

**АННОТАЦИЯ**  
**основной образовательной программы бакалавриата**  
**«Основы научно-исследовательской деятельности в области математики»**

**Направление подготовки**  
**Факультет/Институт/НОЦ...**  
**Форма обучения**  
**Продолжительность реализации**  
**программы**  
**Язык обучения**

01.03.01 – Математика  
Механико-математический факультет  
очная  
4 года  
Русский язык

**Концепция программы.** Данная программа направлена на подготовку специалистов в области теоретической математики, которые так необходимы экономике России в различных отраслях хозяйства. Выпускники этого направления имеют крепкий математический фундамент, который позволит занять достойное место в жизни в соответствии со своими приоритетами. Бакалавры-выпускники обычно продолжают образование в магистратуре по рассматриваемому направлению 01.04.01 Математика по программам «Фундаментальная математика» (научно-исследовательская), «Математический анализ и моделирование» (международная с экономическим уклоном), «Преподавание математики и информатики» (педагогическая).

**Цель программы.** Подготовка высококвалифицированных кадров, способных решать с использованием методов теоретической математики различные профессиональные задачи в области научно-исследовательской деятельности. Воспитание математически грамотного и законопослушного гражданина своей страны.

**Область профессиональной деятельности** включает:

- научно-исследовательскую деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения;
- разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления;
- программно-информационное обеспечение научной, исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.

**Краткая характеристика содержания программы**

Наиболее значимые дисциплины: математический анализ, геометрия, алгебра, дискретная математика, математическая логика, компьютерные науки, функциональный анализ, топология. Государственные итоговые испытания проводятся в виде защиты выпускной работы.

**Ресурсы программы.** В обучении используются ресурсы учебно-вычислительной лаборатории ММФ, состоящей из 3 современных компьютерных классов, оснащенных электронными досками, проекторами, мощными компьютерами, оснащенными новейшим лицензионным программным обеспечением: ОС Microsoft Windows 10, GNU/Linux SLES 10, GNU/Linux CentOS 6; офисные и издательские пакеты Microsoft Office 2010, MikTeX 2.9; математические пакеты PTC Mathcad 13,15, Mathematica 8, Maple 15, Matlab R2011b; пакеты математической и графической обработки данных Golden Software Grapher, Golden Software Surfer.

В настоящее время ТГУ обладает высоким, постоянно развиваемым, кадровым потенциалом в области математики, математического моделирования и компьютерных

наук. Действует ряд признанных авторитетных научно-педагогических школ, осуществляющих образовательную и научную деятельность на мировом уровне, среди которых:

В настоящее время ТГУ обладает высоким, постоянно развиваемым, кадровым потенциалом в области математики, математического моделирования и компьютерных наук. Действует ряд признанных авторитетных научно-педагогических школ, осуществляющих образовательную и научную деятельность на мировом уровне, среди которых:

- Школа математического анализа (кафедра математического анализа ММФ ТГУ, проф. Член-корр. РАО Александров И.А.);
- Школа по алгебре (кафедра алгебры ММФ ТГУ, проф. Крылов П.А.);
- Школа по функциональному анализу (кафедра теории функций ММФ ТГУ, проф. Гулько С.П.)
- Школа по геометрии (кафедра геометрии ММФ ТГУ, проф. Щербаков Н.Р.).
- Школа вероятностных и статистических методов и их приложений (кафедра математического анализа ММФ ТГУ - Руанский университет (Франция), федеральный профессор по математике, проф. Пергаменчиков С.М.)

### **Перспективы трудоустройства, профессиональной и/или научной деятельности**

Выпускники программы имеют возможность трудоустройства в организациях-партнерах механико-математического факультета ТГУ или же продолжения обучения в рамках подготовки в магистратуре и аспирантуре:

1. Магистратура и аспирантура ТГУ
2. ЗАО «СИАМ» (Томск) – математическое моделирование задач транспортировки и добычи нефти и газа.
3. ООО «Томсклаб» (Томск) – разработка математических методов и программного обеспечения для распознавания изображений.
4. Научно-исследовательский институт мониторинга климатических и экологических систем ТНЦ СО РАН (Томск) – разработка математических моделей в предметных областях.
5. Научно-исследовательский институт оптики атмосферы ТНЦ СО РАН (Томск) – разработка математических моделей в предметных областях.
6. Компания Econophysica LTD (Томск, Москва, Лондон) – математическое моделирование финансовой деятельности.

### **Условия приема:**

Минимальные баллы: <http://abiturient.tsu.ru/company/exams/minimal-points>

Правила приема 2016 года: <http://abiturient.tsu.ru/company/rules>

Вступительные испытания: <http://abiturient.tsu.ru/company/exams>

Документы для поступления: <http://abiturient.tsu.ru/company/necessary-documents>

### **Контакты:**

Руководитель программы ***Старченко Александр Васильевич***, доктор физико-математических наук, профессор кафедры вычислительной математики и математического моделирования ТГУ, зав. лабораторией вычислительной геофизики  
Телефон: 529-740, E-mail: dean@math.tsu.ru

Адрес местонахождения структурного подразделения (офиса автономной образовательной программы), реализующего программу: 634050 пр. Ленина 36, Второй учебный корпус ТГУ, аудитория 417

Ссылка на страницу образовательной программы на сайте вуза/факультета/института: <http://www.math.tsu.ru/node/785>