

Дисциплины и практики образовательной программы
Математический факультет
Направление подготовки - 01.04.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) - Математическое моделирование и численные методы
Год приема - 2022

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Современная философия и методология науки
Иностранный язык
История и методология прикладной математики и информатики
Современные проблемы прикладной математики и информатики
Непрерывные математические модели
Дискретные и вероятностные модели
Современные компьютерные технологии
Современные проблемы дифференциально-разностных уравнений
Динамическое программирование
Оптимальные численные методы
Сетевые технологии
Массивно-параллельные вычисления, архитектура и среда программирования Cuda
Математические модели экономики

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Дополнительные главы теории колебаний
Современный численный анализ
Объектно-ориентированные языки программирования
Регулярные и сингулярные методы теории возмущений
Прикладные задачи теории аппроксимации

Элективные дисциплины

Избранные задачи вычислительной геометрии
Алгоритмы сжатия изображений
Современные технологии в программировании
Современные редакторские технологии
Промышленная разработка
Нелинейная динамика
Хаотическая динамика
Методы расчета рисков в страховании
Математические методы в логистике
Визуальные системы программирования
Проектирование пользовательских интерфейсов
Введение в анализ big data
Компьютерная безопасность
Геометрическая теория динамических систем

Блок 2. Практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Преддипломная практика
Научно-исследовательская работа
Научно-исследовательская работа

Факультативные дисциплины

WEB-разработка
Современные системы хранения данных