

Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **нет**

Стоимость: **150 120 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://www.fpmk.tsu.ru/node/819>

Куратор программы: **Матросова Анжела Юрьевна**

Телефон: **+7 (382)252-98-28**

E-mail: mau11@yandex.ru

Программа обучения ориентирована на комплексную и одновременно углубленную подготовку магистров, обладающих знаниями научно-методических основ для разработки систем большой сложности, владеющих современными методами и технологиями проектирования, тестирования и верификации систем. Теоретическую базу программы составляют классические и современные результаты в области дискретной математики, теории анализа и синтеза управляющих систем, сложности алгоритмов и вычислений, математического моделирования и др.

Цель программы

Подготовка высококвалифицированных специалистов в области исследования и разработки математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств в сфере информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем управления.

Объектами профессиональной деятельности выпускника программы являются: построение математических моделей и исследование их аналитическими методами, разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, разработка и применение современных высокопроизводительных технологий, разработка программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных, разработка и исследование вычислительных моделей для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий, разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения, исследование и разработка языков программирования, алгоритмов, библиотек и пакетов программ, исследование и разработка систем цифровой обработки изображений, средств компьютерной графики, мультимедиа и автоматизированного проектирования.

Краткая характеристика содержания программы

Ключевыми дисциплинами программы являются: современные компьютерные технологии, многопоточное программирование, нейронные сети, формальная верификация программного обеспечения, кроссплатформенное программирование, методы компиляции, анализ и синтез логических сетей, теория кодирования и пр.

Перспективы трудоустройства

Выпускники программы востребованы рынком труда всех отраслей промышленности и науки. Магистры, освоившие данную программу, могут работать в сфере высокопроизводительных вычислений и технологий параллельного программирования; интеллектуальных систем; системного программирования; прикладных Интернет-технологий; разработчиками приложений; администраторами баз данных; аналитиками баз данных; сетевыми администраторами и т.д. Выпускники программы могут продолжить свое обучение в аспирантуре

Томского государственного университета или других научно-образовательных учреждениях.

Условия приема

Поступление на программу осуществляется на конкурсной основе по итогам вступительных испытаний: вступительный экзамен по направлению подготовки в письменной форме и собеседование по профилю программы.

Специализации в рамках данной программы