Математика и компьютерные науки

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

Присваивается степень или квалификация: **магистр математики и и компьютерных наук**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **2 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **165 000 руб. в год (для граждан стран СНГ)**

Страница программы на сайте вуза: https://www.nsu.ru/n/mathematics-mechanics-department/enrollees/master/

Куратор программы: **Нещадим Михаил Владимирович**
Телефон: **+7-383-3634670**
E-mail: neshch@math.nsc.ru

Повышение качества подготовки бакалавров в России обеспечивает растущий спрос на магистерские программы со стороны специалистов, которые хотели бы расширить и углубить свою квалификацию, выйти на качественно новый уровень понимания фундаментальных основ компьютерных наук, а также получить специальные, востребованные на рынке труда навыки в области применения этих технологий для решения прикладных задач. Также наблюдается рост заинтересованности работодателей в выпускниках таких магистерских программ.

Цель магистерской программы – подготовка высококвалифицированных специалистов, способных на современном уровне разрабатывать, анализировать и применять математические модели и методы, возникающие при решения сложных задач фундаментального и прикладного характера в разных предметных областях науки и техники, в том числе с использованием новейших технологии и инструментальных средств обработки информации. Одна из целей данной магистерской программы – ликвидировать разрыв между теорией и практикой и подготовить специалистов с углубленными фундаментальными и профессиональными знаниями, которые способны разрабатывать и применять как современные математические модели и методы, так и наукоемкие инструментальные средства для решения актуальных задач.

Направление «Математика и компьютерные науки» охватывает (но не ограничивается) следующие разделы математики и информатики:

- фундаментальная и прикладная логика;
- теория алгебраических систем, прикладная и компьютерная алгебра;
- проектирование, анализ и программное обеспечение вычислительных систем различной сложности и назначения;
- теория кодирования (помехоустойчивое кодирование, криптография и криптоанализ, сжатие данных и др.);
- теория и приложения баз данных и информационных систем (моделирование, проектирование, эффективные алгоритмы работы и др.);
- высокопроизводительные вычислительные системы, теория и практика параллельного программирования;
- теоретические основы, инструментальные средства и технологии программирования (методы трансляции, семантический анализ и оптимизация программ, инструменты проектирования и разработки больших программных систем и др.);
- анализ сложных систем (биоинформатика, моделирование химических и физических процессов, обработка естественного языка, извлечение данных и знаний и др.);
- дискретные модели и дискретный анализ (синтез управляющих систем, теория графов, комбинаторика, дискретная оптимизация и др.);
- теоретическая информатика (теория формальных языков и автоматов,
- теория алгоритмов, формальная семантика и др.).

Специализации в рамках данной программы