

Подписан: ФГБОУ ВО «КГЭУ»,
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Владелец: Зайнуллин Радик Рустэмович,
Директор института цифровых технологий и экономики,
Сертификат: 28С40А82922670А2466А21В6019СЕ75F
Действителен с 13.03.2026 по 13.03.2027

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

Директор ИЦТЭ _____ Р.Р. Зайнуллин
"08" сентября 2026 г.

План одобрен Ученым советом ИЦТЭ
протокол №1 от 08.09. 2026 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Зарифуллиной Ренаты Ильнуровны

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/

-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов	Изучено и зачтено	Подлежит изучению	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4
											Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		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	49	161	27	21	25	26	30	29	3
Обязательная часть							171	6156	48	123	27	21	25	26	24		
B1.O.01	Философия	2					3	108	2	1		1					
B1.O.02	История России	1					4	144	1	3	3						
B1.O.03	Иностранный язык	1					8	288	5	3	3						
B1.O.04	Технологическое предпринимательство		2334				12	432	5	7		1	5	1			
B1.O.04.01	Экономика		4				3	108	2	1				1			
B1.O.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				3	108	1	2			2				
B1.O.04.03	Менеджмент		2				3	108	2	1		1					
B1.O.04.04	Основы проектной деятельности		3				3	108		3			3				
B1.O.05	Деловая коммуникация на русском языке		1				2	72		2	2						
B1.O.06	Социология и политология	3					4	144		4			4				
B1.O.07	Физическая культура и спорт		2				2	72	1	1		1					
B1.O.08	Промышленная экология		2				2	72		2		2					
B1.O.09	Безопасность жизнедеятельности	3					4	144	2	2			2				
B1.O.10	Основы российской государственности		1				2	72		2	2						
B1.O.11	Физика		1				3	108		3	3						
B1.O.12	Математика	12223					25	900	10	15	3	10	2				
B1.O.12.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					5	180	2	3	3						
B1.O.12.02	Математический анализ	2					6	216	3	3		3					
B1.O.12.03	Теория вероятностей и математическая статистика	2					6	216	2	4		4					
B1.O.12.04	Математические модели и методы	2					4	144	1	3		3					
B1.O.12.05	Дискретная математика	3					4	144	2	2			2				
B1.O.13	Информационные и цифровые технологии	112334	11		4	23	43	1548	18	25	11	3	9	2			
B1.O.13.01	Информационные технологии	1					4	144	2	2	2						
B1.O.13.02	Вычислительная техника	1					6	216	1	5	5						
B1.O.13.03	Алгоритмизация и программирование	2				2	9	324	6	3		3					
B1.O.13.04	Сети и телекоммуникации		1				3	108	1	2	2						
B1.O.13.05	Информационная безопасность		1				3	108	1	2	2						
B1.O.13.06	Объектно-ориентированное программирование	3					6	216		6			6				
B1.O.13.07	Базы данных	3				3	6	216	3	3			3				
B1.O.13.08	Проектирование информационных систем	4			4		6	216	4	2				2			
B1.O.14	Управление ИТ - проектами	5	2344		5		18	648		18		3	3	6	6		
B1.O.14.01	Теория игр		2				3	108		3		3					
B1.O.14.02	Интерфейс программных продуктов		3				3	108		3			3				
B1.O.14.03	Сетевое планирование и управление ИТ-проектами	5			5		6	216		6					6		
B1.O.14.04	Оценка эффективности ИТ-проектов		4				3	108		3				3			
B1.O.14.05	Маркетинг ИТ-продуктов		4				3	108		3				3			
B1.O.15	Специализированный модуль 1	44455	55			5	39	1404	4	35				17	18		
B1.O.15.01	Статистика	4					5	180		5				5			
B1.O.15.02	Исследование операций	4					6	216		6				6			

Б1.О.15.03	Web-программирование						4	144	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	1	38				6	29	3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)	56666	5666		7	6	39	1404	1	38				6	29	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	1	38				6	29	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		5					5	
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Технологии внедрения цифровых систем и моделей	5					3	108		3				3		
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		3					3	
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		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	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