

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



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
проректор по УР

А.В. Леонтьев

"31" 05 2023 г.

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 5 от 31.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Профиль: Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

эксплуатационный


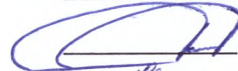

Образовательный стандарт (ФГОС) № 145 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор ИТЭ

Зав. кафедрой ЭМС

 / А.Г. Аблясова/
 / С.О. Гапоненко/
 / Г.Р. Мингалеева/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
								Всего	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1. Дисциплины (модули)																
Обязательная часть																
Б1.О.01	Философия	1					3	108	3							
Б1.О.02	История России	2					4	144		4						
Б1.О.03	Иностранный язык	2	1				8	288	3	5						
Б1.О.04	Технологическое предпринимательство						12									
Б1.О.04.01	Экономика		3				3	108			3					
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		4				3	108				3				
Б1.О.04.03	Менеджмент		2				3	108		3						
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		4				3	108				3				
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		2				2	72		2						
Б1.О.06	Социология и политология	4					4	144				4				
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				2	72	2							
Б1.О.08	Промышленная экология		3				2	72			2					
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	4					4	144				4				
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				2	72	2							
Б1.О.11	Информационно-цифровые технологии						19									
Б1.О.11.01	Информационные технологии		2				2	72		2						
Б1.О.11.02	Алгоритмизация и программирование	3					3	108			3					
Б1.О.11.03	Основы информационной безопасности		4				2	72				2				
Б1.О.11.04	Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности		5678				12	432					3	3	3	
Б1.О.12	Математика	12	3				17	612	7	7	3					
Б1.О.13	Физика	12					12	432	7	5						
Б1.О.14	Химия	1					3	108	3							
Б1.О.15	Инженерное проектирование						17									
Б1.О.15.01	Введение в инженерную деятельность		1				2	72	2							
Б1.О.15.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	3	2				6	216		3	3					
Б1.О.15.03	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	108			3					
Б1.О.15.04	Механика	3			4		6	216			4	2				
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4					4	144				4				
Б1.О.17	Цифровая техника и электроника		3				2	72			2					
Б1.О.18	Теоретические основы теплотехники	3				4	9	324			7	2				
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники	4					3	108				3				
Б1.О.20	Специализированный модуль 1						45									
Б1.О.20.01	Котельные установки и парогенераторы	5				5	6	216					6			
Б1.О.20.02	Технологии машиностроения	6					4	144						4		
Б1.О.20.03	Тепловые и атомные электрические станции	5					6	216					6			
Б1.О.20.04	Теория горения топлив	5					6	216					6			
Б1.О.20.05	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях	6					4	144						4		

Б1.О.20.06	Энергетические установки и двигатели	6				4	144					4	
Б1.О.20.07	Тепломассообменное оборудование предприятий	5		6		9	324				6	3	
Б1.О.20.08	Методы моделирования и исследования	6				3	108					3	
Б1.О.20.09	Проектно-конструкторская деятельность в энергомашиностроении		5			3	108				3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б1.В.ДЭ.01	Специализированный модуль 2						42						
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1						42						
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Парогазовые установки	78				8	288					4	4
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Расчет и конструирование паровых турбин	78		8		10	360					4	6
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Конструирование газотурбинных установок	78		7		11	396					6	5
Б1.В.ДЭ.01.01.04	Режимы работы парогазовых установок	7				7	252					7	
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Динамика и прочность турбомашин		7			3	108					3	
Б1.В.ДЭ.01.01.06	Автоматическое регулирование газотурбинных установок		7			3	108					3	
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2						42						
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Компрессоры и нагнетатели в энергетике	78				8	288					4	4
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Теория и расчет турбин для газотурбинных установок	78		8		10	360					4	6
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Основы конструирования компрессоров и камер сгорания газотурбинных установок	78		7		11	396					6	5
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Расчет надежности технической эксплуатации турбомашин	7				7	252					7	
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Современные CAD/CAM технологии		7			3	108					3	
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Термодинамические процессы в ступенях турбомашин		7			3	108					3	
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345678				328						
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		12345678				328						
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		12345678				328						
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		12345678				328						
Блок 2.Практика							18						
Обязательная часть							6						
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			4		3	108			3			
Б2.О.02(П)	Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			6		3	108				3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12						
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектная)			6		6	216				6		
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8		6	216						6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6						
Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	216						6
ФТД.Факультативные дисциплины													
ФТД.01	Валеология		1			1	36	1					
ФТД.02	Современные способы производства электроэнергии		4			2	72		2				
ФТД.03	Основы военной подготовки		6			3	108					3	