

**АКТУАЛИЗИРОВАНО**  
Решением Ученого совета КГЭУ  
Протокол № 04 от 25.03.2026 г.

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

**УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Ученым советом КГЭУ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,  
проректор по УР \_\_\_\_\_ А.В. Леонтьев

Протокол № 8 от 29.11.2023 □

"\_29\_" \_\_\_\_\_ ноября \_\_\_\_\_ 20\_23\_ г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
(ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН)

Профиль: Прикладной искусственный интеллект

Институт: Цифровых технологий и экономики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

**СОГЛАСОВАНО**

Директор Департамента образования \_\_\_\_\_ / Р.В. Ахметова/

Директор ИЦТЭ \_\_\_\_\_ / Р.Р. Зайнуллин/

Зав.кафедрой ИТИС \_\_\_\_\_ / С.А. Соловьев/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часо	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Всего	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр
										з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						<b>210</b>											
<b>Обязательная часть</b>						<b>144</b>											
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	<b>Технологическое предпринимательство</b>					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		3			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	Физика		1			3	108	3									
Б1.О.12	<b>Математика</b>					25											
Б1.О.12.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				5	180	5									
Б1.О.12.02	Математический анализ	2				6	216		6								
Б1.О.12.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3	2			6	216		2	4							
Б1.О.12.04	Математические модели и методы	3				4	144			4							
Б1.О.12.05	Дискретная математика	4				4	144					4					
Б1.О.13	<b>Информационные и цифровые технологии</b>					43											
Б1.О.13.01	Информационные технологии	1				4	144	4									
Б1.О.13.02	Архитектура ЭВМ	1				6	216	6									
Б1.О.13.03	Программирование	2	1		2	9	324	3	6								
Б1.О.13.04	Компьютерные сети		2			3	108		3								
Б1.О.13.05	Информационная безопасность		3			3	108				3						
Б1.О.13.06	Объектно-ориентированное программирование	3				6	216				6						
Б1.О.13.07	Базы данных	3			3	6	216				6						
Б1.О.13.08	Проектирование информационных систем	4			4	6	216					6					
Б1.О.14	Информационный менеджмент		4			3	108					3					
Б1.О.15	Современные языки программирования		5			3	108						3				
Б1.О.16	Векторный анализ		5			3	108						3				
Б1.О.17	<b>Специализированный модуль 1</b>					19											
Б1.О.17.01	Системная аналитика	5				3	108						3				
Б1.О.17.02	Базовая архитектура программного обеспечения	6				4	144							4			
Б1.О.17.03	Теория и практика программной инженерии	6			6	5	180							5			
Б1.О.17.04	Операционные системы	6				4	144							4			
Б1.О.17.05	Виртуализация и облачные технологии		6			3	108							3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>66</b>											
Б1.В.01	Управление ИТ-проектами	5				5	6	216						6			
Б1.В.02	Аналитика и визуализация данных		5			3	108							3			
Б1.В.03	Машинное обучение		5			3	108							3			

Б1.В.04	Сбор и верификация данных	5			5		5	180					5			
Б1.В.05	Анализ данных и искусственный интеллект	5					4	144					4			
Б1.В.06	Этика искусственного интеллекта		6				2	72						2		
Б1.В.07	Программирование глубоких нейронных сетей	6			6		6	216						6		
Б1.В.08	Методы статистики для разработчиков		7				3	108								3
Б1.В.09	Подсистемы хранения и извлечения данных	7					3	108								3
Б1.В.10	Системы принятия решений на основе искусственного интеллекта		7				3	108								3
Б1.В.11	Разработка систем анализа больших данных	7			7		6	216								6
Б1.В.12	Нереляционные базы данных	7					3	108								3
Б1.В.13	Рекомендательные системы	8	7				7	252								3
Б1.В.ДЭ.01	<b>Специализированный модуль 2</b>							14								
Б1.В.ДЭ.01.01	<b>Модуль 1</b>							14								
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Пакетная и потоковая обработка данных	7					3	108								3
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Прикладные и наукоемкие задачи искусственного интеллекта	8					5	180								5
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Инструменты решения задач искусственного интеллекта	8			8		6	216								6
Б1.В.ДЭ.01.02	<b>Модуль 2</b>							14								
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Платформы бизнес-приложений и языки программирования	7					3	108								3
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Платформы бизнес-анализа	8					5	180								5
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Приложения искусственного интеллекта	8			8		6	216								6
Б1.ДЭ	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>															
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		12345678					328								
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		12345678					328								
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		12345678					328								
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>21</b>								
<b>Обязательная часть</b>								<b>9</b>								
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-			4			3	108			3					
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектная)			7			6	216								6
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>12</b>								
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)			6			6	216						6		
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8			6	216								6
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>9</b>								
Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324								9
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								<b>32</b>								
ФТД.01	Математические основы искусственного интеллекта		1				3	108	2							
ФТД.02	Правовые основы искусственного интеллекта		3				2	72			2					
ФТД.03	Python для машинного обучения		2				3	108		3						
ФТД.04	Основы программной инженерии		34				6	216			3	3	2			
ФТД.05	Обработка естественного языка (NLP)		5				3	108					2			
ФТД.06	Основы военной подготовки		6				3	108						3		
ФТД.07	Компьютерное зрение (CV)		6				3	108						3		
ФТД.08	Анализ временных рядов		7				3	108							3	
ФТД.09	Автоматизация машинного обучения и MLOps		8				6	216							3	3