

АННОТАЦИЯ*
основной образовательной программы магистратуры
«Фундаментальная математика»

<i>Направление подготовки</i>	<u>01.04.01 – Математика</u>
<i>Факультет/Институт/НОЦ...</i>	<u>механико-математический</u>
<i>Форма обучения</i>	<u>очная</u>
<i>Продолжительность реализации программы</i>	<u>два года</u>
<i>Язык обучения</i>	<u>русский/английский</u>

Концепция программы Двухгодичная магистратура по программе «Фундаментальная математика» готовит высокопрофессиональных специалистов по фундаментальной математике. По итогам успешного обучения выпускники программы получают диплом государственного образца – диплом магистра-математика Томского государственного университета (ТГУ, Россия). Обучение проходит на базе Томского государственного университета в течение четырех семестров. Первый, второй и третий семестры будут посвящены базовой подготовке, четвертый – оформлению магистерской диссертации.

Цель программы Образовательная программа магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с государственными стандартами высшего образования по направлению подготовки «Математика».

Обучение по магистерской программе «Фундаментальная математика» позволит студентам получить глубокие знания в области теоретической математики, приобрести навыки научно-исследовательской работы в области математики, овладеть различными математическими методами для применений в смежных областях. Студенты также получают навыки преподавательской деятельности. Всё это потом пригодится в профессиональной деятельности выпускников магистратуры.

Область профессиональной деятельности: Научно-исследовательская деятельность в академических институтах и инновационных организациях, использующих математические методы и вычислительные технологии для решения фундаментальных и прикладных задач математического моделирования процессов и объектов; программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности в различных отраслях промышленности; преподавание цикла математических дисциплин и компьютерных наук в высших учебных заведениях.

Краткая характеристика содержания программы Программа содержит как общенаучные дисциплины: «Философия и методология научного знания», «Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности», «Современные компьютерные технологии», так и специальные: «Теория категорий», «Дополнительные главы функционального анализа», «Алгебра и геометрия базисов Грёбнера», «Современные

методы анализа и визуализации данных», «Операционное исчисление». Читаются также курсы по ряду современных разделов математики (алгебра; геометрия и топология; функциональный анализ; комплексный анализ; теория вероятностей и математическая статистика, вычислительная математика) по выбору студента. Значительное число часов отведено на научно-исследовательскую работу студентов. Предусмотрена производственная практика. Итоговая государственная аттестация (защита магистерских диссертаций) по программе «Фундаментальная математика» проводится в ТГУ на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Ресурсы программы Обучение по программе Фундаментальная математика ведут высококвалифицированные доктора и кандидаты наук по математике. При обучении используются ресурсы учебно-вычислительной лаборатории факультета, оснащенной современными компьютерами с выходом в интернет, на которых установлено современное математическое программное обеспечение. Производственная практика проводится на базе организаций-партнеров ТГУ в России в научной, инновационной, производственной и образовательных сферах.

Перспективы трудоустройства, профессиональной и/или научной деятельности Программа нацелена на подготовку высокопрофессиональных специалистов, способных вести проектную, научную, информационную, аналитическую деятельность в российских и европейских коммерческих организациях и научно-исследовательских центрах. Имеется возможность продолжения обучения в аспирантуре ТГУ или других вузов.

Условия приема Студент зачисляется на конкурсной основе. На конкурс представляются: заявление - мотивационное письмо абитуриента; диплом с приложением бакалавра или специалиста по математическим направлениям и им эквивалентным; рекомендательные письма с последнего места учебы (работы); необходимые документы, утвержденные приемной комиссией университета, в который абитуриент подает документы.

Абитуриенты сдают вступительный экзамен по математике (вопросы для экзамена размещены на сайте факультета <http://math.tsu.ru/node/1535>) и проходят собеседование по выбранному разделу математике.

Контакты:

Руководитель программы: *(Крылов П.А., д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой алгебры. krylov@math.tsu.ru, 529740)*

Менеджер программы: *(Трофименко Н.Н., аспирант ММФ. trofimenko@sibmail.com, 529740)*

Адрес местонахождения структурного подразделения (офиса автономной образовательной программы), реализующего программу. 634050, Томск, проспект Ленина, 36, Томский государственный университет, Механико-математический факультет, 2 учебный корпус, комната 417 (деканат ММФ)