

Дисциплины образовательной программы
Факультет информатики и вычислительной техники
Направление подготовки - 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (Профиль) - Программирование и технологии искусственного
интеллекта
Год приема - 2022

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Алгебра и геометрия
Архитектура компьютеров
Базы данных
Безопасность жизнедеятельности
Введение в машинное обучение
Всеобщая история
Дискретная математика и математическая логика
Дифференциальные уравнения
Иностранный язык
История России
Комплексный анализ
Концепции современного естествознания
Математический анализ
Методы оптимизации
Основы информатики
Основы права
Основы программирования
Практикум по математическому анализу
Прикладная физическая культура
Русский язык и культура речи
Социальные и этические вопросы информационных технологий
Социология
Теория вероятностей и математическая статистика
Теория игр и исследование операций
Физика
Физическая культура и спорт
Философия
Функциональный анализ
Численные методы
Экономика
Языки и методы программирования
Языки программирования и методы трансляции

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Интеллектуальный анализ данных
Основы тестирования программного обеспечения
Практикум на ЭВМ по информатике
Практикум на ЭВМ по объектно-ориентированному программированию
Практикум на ЭВМ по основам программирования
Практикум на ЭВМ по языкам программирования
Программная инженерия
Промышленная разработка веб-приложений

Элективные дисциплины

Алгоритмы и структуры данных
Введение в промышленную разработку
Введение в сетевые технологии Cisco-1
Введение в сетевые технологии Cisco-2
Введение в сетевые технологии Huawei -1
Введение в сетевые технологии Huawei -2
Введение в технологии компьютерного зрения
Дополнительные главы математической статистики
Компьютерная графика
Математические методы в компьютерных технологиях
Математические методы защиты информации
Математические модели искусственных нейросетей

Методы построения эффективных алгоритмов
Методы разработки современных облачных сервисов
Методы сжатия
Нейросети на основе импульсной модели нейрона
Операционные системы семейства UNIX и их администрирование
Основы веб-технологий
Параллельное программирование
Прикладная статистика
Программирование ASP.NET
Программирование в Windows и в сетях Windows
Программирование в .NET Framework на языке C#
Программирование логических контроллеров
Разработка мобильных приложений для платформы Android
Разработка программных приложений для ОС Аврора
Сети Петри
Система управления базами данных Oracle
Современные инструменты промышленной разработки
Современные подходы к разработке облачных сервисов
Спортивное программирование
Теория информации и кодирование
Уравнения математической физики
Язык UML и CASE-системы

Факультативные дисциплины

Практикум по мобильной разработке
Практикум по спортивному программированию
Разработка программных проектов
Современные редакторские технологии