

Дисциплины и практики образовательной программы
Факультет информатики и вычислительной техники
Направление подготовки - **02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**
Направленность (профиль) - **Искусственный интеллект и компьютерные науки**
Год приема - **2023**

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Современная философия и методология науки
Иностранный язык делового и профессионального общения
Математические основы защиты информации и информационной безопасности
Анализ алгоритмов и сложность вычислений
Организация и проведение научных исследований в области искусственного интеллекта
Статистические методы анализа данных
Вычислительные методы анализа временных рядов
Непрерывные математические модели
Автоматический анализ текстов
История и методология прикладной математики и информатики
Машинное обучение
Алгоритмы для NP-трудных задач
Технологии больших данных и Data Mining
Моделирование и анализ информационных систем

Элективные дисциплины

Верификация программного обеспечения
Современные сетевые технологии-2
Гибкая методология разработки программного обеспечения
Методы компьютерной лингвистики в искусственном интеллекте - 1
Трекинг объектов в видеопотоке
Методы компьютерной лингвистики в искусственном интеллекте - 2
Современные сетевые технологии-1
Технологии функционального программирования в современных информационных системах
Параллельное и распределенное программирование
Теория информации
Оценка качества программного обеспечения
Нейронные сети и нейροкомпьютеры
Модели и средства представления знаний
Метаэвристические алгоритмы
Распределенные системы и технологии
Программные инструменты интеллектуального анализа данных

Блок 2. Практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика
Преддипломная практика
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Факультативные дисциплины

Скриптовые языки программирования
Современные редакторские технологии
Современные средства анализа данных