

Дисциплины образовательной программы
Факультет информатики и вычислительной техники
Направление подготовки - 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (Профиль) - Прикладная математика и информатика
Год приема - 2021

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Алгебра и геометрия
Базы данных
Безопасность жизнедеятельности
Всеобщая история
Деловое общение на русском языке
Дискретная математика
Дифференциальные уравнения
Иностранный язык
История России
Комплексный анализ
Концепции современного естествознания
Математическая логика
Математический анализ
Методы оптимизации
Основы информатики
Основы права
Основы программирования
Практика управления проектами
Практикум по математическому анализу
Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)
Современные редакторские технологии
Социальные и этические вопросы информационных технологий
Социология
Теория вероятностей и математическая статистика
Теория игр и исследование операций
Уравнения математической физики
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

Архитектура компьютеров
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
Дополнительные главы математической статистики
Дополнительные главы численных методов
Интеллектуальный анализ данных
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
Спецификация и верификация программ логических контроллеров
Спортивное программирование
Теория информации и кодирование
Цифровая обработка сигналов
Язык UML и CASE-системы

Факультативные дисциплины

Основы современной промышленной frontend-разработки
Практикум по мобильной разработке
Практикум по спортивному программированию
Разработка программных проектов