

Дисциплины образовательной программы
Математический факультет
Направление подготовки - 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (Профиль) - Прикладное программирование и информационные технологии
Год приема - 2025

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Алгебра и геометрия
Архитектура компьютеров
Базы данных
Безопасность жизнедеятельности
Деловое общение на русском языке
Дискретная математика
Дифференциальные уравнения
Иностранный язык
История России с XIX века
История России с древнейших времен до конца XVIII века
Комплексный анализ
Концепции современного естествознания
Математический анализ
Методы оптимизации
Основы информатики
Основы права
Основы программирования
Основы российской государственности
Основы экономики и принятия решений
Практикум по математическому анализу
Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)
Программирование на языке Python
Психология
Социальное проектирование
Теория вероятностей и математическая статистика
Уравнения математической физики
Физика
Физическая культура и спорт
Философия
Функциональный анализ
Численные методы
Языки и методы программирования

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Дополнительные главы уравнений в частных производных
Компьютерная графика
Операционные системы
Практикум по информатике
Практикум по мобильной разработке
Практикум по объектно-ориентированному программированию
Практикум по основам программирования
Практикум по языкам и методам программирования
Суперкомпьютерные технологии и основы искусственного интеллекта
Теория фракталов

Элективные дисциплины

Web-программирование
Актуальные задачи нелинейной динамики
Алгоритмы кодирования
Алгоритмы теории приближений
Асимптотические методы
Всплесковый анализ
Выпуклое программирование
Вычислительные алгоритмы
Геометрическая теория динамических систем
Динамика дискретных систем

Динамические системы и случайные процессы
Дискретные интегрируемые системы
Дополнительные главы методов оптимизации
Дополнительные главы стохастического анализа
Дополнительные главы численных методов
Задачи аппроксимации
Избранные задачи вычислительной математики
Издательская система TeX
Интегрируемые системы
Интерфейсы графической разработки
История христианства
Качественная теория обыкновенных дифференциальных уравнений
Качественные методы исследования динамических систем на плоскости
Классические модели теории приближений
Компьютерная безопасность
Конфликтология
Кроссплатформенная разработка
Математические методы принятия решений
Математические основы 3D-моделирования
Математические основы финансового анализа
Математическое моделирование
Методы анализа динамических систем
Методы исследования математических моделей
Методы компьютерного исследования динамических систем
Некорректные задачи
Основы предпринимательской деятельности
Основы тестирования веб-приложений
Пакеты прикладных математических программ
Прикладной функциональный анализ
Проектирование и разработка архитектуры сервисов и приложений
Религиозные традиции мира
Системы контроля версий
Слайды в вычислительной математике
Теория игр и исследование операций
Теория размерности и хаотическая динамика
Теория уравнений с запаздыванием
Теория устойчивости
Теория устойчивости линейных систем
Функциональное программирование
Цифровая обработка сигналов
Элементы дискретного анализа

Факультативные дисциплины

Технологии многомерного анализа данных
Триангуляции Делоне и симплициальные сетки