

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



План одобрен Ученым советом ИЦТЭ
Протокол №1 от 22.09.2025 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Водоватовой Киры Антоновны

Р.Р. Закиева
22" сентября 2025 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Направленность: Технологии разработки цифровых систем и моделей

Кафедра: Цифровые системы и модели

Институт: Цифровых технологий и экономики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 11 от 10.01.2018

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Зав. каф. ЦСМ


Ю.Н. Смирнов

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов	Изучено и зачтено	Подлежит изучению	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР					Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7
							Всего	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1. Дисциплины (модули)							210	7888	41	169	28	25	25	31	29	26	3
Обязательная часть							171	6156	37	134	28	25	25	31	24		
Б1.О.01	Философия	2					3	108	1	2		2					
Б1.О.02	История России	1					4	144	1	3	3						
Б1.О.03	Иностранный язык	1					8	288	5	3	3						
Б1.О.04	Технологическое предпринимательство		2334				12	432	4	8		2	4	2			
Б1.О.04.01	Экономика		4				3	108	1	2				2			
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				3	108	1	2			2				
Б1.О.04.03	Менеджмент		2				3	108	1	2		2					
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		3				3	108	1	2			2				
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		1				2	72	1	1	1						
Б1.О.06	Социология и политология		3				4	144		4			4				
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2				2	72	1	1		1					
Б1.О.08	Промышленная экология		2				2	72		2		2					
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		3				4	144	2	2			2				
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				2	72		2	2						
Б1.О.11	Физика		1				3	108		3	3						
Б1.О.12	Математика	12223					25	900	8	17	4	10	2				
Б1.О.12.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия		1				5	180	1	4	4						
Б1.О.12.02	Математический анализ		2				6	216	1	5		5					
Б1.О.12.03	Теория вероятностей и математическая статистика		2				6	216	2	4		4					
Б1.О.12.04	Математические модели и методы		2				4	144	2	2		1					
Б1.О.12.05	Дискретная математика		3				4	144	2	2			2				
Б1.О.13	Информационные и цифровые технологии	112334	11		4	23	43	1548	14	29	12	5	10	2			
Б1.О.13.01	Информационные технологии		1				4	144	1	3	3						
Б1.О.13.02	Вычислительная техника		1				6	216	1	5	5						
Б1.О.13.03	Алгоритмизация и программирование		2			2	9	324	4	5		5					
Б1.О.13.04	Сети и телекоммуникации		1				3	108	2	1	1						
Б1.О.13.05	Информационная безопасность		1				3	108		3	3						
Б1.О.13.06	Объектно-ориентированное программирование		3				6	216		6			6				
Б1.О.13.07	Базы данных		3			3	6	216	2	4			4				
Б1.О.13.08	Проектирование информационных систем		4			4	6	216	4	2			2				
Б1.О.14	Управление ИТ - проектами	5	2344		5		18	648		18		3	3	6	6		
Б1.О.14.01	Теория игр		2				3	108		3		3					
Б1.О.14.02	Интерфейс программных продуктов		3				3	108		3			3				
Б1.О.14.03	Сетевое планирование и управление ИТ-проектами		5			5	6	216		6					6		
Б1.О.14.04	Оценка эффективности ИТ-проектов		4				3	108		3				3			
Б1.О.14.05	Маркетинг ИТ-продуктов		4				3	108		3				3			
Б1.О.15	Специализированный модуль 1	444455	55			5	39	1404		39			21	18			
Б1.О.15.01	Статистика		4				5	180		5				5			
Б1.О.15.02	Исследование операций		4				6	216		6				6			
Б1.О.15.03	Web-программирование		4				4	144		4				4			

Б1.О.15.04	Математическое и программное обеспечение цифровых двойников и систем	4				6	216		6			6					
Б1.О.15.05	Пакеты прикладных программ	5				6	216		6				6				
Б1.О.15.06	Разработка и поддержка мобильных приложений	5			5	6	216		6				6				
Б1.О.15.07	Серверные и клиентские операционные системы		5			3	108		3				3				
Б1.О.15.08	База данных приложений		5			3	108		3				3				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							39	1732	4	35			5	26	3		
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)	56666	5666		7	6	39	1404	4	35			5	26	3		
Б1.В.ДЭ.01.01	Математическое и программное обеспечение систем искусственного интеллекта																
Б1.В.ДЭ.01.02	Технологии разработки цифровых систем и моделей.	56666	5666		7	6	39	1404	4	35			5	26	3		
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Имитационное моделирование	6					4	144		4				4			
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Технологии разработки цифровых систем и моделей	6				6	6	216		6				6			
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Технологии систем искусственного интеллекта	6					5	180	1	4				3			
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Технологии внедрения цифровых систем и моделей	5					3	108	1	2			2				
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Технологии геоинформационных систем		5				3	108		3			3				
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Тестирование и оценка качества цифровых систем и моделей		6				3	108	1	2				2			
Б1.В.ДЭ.01.02.07	Проектный практикум по цифровым системам	6			7		9	324		9				6	3		
Б1.В.ДЭ.01.02.08	Технологии мультимедийных приложений		6				3	108		3				3			
Б1.В.ДЭ.01.02.09	Документация и сертификация цифровых систем и моделей		6				3	108	1	2				2			
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234567					328									
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		1234567					328									
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		1234567					328									
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		1234567					328									
Блок 2.Практика							21	756	3	18						18	
Обязательная часть							9	324	3	6							6
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)						3	108	3								
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			7			6	216		6						6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432		12						12	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			7			6	216		6						6	
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			7			6	216		6						6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324		9						9	
Б3.01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ						9	324		9						9	
Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324		9						9	