

Основателем современной Ростовской математической школы является профессор, академик АН БССР Ф.Д. Гахов. Его исследования были продолжены коллегами и учениками: Ю.Ф. Коробейником, И.Б. Симоненко, С.Г. Самко, В.С. Рогожиным, В.И. Юдовичем, трудами которых в нашем университете было создано несколько математических школ, успешно продолжающих свою деятельность в настоящее время.

Математика – царица наук. Можно указать множество научных направлений, которые используют математические методы. Физика, химия, механика, биология, экономика, социология, лингвистика, инженерное дело, компьютерные науки, криптография, биоинформатика, финансовая математика, искусственный интеллект – вот далеко не полный перечень приложений математики XXI века. Математика не только помогает всем своим богатым опытом, методами, инструментарием. Она развивает мысли и идеи, которые опережают своё время.

Особенностью математического направления подготовки является высокий уровень абстрактности. Порой математические исследования могут показаться построением воздушных замков ради самих замков, которые никак не связаны с действительностью. Но проходит время и совершенно абстрактные математические направления обретают воплощение в новых технологиях, применяются для исследований в прикладных областях.

Подготовка студентов математиков имеет фундаментальный характер и является уникальной. Сочетание современных учебных курсов и научных исследований дает студентам возможность приблизиться к передовым рубежам современной математики. Полученные знания позволяют в дальнейшем заниматься как фундаментальными исследованиями, так и прикладными задачами в различных сферах.

Основатель школы механики в Ростовском государственном университете (ЮФУ) – выдающийся учёный математик, механик академик РАН И.И. Ворович, именем которого ныне назван Институт математики, механики и компьютерных наук.

Механика и математическое моделирование – это

биомеханика (моделирование живых систем, костей, мышц, зубов, сосудов, движения крови, органов, движения тела, проектирование имплантов и новых биосовместимых материалов),

расчёты на прочность конструкций ответственного назначения (в строительстве, машино-, авиа-, ракетостроении и др.),

разработка и анализ математических моделей для инженерных приложений,

проектирование высокоточных приборов,

оптимизация конструкций,

моделирование свойств новых материалов (композиты, керамики, материалы с памятью формы, электро- и магнитоактивные полимеры, пьезо- и пироматериалы и др.),

наномеханика (исследования свойств графена, углеродных нанотрубок, фуллеренов, моделирование композитов на их основе),

аэродинамика высоких скоростей, дозвуковая и сверхзвуковая авиация,

моделирование движения в атмосфере и океане, прогнозирование тайфунов и цунами

и многое другое!

С одной стороны, механика – это фундаментальная наука, изучающая свойства и динамику различных объектов, создающая математический аппарат и математические модели. С другой стороны, механика – прикладная наука, результаты которой используются в современном инженерном деле – от биомеханики до космических исследований.

"Математика, механика и математическое моделирование" – уникальная образовательная программа в Южном федеральном университете, направленная на подготовку специалистов в области фундаментальной математики, механики и математического моделирования. Особенностью программы является всесторонняя базовая математическая подготовка и возможность выбора индивидуальной траектории обучения на старших курсах. Образовательная программа включает обширную научно-исследовательскую деятельность под руководством высококвалифицированных учёных (профессоров, докторов физико-математических наук). 100% преподавательского состава образовательной программы по профессиональным дисциплинам имеет учёные степени кандидата или доктора наук.

Математическая и практическая подготовка, полученная при обучении по программе "Математика, механика и математическое моделирование", обеспечивает необходимый уровень навыков для успешного трудоустройства в таких областях как преподавание механики, математики, программирования в вузах и колледжах, работа в качестве исследователя в области анализа данных, математической экономики и банковского дела, логистики, компьютерного моделирования, информационных технологий.

Наши студенты успешны в учёбе и науке. Подтверждение этому – присуждение им медалей РАН за научную деятельность, получение стипендий правительства и Президента Российской Федерации, стипендий различных фондов, правительства и губернатора Ростовской области, участие в выполнении грантов, финансируемых Министерством образования и науки, РФФИ и другими фондами.

После получения степени бакалавра есть возможность продолжить обучение в магистратуре Южного федерального университета, другого отечественного или зарубежного вуза.

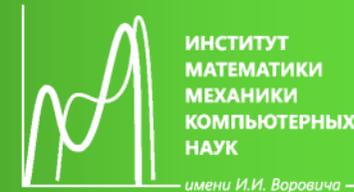
Наши выпускники успешны в научной и образовательных сферах, в информационных технологиях, в программировании, аналитике, управлении – в любой сфере, где требуется умение

<http://mm.mmcs.sfedu.ru>



Где работают наши выпускники

Информация для поступающих



и это не всё !

Набор 2022 года (бюджет)

12 человек – направление «Механика и математическое моделирование»
12 человек – направление «Математика»

Минимальные баллы ЕГЭ

50 – математика
50 – русский язык
50 – информатика и ИКТ / физика

Проходной балл 2021: 212 баллов

Ступени обучения

4 года – бакалавриат
2 года – магистратура
4 года – аспирантура

О направлениях подробнее

mm.mmcs.sfedu.ru
vk.com/mathsmechs

О поступлении подробно

mmcs.sfedu.ru/entrantoffice

В помощь школьнику

Воскресная математическая школа
mmcs.sfedu.ru/sunmath
Воскресная компьютерная школа
mmcs.sfedu.ru/mysunschool
Нулевой курс
mmcs.sfedu.ru/zerocourse

Адрес института

г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова 8а,
ИММиКН им.И.И. Воровича

Математика Механика

Институт математики, механики и
компьютерных наук им. И.И. Воровича

Южный федеральный университет

г. Ростов-на-Дону



mm.mmcs.sfedu.ru

Учись на мехмате и будь лучшим!