



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 12.03.01 Приборостроение

Профиль: Интеллектуальные приборные комплексы и промышленный интернет
Медицинская инженерия и цифровые технологии

Кафедра: Приборостроение и мехатроника
Институт: Атомной и тепловой энергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт № 945 от 19.09.2017

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образования _____ / Р.В. Ахметова/

Директор ИАТЭ _____ / С.О. Гапоненко/

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

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.час Всего	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
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							213									
Обязательная часть							174									
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						11									
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.16	Физические основы электроники	3				3	7	252			7					
Б1.О.17	Теория цепей и сигналов	3	4				8	288			6	2				
Б1.О.18	Материаловедение	4					4	144				4				
Б1.О.19	Прикладная схемотехника	4				4	5	180				5				
Б1.О.20	Специализированный модуль 1						45									
Б1.О.20.01	Теория автоматического управления	5				5	4	144					4			
Б1.О.20.02	Цифровая и микропроцессорная техника	5					6	216					6			
Б1.О.20.03	Инжиниринг интеллектуальных систем	6	5				6	216					3	3		
Б1.О.20.04	Электропривод и основы автоматизации		5				3	108					3			
Б1.О.20.05	Технологии искусственного интеллекта в приборостроении	5	6		6		10	360					6	4		
Б1.О.20.06	Основы теории надежности	6					3	108						3		
Б1.О.20.07	Основы конструирования и технологии приборостроения	6					4	144						4		
Б1.О.20.08	Физические основы получения информации	6					4	144						4		
Б1.О.20.09	Системы автоматизированного проектирования	5					5	180					5			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							39									
Б1.В.ДЭ.01	Специализированный модуль 2															
Б1.В.ДЭ.01.01	Интеллектуальные приборные комплексы и промышленный интернет						16									
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Компьютерные сети и операционные системы	7					5	180							5	
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Интерфейсы процессорных систем	8					5	180								5
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Электрические методы автоматического контроля	8					4	144								4

Б1.В.ДЭ.01.01.04	Разработка конструкторской и технологической документации		7				2	72							2	
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Проектирование микропроцессорных устройств и интеллектуальных приборов	78			8	7	12	432							6	6
Б1.В.ДЭ.01.01.06	Методы и средства обработки результатов измерений и исследований	7					6	216							6	
Б1.В.ДЭ.01.01.07	Промышленный интернет вещей	7					5	180							5	
Б1.В.ДЭ.01.02	Медицинская инженерия и цифровые технологии						16									
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Биомедицинская электроника	7					5	180							5	
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Системы управления медицинскими интеллектуальными приборными комплексами	8					5	180								5
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Контроль и диагностика медицинских измерительно-вычислительных комплексов	8					4	144								4
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Нормативно-техническая документация медицинского назначения		7				2	72							2	
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Проектирование медицинских микропроцессорных устройств и интеллектуальных приборов	78			8	7	12	432							6	6
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Автоматизация обработки биомедицинской информации	7					6	216								
Б1.В.ДЭ.01.02.07	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	7					5	180								
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту							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 (проектно-технологическая)			6			6	216						6		
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8			6	216								6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6								
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216								6
ФТД.Факультативные дисциплины																
ФТД.01	Валеология		2				1	36		1						
ФТД.02	Основы военной подготовки		6				3	108						3		