану профориентационной работы КГЭУ	за одно мероприятие	1	-	-
16.	Организация и проведение практики	Выездная по долгосрочным договорам не менее 50 % группы	10	0	0
Итого					50 баллов

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Ваньков Ю.В.

Начальник УМУ _____

(подпись)

Аблясова А.Г.

Начальник УППР _____

(подпись)

Дербенева А.А.

Начальник ОКТ _____

(подпись)

Латыпова Г.Р.

Начальник ОМКО _____

(подпись)

Гарипова Л.И.