

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол № 5 от 31.05.2023

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



УТВЕРЖДАЮ

А.В. Леонтьев
"27" 04 2022

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 27.04.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели
Кафедра: Энергетическое машиностроение
Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 4г 11мес

Образовательный стандарт № 145 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.004	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК УСТАНОВОК ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор ИТЭ

Зав.каф. ЭМС

А.Г. Аблясова / А.Г. Аблясова/
Н.Д. Чичирова / Н.Д. Чичирова/
Г.Р. Мингалеева / Г.Р. Мингалеева/

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							
Блок 1. Дисциплины (модули)							215	7740	48	50	42	39	36
Обязательная часть							155	5580	48	50	36	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	Моделирование физических процессов и объектов проектирования	3					6	216			6		
Б1.О.23	Проектно-конструкторская деятельность в энергомашиностроении	4					6	216				6	
Б1.О.24	Теоретическая механика	2					3	108		3			
Б1.О.25	Техническая механика		2				3	108		3			
Б1.О.26	Прикладная механика	3					3	108			3		
Б1.О.27	Материаловедение		2				3	108		3			
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	108			3		
Б1.О.29	Технические измерения		3				3	108			3		
Б1.О.30	Теоретические основы электротехники		3				3	108			3		
Б1.О.31	Электрические цепи и электротехнические устройства			3			3	108			3		
Б1.О.32	Теоретические основы теплотехники	2					6	216		6			
Б1.О.33	Энергетические машины, аппараты и установки	4					3	108				3	
Б1.О.34	Тепловая и ядерная энергетика	4					3	108				3	
Б1.О.35	Современные способы производства электроэнергии		3				3	108			3		
Б1.О.36	Производство электроэнергии и теплоты	4					3	108				3	
Б1.О.37	Теплообменники энергетических установок	4					6	216				6	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений							60	2160			6	18	36
Б1.В.01	Нормативно-техническая документация в теплоэнергетике		3				3	108			3		
Б1.В.02	Инженерное проектирование теплоэнергетических систем с применением САПР		4				3	108				3	
Б1.В.03	Теплотехнические измерения, автоматизация и АСУТП в теплоэнергетике		4				3	108				3	
Б1.В.04	Современные CAD/CAM технологии			4			3	108				3	
Б1.В.05	Процессы, происходящие в ступенях паровых турбин	4					6	216				6	
Б1.В.06	Основы выбора конструкции паровых турбин	4			5		6	216				3	3
Б1.В.07	Парогазовые установки		5				3	108					3
Б1.В.08	Основы конструирования компрессоров и камер сгорания ГТУ	5					3	108					3
Б1.В.09	Режимы работы ПГУ	5					6	216					6
Б1.В.10	Расчет надежности технической эксплуатации турбомашин	5					6	216					6
Б1.В.11	Конструирование газовых турбин	5			5		6	216					6
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	5		5			9	324					9
Б1.В.ДВ.01.01	Модуль 1	5		5			9	324					9
Б1.В.ДВ.01.01.01	Процессы, происходящие в компрессорах ГТУ			5			3	108					3
Б1.В.ДВ.01.01.02	Теория и расчет турбин для ГТУ	5					6	216					6
Б1.В.ДВ.01.02	Модуль 2	5		5			9	324					9
Б1.В.ДВ.01.02.01	Компрессоры и нагнетатели в энергетике			5			3	108					3
Б1.В.ДВ.01.02.02	Автоматическое регулирование ГТУ	5					6	216					6
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2			3			3	108			3		
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация тепловых пунктов			3			3	108			3		
Б1.В.ДВ.02.02	Химическая водоподготовка котлов			3			3	108			3		
Блок 2.Практика							19	684			4	6	9
Обязательная часть блока Б2							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		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15	540				6	9
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)			4			6	216				6	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)			5			3	108					3
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			5			6	216					6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216					6
Обязательная часть							6	216					6
Б3.О.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ						6	216					6
Б3.О.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216					6
ФТД.Факультативные дисциплины							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	Проектная деятельность		1				2	72	2				
ФТД.05	Технологическое предпринимательство		4				2	72				2	
ФТД.06	Стратегия развития энергомашиностроения		2				3	108		3			
ФТД.07	Устройства для сжигания топлива в энергетических установках		3				3	108			3		