**Аннотация программы направления подготовки**

**02.03.01 – Математика и компьютерные науки**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

По этой программе осуществляется подготовка бакалавров, способных решать задачи, связанные с применением методов математического анализа и компьютеров (разработка метода исследования с помощью компьютера; создание нового программного продукта; адаптация готового программного продукта под конкретного потребителя; владение методами математического и алгоритмического моделирования при анализе задач бизнеса, финансовой и актуарной математики; компьютерная обработка информации; защита информации; создание и применение специализированных программных комплексов).

Бакалавр данного направления подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

* научно-исследовательская и научно-изыскательская (математик, инженер-программист, системный программист, научный сотрудник, аналитик и другие);
* работа, связанная с применением математических методов логистики, экономики, актуарно-финансового анализа, защиты информации;
* работа, связанная с использованием программного обеспечения и применением математических методов обработки информации;
* работа, связанная с созданием и применением специализированных программных комплексов и суперкомпьютеров;
* организационно-управленческая.

**Профили подготовки:**

* «Математический анализ и приложения»
* «Алгебра и дискретная математика»
* «Геометрия и топология»
* «Математическое и компьютерное моделирование»
* «Математические методы в экономике и финансах»

Выпускники имеют возможность продолжить образование в магистратуре по направлениям «Математика», «Математика и компьютерные науки», «Механика и математическое моделирование».

**Срок обучения** — 4 года.

**Общая характеристика направления подготовки.**Выпускники данного направления являются специалистами как в области математики, так и области компьютерных наук. Учебный план данного направления близок к учебному плану направления «Прикладная математика и информатика». Это позволяет выпускникам работать не только в сфере применения информационных технологий, связанных с обработкой, представлением и хранением информации (Web-дизайн, Интернет-технологии, базы данных и т.д.), но и в сферах, требующих разработки математических моделей, анализа данных моделей, создание вычислительных алгоритмов и их реализации для широкого спектра задач науки, техники и технологии.

**Описание основной образовательной программы.**Студенты данного направления изучают как математические дисциплины (математический анализ, алгебра, геометрия, уравнения математической физики), так и дисциплины компьютерного цикла (компьютерные науки, базы данных, компьютерную алгебру, параллельное программирование, компьютерную графику, математические модели логистики, интернет-технологии).

**Практика.** Студенты проходят учебную практику в IT компаниях, научных институтах СО РАН Томска и Томской экономической внедренческой зоны.

**Возможность участия в региональных, всероссийских и международных мероприятиях.**Поддерживается любая возможность участия студентов во всех мероприятиях, проводимых на территории Российской Федерации.

**Международное сотрудничество.**Факультет поддерживает тесные контакты Руанским университетом(Франция - совместная международная магистерская программа «Математический анализ и моделирование»), научными организациями дальнего зарубежья (Дания, Италия, Япония).

**Кадровое обеспечение учебного процесса.** На факультете работают один член-корреспондент РАН, два заслуженных деятеля науки, 17 докторов и 39 кандидатов наук, 29 Почетных работников высшей школы.

**Аудиторное и материально-техническое обеспечение учебного процесса.** Факультет имеет четыре компьютерных класса и многопроцессорный вычислительный комплекс, где ведется подготовка студентов в области параллельных вычислений (будущее компьютерных систем, <http://skif.tsu.ru>).

**Сотрудничество с научными учреждениями.** Факультет активно сотрудничает с Институтом оптики атмосферы СО РАН, Институтом мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Московским, Санкт-Петербургским, Южно-Уральским университетами.

**Возможности продолжения образования.** Выпускники имеют возможность продолжить образование в магистратуре по направлениям «Математика», «Математика и компьютерные науки», «Механика и математическое моделирование».

**Виды профессиональной деятельности.** Выпускник будет профессионально знать математику и компьютерные науки, что позволит ему работать как в различных областях применения математики, так и компьютерных технологий.

**Трудоустройство.** Компьютерные фирмы, вычислительные центры крупных предприятий, научные учреждения, финансовые учреждения, учебные учреждения.

**Контакты:**

Адрес: 634050. Томск, пр. Ленина, дом 36, Томский государственный университет, Механико-математический факультет, 2 учебный корпус, комн. 417

Сайт <http://math.tsu.ru>
Телефон: (3822)529740
E-mail: dean@math.tsu.ru