

Дисциплины образовательной программы
Математический факультет
Направление подготовки - 02.03.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (Профиль) - Программирование, алгоритмы и анализ данных
Год приема - 2025

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Алгебра
Аналитическая геометрия
Безопасность жизнедеятельности
Дискретная математика
Дифференциальная геометрия
Дифференциальные уравнения
Дополнительные главы геометрии
Иностранный язык
История России с XIX века
История России с древнейших времен до конца XVIII века
Комплексный анализ
Компьютерная алгебра
Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование
Математическая логика
Математический анализ
Методы вычислений
Операционные системы и оболочки
Основы права
Основы программирования
Основы российской государственности
Основы экономики и принятия решений
Практикум по дифференциальным уравнениям
Практикум по математическому анализу
Практикум по основам программирования
Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)
Социальное проектирование
Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
Теория вероятностей и математическая статистика
Теория чисел
Топология
Уравнения математической физики
Физическая культура и спорт
Философия
Функциональный анализ

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Базы данных
Деловое общение на русском языке
Дополнительные главы численных методов
Комбинаторная оптимизация
Концепции современного естествознания
Машинное обучение
Методы оптимизации
Методы трансляции
Пакеты математических программ и математическое моделирование
Практикум по методам трансляции
Программирование на Python
Психология
Теория массового обслуживания и статистическое моделирование
Физика

Элективные дисциплины

Алгоритмы на графах
Алгоритмы теории приближения
Быстрые алгоритмы
Введение в коммутативную алгебру и элементы алгебраической геометрии
Введение в теорию множеств и логическую символику

Информационная безопасность
Информационные технологии
История математики
Компьютерная гидродинамика
Компьютерные технологии в математических дисциплинах
Криптографические методы
Линейное программирование и геометрия выпуклых множеств
Математические методы в логистике
Математические методы в экономике
Математические методы принятия решений
Основания математики
Основы хранения и управления информацией
Современная геометрия
Современные системы хранения данных
Сплаины в вычислительной математике
Теория групп
Теория изображений
Теория кодирования
Финансовая математика

Факультативные дисциплины

Технологии многомерного анализа данных
Триангуляция Делоне и симплициальные сетки