



## Аннотация образовательной программы «Прикладная математика и информатика» (очная форма обучения, 4 года, бакалавриат)



Цель образовательной программы «Прикладная математика и информатика» состоит в подготовке специалистов, обладающих всесторонними знаниями в области прикладной математики и информационных технологий. Наряду с традиционными отраслями науки и техники, специалисты такого рода становятся все более востребованными в областях, связанных с экономикой, финансами, медициной, биологией, прогнозированием, анализом данных, криптографией, системами искусственного интеллекта. В своей будущей работе выпускники будут готовы использовать информационные технологии, а также проводить исследования в области прикладной математики и информатики.

### Программа содержит два блока профилизации по математическому моделированию и информатике, имеющим общий набор базовых дисциплин

Математический анализ, Алгебра и геометрия, Основы информатики, Математическая логика и дискретная математика, Языки программирования, Численные методы, Уравнения математической физики, Базы данных, Дифференциальные уравнения, Теория вероятностей и математическая статистика, Методы оптимизации и исследование операций, Функциональный анализ, Комплексный анализ, Пакеты компьютерной алгебры, Архитектура компьютера, Технологии Java, Комплексный анализ

Компьютерный инструментарий интеллектуальной деятельности, Математические модели естественных наук, Математический аппарат и базовые модели структурного анализа, Прикладное программирование и создание интерфейсов для решения задач математической физики, Моделирование и компьютерный дизайн активных и композитных материалов, Механика жидкости и газа: теория и компьютерный эксперимент, Математические модели и вычислительные методы стохастической финансовой математики, Современные модели биомеханических систем, Теория полезности и кооперативные игры, Компьютерное исследование нелинейных динамических систем, Эволюционные задачи и численные методы их анализа, Модели экономики и экологии, Геометрические методы математической физики

Суперкомпьютеры и параллельное программирование, Математические основы защиты информации, Теория информации, Теория автоматов и шифров, Алгоритмы на графах, Защита в сетях, Разработка мобильных приложений, Платформа .NET, Криптография, Сетевые технологии, Веб-технологии, Помехоустойчивое кодирование, Разработка корпоративных приложений, Моделирование сложных систем

125 бюджетных мест  
90% преподавателей имеют учёную степень  
11 компьютерных лабораторий  
Спортивный зал, столовая, читальный зал  
Студенческий городок  
Дополнительная информация:  
<http://www.mmc.sfedu.ru/>

Выпускники будут готовы к работе в областях, использующих математические методы, математическое моделирование, компьютерные технологии: в промышленности, вузах, IT компаниях, страховых и финансовых компаниях, банках, отделах аналитики различных организаций, государственных, региональных и муниципальных структурах. Они могут также могут продолжить образование в магистратуре, а в дальнейшем и в аспирантуре по математическим и компьютерным специальностям. Студенты имеют возможность проходить практику и трудоустроиваться на следующих предприятиях: ООО «РЖД», НИИ Радиосвязи, Минэнерго, НИИ Спецвузавтоматика, Сбербанк, ГК «ГЭНДАЛЬФ», различные компьютерные фирмы/