

# Информатика и вычислительная техника

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **211 500 рублей в год**

Страница программы на сайте вуза:

<http://masters.tpu.ru/priemnaya-kampaniya/napravleniya-podgotovki/informatika-i-vyichislitel'naya-texnika.html>

Куратор программы: **Ким Валерий Львович**

Телефон:

E-mail: [vlkim@tpu.ru](mailto:vlkim@tpu.ru)

Развитие современного общества невозможно без информационных технологий и компьютерной техники. Как следствие, постоянно растет потребность в специалистах в области IT-технологий.

Программа «Информатика и вычислительная техника» предназначена для подготовки на степень магистра специалистов ведущего состава (executive staff) фирм малого и среднего бизнеса, работающих в области информационных технологий. Выпускники данного направления востребованы в качестве технических директоров предприятий, руководителей проектов по созданию и применению информационных технологий, менеджеров в области IT-бизнеса и т.д.

Современный выпускник программы «Информатика и вычислительная техника» умеет выполнять сложные задачи в области информатизации крупных предприятий на основе современных IT-технологий и доводить инновационные идеи до коммерческого использования, в том числе и в области научно-исследовательских работ.

Наши выпускники широко востребованы в ведущих компаниях-производителях программного обеспечения, в области создания искусственного интеллекта и разработки web-приложений.

## Специализации в рамках данной программы

### Профиль «Информационное и программное обеспечение систем управления»

Магистр по данному профилю способен:

- работать в локальных (Novell NetWare, Microsoft Network) и глобальных (Internet) сетях;
- управлять системами программирования Builder C++, Borland Delphi, J Builder, Java SE;
- программировать на языке Assembler под Windows;
- проектировать и программировать взаимодействие с базами данных Visual FoxPro, Paradox, Oracle, MS SQL;
- работать с широко используемыми пакетами Microsoft Office (Word, Access, Excel, Front Page, Power Point), PCAD, AutoCAD, Microstation;
- проектировать компьютерный дизайн приложений на основе пакетов 3D Studio MAX, Adobe Photoshop, Corel Draw, Macromedia Flash, геоинформационных систем, издательских систем и средств мультимедиа.

## **Профиль «Компьютерный анализ и интерпретация данных»**

Магистр по данному профилю способен:

- применять полученные знания по современным методам и алгоритмам компьютерного анализа и интерпретации данных;
- использовать программные продукты и технологии ведущих мировых производителей Microsoft, Cognos, MapInfo Co., подтвержденное международными IT-сертификатами;
- планировать и проводить аналитических, имитационных и экспериментальных исследований в области компьютерного анализа и интерпретации данных с использованием новейших достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта, критическая оценка полученных теоретических и экспериментальных данных.

## **Профиль «Распределенные автоматизированные системы»**

Магистр по данному профилю способен:

- проектировать и реализовать (программировать) компьютерные технологии, обеспечивающие распределенные вычисления как на основе web-интерфейсов, так и на основе профессиональных клиентских частей;
- использовать методы расчета и конструирования основных подсистем, входящих в состав современных средств вычислительной техники;
- проектировать многомашинные и многопроцессорные вычислительные сети;
- использовать технологии распределенной обработки данных, сетевые технологии, прогрессивные методы использования средств вычислительной техники для решения задач науки и практики.

Магистр по данному профилю способен:

- использовать стратегические технологии и платформы ведущих мировых производителей (Microsoft, Cisco, SUN Microsystems) по сетям ЭВМ и телекоммуникациям;
- применять полученные знания и компетенции для разработки и эксплуатации сетевого математического, алгоритмического и программного обеспечения телекоммуникационных систем.