

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт искусственного интеллекта и цифровых технологий



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. первого
проректора -
проректора по УП

В.Н. Лесев

по программе бакалавриата

01.03.02

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Математическое и информационное обеспечение систем искусственного интеллекта

Кафедра: Прикладной математики и информатики

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический
+	-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

 / О.А. Зеленская/

Начальник ООУП ВО

 / Ф.Д. Кишукова/

Директор

 / А.Х. Шапсигов/

Заведующий кафедрой

 / А.Р. Бечелова/

Курс 2														Курс 3																								
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6														
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	КРВП	КРГ	СР	Конт роль			
8	34	85					124	45	6	16	64						118	18	10	51	68						160	81	6	32	64						102	18
3	17	34					48	9	3	16	32						51	9	3	17	17						47	27	3	16	32						51	9
3	17	17					47	27											4	17	34						66	27										
																			3	17	17						47	27										
2		34					29	9	3		32						67	9											3	16	32						51	9
																			</																			

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-3
Б1.О.01	Б1.О	Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-5
Б1.О.01.01	Б1.О	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.02	Б1.О	История и культура народов КБР	УК-5
Б1.О.01.03	Б1.О	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Б1.О	Коммуникативный модуль	УК-4
Б1.О.02.01	Б1.О	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.02.02	Б1.О	Родной язык	УК-4
Б1.О.02.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Б1.О	Экономико - правовой модуль	УК-2; УК-6; УК-9; УК-10
Б1.О.03.01	Б1.О	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.03.02	Б1.О	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.О.04	Б1.О	Модуль "Здоровьесбережение"	УК-7; УК-8
Б1.О.04.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04.02	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Б1.О	Модуль "Основы военной подготовки"	УК-8
Б1.О.05.01	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.06	Б1.О	Модуль: "Естественно-научные дисциплины"	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.06.01	Б1.О	Алгебра и геометрия	ОПК-1
Б1.О.06.02	Б1.О	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.06.03	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.06.04	Б1.О	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.О.06.05	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.О.06.06	Б1.О	Методы оптимизации	ОПК-3
Б1.О.06.07	Б1.О	Функциональный анализ	ОПК-1
Б1.О.06.08	Б1.О	Комплексный анализ	ОПК-1
Б1.О.06.09	Б1.О	Численные методы	ОПК-1
Б1.О.06.10	Б1.О	Уравнения математической физики	ОПК-3
Б1.О.06.11	Б1.О	Исследование операций	ОПК-4
Б1.О.06.12	Б1.О	Вычислительная теплопередача	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.13	Б1.О	Метод конечных элементов	ОПК-3
Б1.О.06.14	Б1.О	Численное решение задач математической физики с использованием "Matlab"	ОПК-4
Б1.О.06.15	Б1.О	Разностные методы математической физики	ОПК-1
Б1.О.06.16	Б1.О	Теория параллельных вычислений	ОПК-2; ОПК-4

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.06.17	Б1.О	Вариационные методы оптимизации	УК-6
Б1.О.07	Б1.О	Модуль: "Системы искусственного интеллекта"	ОПК-4
Б1.О.07.01	Б1.О	Основы искусственного интеллекта	ОПК-4
Б1.О.07.02	Б1.О	Нейроматематика, нейроинформатика и искусственный интеллект	ОПК-4
Б1.О.07.03	Б1.О	Математические модели искусственного интеллект	ОПК-4
Б1.О.08	Б1.О	Модуль: "Введение в информационные технологии"	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1
Б1.О.08.01	Б1.О	Введение в информационные технологии	УК-1; УК-4; ОПК-4; ПКС-1
Б1.О.08.02	Б1.О	Информационные технологии в управлении проектами	УК-6; ОПК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.01	Б1.В	Модуль: "Цифровые технологии"	ПКС-2
Б1.В.01.01	Б1.В	Цифровые и информационно- коммуникационные технологии	ПКС-2
Б1.В.02	Б1.В	Модуль: "Информационные технологии и программирование"	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.02.01	Б1.В	Основы программирования	ПКС-1
Б1.В.02.02	Б1.В	Обеспечение качества разработки программного обеспечения	ПКС-1
Б1.В.02.03	Б1.В	Прикладное программирование	ПКС-2
Б1.В.02.04	Б1.В	Автоматизация тестирования программного обеспечения	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.02.05	Б1.В	Операционные системы и программные интерфейсы	ПКС-2
Б1.В.02.06	Б1.В	Сетевое программирование	ПКС-2
Б1.В.02.07	Б1.В	Языки и методы программирования	ПКС-2
Б1.В.02.08	Б1.В	Многопоточное программирование	ПКС-2
Б1.В.02.09	Б1.В	Базы данных	ПКС-2
Б1.В.02.10	Б1.В	Системное и прикладное программное обеспечение	ПКС-2
Б1.В.02.11	Б1.В	Разработка web-интерфейсов	ПКС-2
Б1.В.02.12	Б1.В	Практикум на ЭВМ	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Профессиональная разработка программного обеспечения С++	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Профессиональная разработка программного обеспечения JavaScript	ПКС-2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКС-2
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Профессиональная разработка программного обеспечения Python	ПКС-2

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Профессиональная разработка программного обеспечения С#	ПКС-2
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПКС-2
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Методы искусственного интеллекта в задачах компьютерного зрения	ПКС-2
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Профессиональная разработка программного обеспечения Golang	ПКС-2
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.04.03	Б1.В	Аэробика	УК-7
Б1.В.ДВ.04.04	Б1.В	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.04.05	Б1.В	Бадминтон	УК-7
Б1.В.ДВ.04.06	Б1.В	Единоборства	УК-7
Б1.В.ДВ.04.07	Б1.В	Настольный теннис	УК-7
Б1.В.ДВ.04.08	Б1.В	Скалолазание	УК-7
Б1.В.ДВ.04.09	Б1.В	Силовая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.04.10	Б1.В	Футбол	УК-7
Б2		Практика	УК-1; УК-6; ОПК-1; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-6; ОПК-1; ПКС-1
Б2.О.01(У)	Б2.О	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-6; ОПК-1; ПКС-1
Б2.О.02(П)	Б2.О	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-1
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-2; ПКС-3
Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	ПКС-2
М.К		Модуль квалификации: "Преподаватель математики и информатики"	УК-3
М.К.01	М.К	Психолого-педагогический модуль	УК-3
М.К.01.01	Б1.О	Педагогика и психология	ПКС-3
М.К.01.02	Б1.О	Педагогические принципы использования информационных технологий в прикладной математике и информатике	УК-3; ОПК-4; ПКС-3
М.К.01.03	Б1.О	Методика преподавания информатики и математик	УК-3; ПКС-3
М.К.01.04(П)	Б2.В	Педагогическая практика	ПКС-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.01(Д)	БЗ	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
ФТД		Факультативы	УК-2; ПКС-1; ПКС-2
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПКС-1; ПКС-2
ФТД.В.01	ФТД.В	Задачи теплопроводности с фазовыми переходами	ПКС-1
ФТД.В.02	ФТД.В	Основы предпринимательской деятельности	УК-2
ФТД.В.03	ФТД.В	Методы параллельного программирования	ПКС-2

