

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 - **2022**

**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 нейрокомпьютеры  
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