

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 бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность Автоматизация технологических процессов и производств  
(профиль):  
Кафедра: Автоматизация технологических процессов и производств  
Институт: Теплоэнергетики

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

Образовательный стандарт № 200 от 12.03.2015

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

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

СОГЛАСОВАНО

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

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

Зав.каф. АТПП \_\_\_\_\_ / В.В. Плотников/

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			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
									з.е.							
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																
<b>Базовая часть</b>																
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	Физико-математические модели электронных узлов	3					6	216			6					
Б1.Б.11	Физика	12					12	432	6	6						
Б1.Б.12	Химия	1					3	108	3							
Б1.Б.13	Экология		1				3	108	3							
Б1.Б.14	Информационные и компьютерные технологии	2	1				6	216	3	3						
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация			5			3	108					3			
Б1.Б.16	Инженерное геометрическое моделирование			2			6	216		6						
Б1.Б.17	Современная электроника, техника и технология	3					3	108			3					
Б1.Б.18	Теория автоматического управления	5				5	6	216					6			
Б1.Б.19	Основы теории электрических цепей		3				3	108			3					
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			4			3	108			3					
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт			6			3	108						3		
Б1.Б.22	Электробезопасность и охрана труда	4					3	108			3					
Б1.Б.23	Организация и управление работой предприятия		4				3	108			3					
Б1.Б.24	Моделирование электрических цепей		3				3	108			3					
Б1.Б.25	Операционные системы и базы данных		7				3	108							3	
<b>Вариативная часть</b>																
Б1.В.01	Оптимизация систем управления	4					6	216			6					
Б1.В.02	Инжиниринг		2				3	108		3						
Б1.В.03	Технические измерения	5					3	108					3			
Б1.В.04	Инженерное проектирование с применением САПР		6				3	108						3		
Б1.В.05	Организация проектно-конструкторской деятельности	6					3	108						3		
Б1.В.06	Электроника и микропроцессорная техника	4					6	216			6					
Б1.В.07	Программирование и алгоритмизация	5					6	216					6			
Б1.В.08	Вычислительные машины и сети			6			3	108						3		
Б1.В.09	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	6	5				6	216					3	3		
Б1.В.10	Средства автоматизации и управления		6				3	108						3		
Б1.В.11	Методы получения продукта автоматизированным способом		6				3	108						3		
Б1.В.12	Методы диагностики, расчеты надежности и проведение эксперимента в технических системах	6					3	108						3		
Б1.В.13	Методы моделирования и исследования			3			3	108			3					
Б1.В.14	Материаловедение		3				3	108			3					
Б1.В.15	Электромонтажное дело		4				3	108			3					
Б1.В.16	Электропривод и основы автоматизации	5					6	216					6			
Б1.В.17	Основы проектирования автоматизированных систем	8			8		6	216								6
Б1.В.18	Проектирование виртуальных тренажеров по АСУ ТП			8			3	108								3
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору</b>															
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль 1</b>															
Б1.В.ДВ.01.01.01	Приборы контроля технологического процесса	7					3	108								3
Б1.В.ДВ.01.01.02	Основы автоматизированных систем контроля и управления производством		7				3	108								3

Б1.В.ДВ.01.01.03	Программное обеспечение систем управления		7			3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.01.04	Техническая термодинамика и теплообмен		7			3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.01.05	Технические средства управления технологическим процессом	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.01.06	Современные технологии CASE-средства при проектировании систем управления	8				6	216										6
Б1.В.ДВ.01.01.07	Адаптивные и оптимальные цифровые системы управления	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.01.08	Автоматизация способов получения конечного продукта	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.01.09	Сопровождение и формулирование технических и организационных документов по монтажу, наладке и эксплуатации САУ			7		3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.01.10	Технические средства управления среднего уровня	8				3	108										3
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Модуль 2</b>																
Б1.В.ДВ.01.02.01	Технологические измерения и приборы	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Основы сопровождения автоматизированных технологий		7			3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Интегрированные системы разработки программного обеспечения систем управления		7			3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.04	Теплопередача в тепловых двигателях		7			3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.05	Технические средства автоматизации и управления	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.06	Современные компьютерные технологии в сопровождении проектов САУ	8				6	216										6
Б1.В.ДВ.01.02.07	Теория дискретных систем управления	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.08	Организация обслуживания распределенных систем управления	7				3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.09	Современные концепции автоматизации усовершенствованного управления			7		3	108									3	
Б1.В.ДВ.01.02.10	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	8				3	108										3
Б1.ДВ	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		12345678			<b>328</b>	<b>270</b>										
Б1.ДВ.01	Общая физическая подготовка		12345678			328	270										
Б1.ДВ.02	Оздоровительная физическая подготовка		12345678			328	270										
Б1.ДВ.03	Прикладная физическая подготовка		12345678			328	270										
<b>Блок 2. Практики</b>																	
<b>Вариативная часть</b>																	
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
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8				6	216										6
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																	
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		7			2	72									2	
ФТД.05	Проектная деятельность в автоматизированных технологиях		1			2	72		2								
ФТД.06	Развитие исследовательской культуры		3			3	108				3						
ФТД.07	Профессиональная культура инженера КИПа		5			3	108							3			