

# Информатика и вычислительная техника

Национальный исследовательский университет ИТМО

Присваивается степень или квалификация: **бакалавр по направлению «Информатика и вычислительная техника»**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **255 000 руб. в год**

Куратор программы: **Логинов Иван Павлович**

Телефон: **+7 911 705-82-04**

E-mail: [loginov@itmo.ru](mailto:loginov@itmo.ru)

Университет ИТМО носит статус научно-исследовательского университета России и является одним из важных научных центров страны. Основное внимание уделяется фундаментальной базовой подготовке специалистов широкого профиля. Учебные дисциплины охватывают наиболее важные разделы информатики и вычислительной техники: архитектура ЭВМ, организация вычислительных сетей, алгоритмы и структуры данных, базы данных, схемотехника ЭВМ, системы на кристалле, компьютерная графика, моделирование. Выпускники способны проектировать, разрабатывать и эксплуатировать современные вычислительные системы любого назначения и степени сложности как на аппаратном, так и на программном уровне. Студенты направления получают глубокие знания о всех сферах IT и могут выбрать ту область, которая им наиболее интересна: вычислительные системы и компьютерные сети, обработка и распознавание цифровых изображений и аудио сигналов, микропроцессорная техника и встроенные вычислительные системы. Выпускники востребованы на рынке труда и работают в крупных российских и зарубежных компаниях, например: Intel Labs, DELL-EMC, LG, NetCracker, Yandex, Synopsis Inc.

## Актуальность и значимость программы

Информатика и вычислительная техника охватывает широкий круг вопросов, связанных с проектированием, разработкой и эксплуатацией современных средств вычислительной техники, включающих технические, программные и информационные средства. Современные специалисты в этой области должны иметь фундаментальную подготовку как в области проектирования вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, так и в области разработки технических средств, математического и программного обеспечения, в том числе программного обеспечения, предназначенного для автоматизации проектирования и информационной поддержки. На решение этой актуальной образовательной задачи и направлена программа «Вычислительные системы и сети». Высокое качество подготовки позволяет большинству обучающихся по программе студентов уже начиная с 3-4 курсов работать по специальности на ведущих предприятиях Санкт-Петербурга, а после завершения обучения - в других регионах России и за рубежом.

## Цель программы

Процесс обучения направлен на подготовку специалистов, готовых к таким видам профессиональной деятельности как научно-исследовательская, проектно-конструкторская, научно-педагогическая, сервисно-эксплуатационная в области вычислительных машин, комплексов, систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления, систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий, а также программного обеспечения автоматизированных систем.

## Дисциплины

- Алгоритмы и структуры данных
- Моделирование
- Организация ЭВМ и систем
- Сети ЭВМ и телекоммуникации
- Системы искусственного интеллекта

- Системы на кристалле
- Встроенные системы
- Теория надёжности
- Тестирование программного обеспечения
- Языки системного программирования

В рамках данного направления реализуется программа "Компьютерные системы и технологии". При подаче заявки на обучение в ИТМО Вы подаете именно на программу.

## **Специализации в рамках данной программы**

### **Компьютерные системы и технологии**

«Компьютерные системы и технологии» – классическая IT-специальность для технических руководителей и ведущих инженеров в отрасли высоких технологий. В Университете она является родоначальником всего компьютерного и программистского направления. Особенностью данной программы является изучение в комплексе архитектуры, устройства и современных технологий разработки вычислительных систем, компьютерных сетей и системного программного обеспечения. Специализация выпускника – инженер-системотехник, системный архитектор.

Больше информации по [ссылке](#)