



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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" _ 29 _ " _____ ноября _____ 20_ 23 _ г.

План одобрен Ученым советом КГУ

Протокол № 8 от 29.11.2023 □

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 Всего	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР			Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр	Семестр
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							210									
Обязательная часть							144									
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		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	Математика						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	Информационные и цифровые технологии						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	Специализированный модуль 1						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			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							66									
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	4
Б1.В.ДЭ.01	Специализированный модуль 2						14									
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1						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	Модуль 2						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	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту															
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							9									
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	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12									
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)			6			6	216						6		
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8			6	216								6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9									
Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	324								9
ФТД.Факультативные дисциплины							32									
ФТД.01	Математические основы искусственного интеллекта		1				3	108	3							
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