



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

План одобрен Ученым советом КГУ

Протокол № 5 от 31.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" __ " _____ 20 __ г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Профиль: Математическое и программное обеспечение систем искусственного интеллекта

Институт: Цифровых технологий и экономики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 11 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / А.Г. Аблясова/

Директор ИЦТЭ _____ / Э.И. Беляев/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	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)															
Обязательная часть															
Б1.О.01	Философия	2					3		3						
Б1.О.02	История России	1					4	4							
Б1.О.03	Иностранный язык	2	1				8	3	5						
Б1.О.04	Технологическое предпринимательство						12								
Б1.О.04.01	Экономика		4				3				3				
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		3				3			3					
Б1.О.04.03	Менеджмент		2				3		3						
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		4				3				3				
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		3				2			2					
Б1.О.06	Социология и политология	4					4				4				
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		2				2		2						
Б1.О.08	Промышленная экология		3				2			2					
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	4					4				4				
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				2	2							
Б1.О.11	Физика		1				3	3							
Б1.О.12	Математика						25								
Б1.О.12.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					5	5							
Б1.О.12.02	Математический анализ	2					6		6						
Б1.О.12.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3	2				6		2	4					
Б1.О.12.04	Математические модели и методы	3					4			4					
Б1.О.12.05	Дискретная математика	4					4				4				
Б1.О.13	Информационные и цифровые технологии						43								
Б1.О.13.01	Информационные технологии	1					4	4							
Б1.О.13.02	Вычислительная техника	1					6	6							
Б1.О.13.03	Алгоритмизация и программирование	2	1			2	9	3	6						
Б1.О.13.04	Сети и телекоммуникации		2				3		3						
Б1.О.13.05	Информационная безопасность		3				3			3					
Б1.О.13.06	Объектно-ориентированное программирование	3					6			6					
Б1.О.13.07	Базы данных	3				3	6			6					
Б1.О.13.08	Проектирование информационных систем	4			4		6				6				
Б1.О.14	Управление ИТ - проектами						18								
Б1.О.14.01	Теория игр		4				3				3				
Б1.О.14.02	Интерфейс программных продуктов		5				3				3				
Б1.О.14.03	Сетевое планирование и управление ИТ-проектами	5			5		6				6				
Б1.О.14.04	Оценка эффективности ИТ-проектов		5				3				3				
Б1.О.14.05	Маркетинг ИТ-продуктов		5				3				3				
Б1.О.15	Специализированный модуль 1						39								
Б1.О.15.01	Статистика	5					5				5				
Б1.О.15.02	Исследование операций	5					6				6				
Б1.О.15.03	Web-программирование	5					4				4				
Б1.О.15.04	Математическое и программное обеспечение цифровых двойников и систем	6					6					6			

Б1.О.15.05	Пакеты прикладных программ	6				6					6		
Б1.О.15.06	Разработка и поддержка мобильных приложений	6			6	6					6		
Б1.О.15.07	Серверные и клиентские операционные системы		6			3					3		
Б1.О.15.08	База данных приложений		6			3					3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)					39							
Б1.В.ДЭ.01.01	Модуль 1					39							
Б1.В.ДЭ.01.01.01	Технологии больших данных	7				4					4		
Б1.В.ДЭ.01.01.02	Инженерия систем искусственного интеллекта	7			7	6					6		
Б1.В.ДЭ.01.01.03	Технологии мультимедийных и игровых приложений	7				5					5		
Б1.В.ДЭ.01.01.04	Технологии внедрения и сопровождения систем искусственного интеллекта	7				3					3		
Б1.В.ДЭ.01.01.05	Квантовые компьютеры		7			3					3		
Б1.В.ДЭ.01.01.06	Тестирование и оценка качества программного обеспечения		7			3					3		
Б1.В.ДЭ.01.01.07	Проектный практикум	8			8	9						9	
Б1.В.ДЭ.01.01.08	Сквозные цифровые технологии		8			3						3	
Б1.В.ДЭ.01.01.09	Документация и сертификация систем искусственного интеллекта		8			3						3	
Б1.В.ДЭ.01.02	Модуль 2					39							
Б1.В.ДЭ.01.02.01	Имитационное моделирование	7				4					4		
Б1.В.ДЭ.01.02.02	Технологии разработки цифровых систем и моделей	7			7	6					6		
Б1.В.ДЭ.01.02.03	Технологии систем искусственного интеллекта	7				5					5		
Б1.В.ДЭ.01.02.04	Технологии внедрения цифровых систем и моделей	7				3					3		
Б1.В.ДЭ.01.02.05	Технологии геоинформационных систем		7			3					3		
Б1.В.ДЭ.01.02.06	Тестирование и оценка качества цифровых систем и моделей		7			3					3		
Б1.В.ДЭ.01.02.07	Проектный практикум по цифровым системам	8			8	9						9	
Б1.В.ДЭ.01.02.08	Технологии мультимедийных приложений		8			3						3	
Б1.В.ДЭ.01.02.09	Документация и сертификация цифровых систем и моделей		8			3						3	
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456										
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		123456										
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		123456										
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		123456										
Блок 2.Практика						21							
Обязательная часть						9							
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			4		3			3				
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			7		6					6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12							
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			6		6				6			
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8		6						6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9							
Б3.01.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9							
ФТД.Факультативные дисциплины													
ФТД.01	Валеология		2			1		1					
ФТД.02	Основы военной подготовки		6			3					3		