

**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

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность Технология производства электрической и тепловой энергии  
(профиль):  
Кафедра: Атомные и тепловые электрические станции  
Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2г 6мес

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / А.Г. Аблясова/

Директор ИТЭ \_\_\_\_\_ / Н.Д. Чичирова/

Зав.каф. АТЭС \_\_\_\_\_ / Н.Д. Чичирова/

## Учебный план ОП магистратуры z13.04.01\_ЗТм-2022

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов	Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						63	2268	30	33		
<b>Обязательная часть</b>						24	864	24			
Б1.О.01	Философия науки и техники	1				3	108	3			
Б1.О.02	Техногенная безопасность		1			3	108	3			
Б1.О.03	Теория и практика саморазвития			1		3	108	3			
Б1.О.04	Теория и практика научных исследований в теплоэнергетике	1				3	108	3			
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	1				3	108	3			
Б1.О.06	Энергетическая политика		1			3	108	3			
Б1.О.07	Математические методы моделирования и прогнозирования	1				3	108	3			
Б1.О.08	Управление проектами в энергетике	1				3	108	3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						39	1404	6	33		
Б1.В.01	Инновационные технологии производства электрической и тепловой энергии		1			3	108	3			
Б1.В.02	Принципы эффективного управления технологическими процессами ТЭС	2				6	216		6		
Б1.В.03	Централизованное теплоснабжение	2				3	108		3		
Б1.В.04	Технико-экономическое обоснование выбора параметров на ТЭС и внедрения нового оборудования	2				3	108		3		
Б1.В.05	Выбор и разработка основного и вспомогательного оборудования на ТЭС	2			2	6	216		6		
Б1.В.06	Наилучшие доступные технологии на ТЭС	22				9	324		9		
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>9</b>	<b>324</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль 1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>9</b>	<b>324</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		
Б1.В.ДВ.01.01.01	Контроль результатов внедрения разработок на ТЭС		1			3	108	3			
Б1.В.ДВ.01.01.02	Оптимизация режимов работы ТЭС	2				6	216		6		
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Модуль 2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>9</b>	<b>324</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		
Б1.В.ДВ.01.02.01	Теплотехнические испытания энергетического оборудования ТЭС		1			3	108	3			
Б1.В.ДВ.01.02.02	Методы расчетов тепловых схем ТЭС	2				6	216		6		
<b>Блок 2. Практика</b>						51	1836	6	24	21	
<b>Обязательная часть</b>						12	432	6	6		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			1		3	108	3			
Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			12		9	324	3	6		

## Учебный план ОП магистратуры z13.04.01\_ЗТм-2022

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							39	1404		18	21
Б2.В.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа 1)			2			6	216		6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа 2)			23			27	972		12	15
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			3			6	216			6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							6	216			6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216			6
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							7	252	5	2	
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		11				4	144	4		
ФТД.02	Педагогика высшей школы		2				2	72		2	
ФТД.03	Интеллектуальное право		1				1	36	1		