



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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГУ

Протокол № 4 от 25.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 25 " марта 2026 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Профиль: Мехатроника

Институт: Атомной и тепловой энергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1046 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образования _____ / Р.В. Ахметова/

Директор ИАТЭ _____ / С.О. Гапоненко/

Зав.кафедрой ПМ _____ / О.В. Козелков/

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.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																
Обязательная часть																
Б1.О.01	Философия	2					3	108		3						
Б1.О.02	История России	1					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		4				3	108				3				
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				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		1				2	72	2							
Б1.О.06	Социология и политология	4					4	144				4				
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2				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	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	Электротехника и электроника	3				3	7	252			7					
Б1.О.19	Автоматизированный электропривод	4				4	5	180				5				
Б1.О.20	Нормативные документы в профессиональной деятельности		5				3	108					3			
Б1.О.21	Автоматические системы обеспечения техносферной безопасности	5					4	144					4			
Б1.О.22	Основы инжиниринга		5				3	108					3			
Б1.О.23	Цифровые системы управления в мехатронике	6			6		7	252						7		
Б1.О.24	Монтаж и наладка мехатронных и робототехнических систем	7					3	108							3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б1.В.01	Специализированный модуль 1						28									
Б1.В.01.01	Преобразователи мехатронных и робототехнических систем	5					7	252					7			

Б1.В.01.02	Основы мехатроники и робототехники	5					4	144					4			
Б1.В.01.03	Цифровая обработка сенсорной информации	5					4	144					4			
Б1.В.01.04	Управление мехатронными и робототехническими системами	6	5			6	6	216					2	4		
Б1.В.01.05	Исполнительные приводы мехатронных систем	6					3	108						3		
Б1.В.01.06	Математическое моделирование мехатронных и робототехнических систем	6					4	144						4		
Б1.В.ДЭ.01	Специализированный модуль 2						33									
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1						33									
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Электромагнитная совместимость в мехатронике и робототехнике		7				3	108							3	
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Электронные и микропроцессорные устройства мехатронных систем		7				3	108							3	
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Системы управления электроприводов	7				7	6	216							6	
Б1.В.ДЭ.01.01.04	Проектирование мехатронных систем	78				8	9	324							3	6
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Оптимизация мехатронных и робототехнических систем	7				7	6	216							6	
Б1.В.ДЭ.01.01.06	Инжиниринг мехатронных систем	8					6	216								6
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2						33									
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Помехоустойчивость мехатронных и робототехнических систем		7				3	108							3	
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных и робототехнических систем		7				3	108							3	
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Микропроцессорные средства в мехатронике и робототехнике	7				7	6	216							6	
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Управляемый электропривод мехатронных и робототехнических систем	78				8	9	324							3	6
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Проектирование мехатронных и робототехнических устройств	7				7	6	216							6	
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Оптимальное управление мехатронными системами	8					6	216								6
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234					328								
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		1234					328								
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		1234					328								
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		1234					328								
Блок 2.Практика							21									
Обязательная часть							6									
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)				4		3	108				3				
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)				7		3	108							3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							15									
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектная)				6		3	108							3	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))				6		6	216							6	
Б2.В.03(Пл)	Производственная практика (преддипломная)				8		6	216								6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9									
Б3.01.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	324								9
ФТД.Факультативные дисциплины																
ФТД.01	Валеология		2				1	36			1					
ФТД.02	Основы военной подготовки		6				3	108						3		