

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 - 2024

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Алгебра и геометрия
Архитектура компьютеров
Базы данных
Безопасность жизнедеятельности
Введение в машинное обучение
Дискретная математика и математическая логика
Дифференциальные уравнения
Иностранный язык
История России с XIX века
История России с древнейших времен до конца XVIII века
Комплексный анализ
Математический анализ
Методы оптимизации
Основы информатики
Основы права
Основы программирования
Основы российской государственности
Практикум по математическому анализу
Прикладная физическая культура
Программная инженерия
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
Экономика
Языки и методы программирования
Языки программирования и методы трансляции

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Введение в сетевые технологии Huawei
Введение в технологии компьютерного зрения
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
Промышленная разработка веб-приложений
Современные редакторские технологии

Элективные дисциплины

Алгоритмы и структуры данных
Введение в промышленную разработку
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 PostgreSQL
Современные инструменты промышленной разработки
Современные подходы к разработке облачных сервисов
Спортивное программирование
Теория информации и кодирование
Уравнения математической физики
Численные методы
Язык UML и CASE-системы

Факультативные дисциплины

Практикум по мобильной разработке
Практикум по спортивному программированию
Разработка графических приложений на JavaFX
Разработка программных проектов