

**АКТУАЛИЗИРОВАНО**  
Решением Ученого совета КГЭУ  
Протокол №3 от 24.04.2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет" □

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом КГЭУ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,  
проректор по УР \_\_\_\_\_ А.В. Леонтьев  
" 27 " 04 . 20 22 г.

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность Проектирование теплоэнергетических систем  
(профиль):

Кафедра: Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4г 11мес

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 143 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.023	РАБОТНИК ПО РАСЧЕТУ РЕЖИМОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический
+	научно-исследовательский

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

\_\_\_\_\_ / А.Г. Аблясова/

Директор ИТЭ

\_\_\_\_\_ / Н.Д. Чичирова/

Зав.каф. ПТЭ

\_\_\_\_\_ / Ю.В. Ваньков/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							215	7740	48	50	45	39	33
<b>Обязательная часть</b>							158	5688	48	50	39	21	
Б1.О.01	Философия	2					3	108		3			
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)	2					3	108		3			
Б1.О.03	Правоведение			2			3	108		3			
Б1.О.04	Экономика	3					3	108			3		
Б1.О.05	Экология		2				3	108		3			
Б1.О.06	Менеджмент	2					3	108		3			
Б1.О.07	Организация и управление работой предприятий в теплоэнергетике		2				2	72		2			
Б1.О.08	Технологии самообразования и самоорганизации			1			3	108	3				
Б1.О.09	Иностранный язык	1	1				9	324	9				
Б1.О.10	Русский язык и культура речи		1				3	108	3				
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	3					3	108			3		
Б1.О.12	Промышленная безопасность в теплоэнергетике		3				3	108			3		
Б1.О.13	Физическая культура и спорт			2			3	108		3			
Б1.О.14	Высшая математика	11					12	432	12				
Б1.О.15	Специальные разделы математики		2				3	108		3			
Б1.О.16	Методы моделирования и исследования	3					3	108			3		
Б1.О.17	Физика	11					12	432	12				
Б1.О.18	Химия	1					3	108	3				
Б1.О.19	Химия в теплоэнергетике	1					6	216	6				
Б1.О.20	Информационные и компьютерные технологии	2					6	216		6			
Б1.О.21	Инженерное геометрическое моделирование			2			6	216		6			
Б1.О.22	Теоретическая механика	2					3	108		3			
Б1.О.23	Техническая механика		2				3	108		3			
Б1.О.24	Прикладная механика	3					3	108			3		
Б1.О.25	Материаловедение		2				3	108		3			
Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	108			3		
Б1.О.27	Технические измерения		3				3	108			3		
Б1.О.28	Теоретические основы электротехники		3				3	108			3		
Б1.О.29	Электрические цепи и электротехнические устройства			3			3	108			3		
Б1.О.30	Теоретические основы теплотехники	2					6	216		6			
Б1.О.31	Турбомашины		4				3	108				3	
Б1.О.32	Котельные установки и парогенераторы			3			3	108			3		
Б1.О.33	Неразрушающий контроль и диагностика оборудования и систем теплоснабжения	4					6	216				6	
Б1.О.34	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	3					6	216			6		
Б1.О.35	Технология воды и топлив на объектах теплоэнергетики		4				3	108				3	
Б1.О.36	Энергетические машины, аппараты и установки	4					3	108				3	
Б1.О.37	Тепловая и ядерная энергетика	4					3	108				3	
Б1.О.38	Современные способы производства электроэнергии		3				3	108			3		
Б1.О.39	Электрооборудование энергообъектов		4				3	108				3	

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							57	2052			6	18	33
Б1.В.01	Проектное документирование		3				3	108			3		
Б1.В.02	Инженерное проектирование теплоэнергетических систем с применением САПР	4					3	108				3	
Б1.В.03	Методы и средства контроля и автоматического регулирования установок и систем теплоснабжения		4				3	108				3	
Б1.В.04	Источники и системы теплоснабжения	4				5	6	216				3	3
Б1.В.05	Промышленные теплообменные аппараты			4			3	108				3	
Б1.В.06	Теплосиловые установки, гидромашин и компрессоры	4					6	216				6	
Б1.В.07	Снабжение энергетическими ресурсами предприятий и объектов	5					6	216					6
Б1.В.08	Проектирование установок и систем теплоснабжения	5				5	6	216					6
Б1.В.09	Надежность установок и систем теплоснабжения	5					6	216					6
Б1.В.10	Расчет и проектирование энергетических систем обеспечения жизни и деятельности человека	5					6	216					6
Б1.В.11	Методы и средства автоматизированного расчета и проектирования установок и систем теплоснабжения	5					6	216					6
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>108</b>			<b>3</b>		
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование тепловых пунктов	3					3	108			3		
Б1.В.ДВ.01.02	Оборудование систем теплоснабжения	3					3	108			3		
<b>Блок 2.Практика</b>							19	684			4	6	9
<b>Обязательная часть блока Б2</b>							4	144			4		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3			1	36			1		
Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			3			3	108			3		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							15	540				6	9
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			4			6	216				6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская)			5			3	108					3
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			5			6	216					6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							6	216					6
<b>Обязательная часть</b>							6	216					6
Б3.О.01	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>						6	<b>216</b>					<b>6</b>
Б3.О.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216					6
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							13	468	3	5	3	2	
ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека		2				1	36		1			
ФТД.02	Антикоррупционная политика		2				1	36		1			
ФТД.03	Информационно-библиографическая культура		1				1	36	1				
ФТД.04	Технологическое предпринимательство		4				2	72				2	
ФТД.05	Проектная деятельность		1				2	72	2				
ФТД.06	Техническая термодинамика		2				3	108		3			
ФТД.07	Экологическая безопасность технических систем		3				3	108			3		