

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 28 " 10 20 20 г.

Протокол № 10 от 28.10.2020 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 16.03.01 Техническая физика

Направленность Теплофизика
(профиль):

Кафедра: Теоретические основы теплотехники

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 204 от 12.03.2015 _____

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

	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Директор ИТЭ _____ / Н.Д. Чичирова/

Зав.кафедрой ТОТ _____ / А.В. Дмитриев/

Руководитель ОПОП _____ / А.В. Дмитриев/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого часов	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экз. мен.	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																
Базовая часть																
Б1.Б.01	Философия	3				3	108			3						
Б1.Б.02	История	3				3	108			3						
Б1.Б.03	Правоведение		3			3	108			3						
Б1.Б.04	Экономика	6				3	108					3				
Б1.Б.05	Иностранный язык	2	1			9	324	3	6							
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	1				3	108	3								
Б1.Б.07	Технологии самообразования и самоорганизации			1		3	108	3								
Б1.Б.08	Менеджмент	4				3	108			3						
Б1.Б.09	Высшая математика	12				12	432	6	6							
Б1.Б.10	Методы моделирования и исследования			3		3	108			3						
Б1.Б.11	Физико-математические модели электронных узлов	3				6	216			6						
Б1.Б.12	Физика	12				12	432	6	6							
Б1.Б.13	Химия	1				3	108	3								
Б1.Б.14	Информационные и компьютерные технологии	2	1			6	216	3	3							
Б1.Б.15	Инженерное геометрическое моделирование			2		6	216		6							
Б1.Б.16	Современная электроника, техника и технология	3				3	108			3						
Б1.Б.17	Теоретические основы теплотехники	4				6	216			6						
Б1.Б.18	Направления развития технической физики		3			3	108			3						
Б1.Б.19	Теория автоматического управления	5				6	216				6					
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			4		3	108			3						
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт			6		3	108					3				
Б1.Б.22	Технические измерения	5				3	108				3					
Б1.Б.23	Планирование и организация исследований и разработок	8				6	216								6	
Вариативная часть																
Б1.В.01	Организация и управление работой предприятия		4			3	108				3					
Б1.В.02	Инжиниринг		2			3	108		3							
Б1.В.03	Инженерное проектирование с применением САПР		6			3	108					3				
Б1.В.04	Организация проектно-конструкторской деятельности		6			3	108					3				
Б1.В.05	Анализ экономических показателей теплофизических процессов		3			3	108			3						
Б1.В.06	Программное обеспечение в теплофизике	5				6	216				6					
Б1.В.07	Гидрогазодинамика	5				3	108				3					
Б1.В.08	Тепломассообмен	6	5		6	9	324				3	6				
Б1.В.09	Технология и оборудование в отраслях ТЭК	6	5			6	216				3	3				
Б1.В.10	Техника безопасности и охрана труда	4				3	108			3						
Б1.В.11	Экологические требования при разработке технологических процессов		1			3	108	3								
Б1.В.12	Материаловедение		3			3	108			3						
Б1.В.13	Метрология, стандартизация и сертификация			5		3	108				3					
Б1.В.14	Анализ результатов контроля теплофизических экспериментов	4				6	216			6						
Б1.В.15	Системный анализ теплофизических процессов	6				6	216					6				
Б1.В.16	Методы интенсификации теплообмена	7			7	6	216							6		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1					33										

Б1.В.ДВ.01.01	Модуль 1						33															
Б1.В.ДВ.01.01.01	Теплофизические процессы в теплоэнергетике	7					6	216												6		
Б1.В.ДВ.01.01.02	Методы проведения экспериментов и наблюдений	7					3	108												3		
Б1.В.ДВ.01.01.03	Физико-химические методы анализа	7					6	216												6		
Б1.В.ДВ.01.01.04	Компьютерные технологии в теплофизических процессах	8	7				9	324												3	6	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Проектирование и разработка технологических процессов				7		3	108												3		
Б1.В.ДВ.01.01.06	Тепломассоперенос в элементах тепло-технического оборудования	8					3	108													3	
Б1.В.ДВ.01.01.07	Методы анализа научно-технической информации				8		3	108													3	
Б1.В.ДВ.01.02	Модуль 2						33															
Б1.В.ДВ.01.02.01	Теоретические основы проектирования		7				3	108													3	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Теплофизические процессы при проектировании в теплоэнергетике	7					6	216													6	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Численные методы анализа	7					6	216													6	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Методология проведения научного эксперимента				7		3	108													3	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Расчет тепломассопереноса в элементах теплотехнического оборудования	7					3	108													3	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Контроль и диагностика теплофизических процессов	8					6	216													6	
Б1.В.ДВ.01.02.07	Компьютерные технологии при проектировании теплофизических процессов	8					6	216													6	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2		4				3	108							3							
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация тепловых пунктов		4				3	108							3							
Б1.В.ДВ.02.02	Химическая водоподготовка котлов		4				3	108							3							
Б1.ДВ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345					328														
Б1.ДВ.01	Общая физическая подготовка		12345					328														
Б1.ДВ.02	Оздоровительная физическая подготовка		12345					328														
Б1.ДВ.03	Прикладная физическая подготовка		12345					328														
							216	8104	30	30	30	27	27	27	27	27	27	27	27	27	18	
Блок 2.Практики																						
Вариативная часть																						
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)				4		3	108							3							
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				6		6	216												6		
Б2.В.03(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)				7		3	108													3	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)				8		6	216													6	
							18	648							3					6	3	6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																						
Б3.Б.01.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8					6	216													6	
							6	216													6	
ФТД.Факультативные дисциплины																						
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			7			2	72													2	
							7	252	3	2											2	