



Направление 010400 «Прикладная математика и информатика» (профиль «Математическое моделирование») – бакалавриат (4 года), магистратура (+2 года) кафедра математического моделирования систем и процессов (ММСП)



В основе научно-образовательного процесса кафедры лежит идея подготовки специалистов, умеющих создавать математические модели на стыке наук, имеющих **фундаментальное математическое образование и глубокую специальную подготовку**, свободно владеющих **информационными технологиями** и способных **самостоятельно ставить и решать широкий круг задач в различных областях**, используя **системный подход**.

Приобретенные в процессе обучения способности позволяют выпускникам успешно работать в дальнейшем в различных сферах: в науке (ведущие **ВУЗы и НИИ** страны и за рубежом), инженерии (**НПО «Авиадвигатель», НПО «Искра», НПО «Сатурн»** и др.), экономике (**банки и финансовые организации**), IT-сфере (**IT-компании** России и за рубежом), в том числе – на руководящих должностях.

ОБУЧЕНИЕ

Обучение нацелено на подготовку глубоко и широко образованных специалистов, способных ставить и решать задачи потенциально в любой области от академической науки до производства, от проблем астрофизики до управленческих задач. Свободное владение **математикой, вычислительной техникой** плюс навыки построения **математических моделей** – универсальные и всегда востребованные знания.

Учебный план разработан на основе планов ведущих вузов страны (**МГУ, МИФИ, МФТИ**) и включает блоки **математических, физико-механических и компьютерных дисциплин** университетской глубины и широты. Исследовательские курсовые работы по учебным дисциплинам практико-ориентированы и выполняются при активном использовании вычислительной техники. Процесс подготовки оснащен достаточным количеством современных компьютеров в компьютерном классе; установлена связь с рабочими станциями в Институте механики сплошных сред и кластером ПНИПУ, позволяющим использовать методы параллельных вычислений.

Обучение осуществляет коллектив сотрудников, имеющих богатый опыт педагогической и научно-исследовательской деятельности. Среди преподавательского состава – 8 профессоров и докторов наук, **10** доцентов и кандидатов наук. Заведует кафедрой доктор физико-математических наук, Заслуженный деятель науки РФ, профессор Петр Валентинович Трусов, один из ведущих специалистов России в области построения математических моделей физико-механических процессов.

Телефон кафедры: (342) 239-12-97

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Отличительная черта специальности – обязательная **научно-исследовательская работа студентов** (НИРС), о результатах которой они регулярно докладывают на студенческих семинарах, ежегодно организуемой кафедрой Всероссийской школе-конференции студентов и молодых ученых и других научных конференциях в России и за рубежом. НИРС позволяет студенту интенсивнее развивать способности к самостоятельной деятельности и применению комплексного подхода к возникающим проблемам, а опыт регулярных выступлений позволяет выпускникам свободно себя чувствовать перед любой аудиторией.

Кафедра занимает **1 место** по НИРС в ПНИПУ, а студенты, активно занимающиеся НИРС, регулярно получают **грамоты, дипломы и медали** на конференциях различных уровней, получают **именные стипендии и гранты**.

Большое число молодых специалистов выбирают дальнейшей целью научную работу. С 1999 года **57** наших выпускников (из **278**, завершивших обучение) защитили кандидатские диссертации (**3** – за рубежом); **3** – подготовили и успешно защитили диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

Конечно, не все выпускники становятся научными сотрудниками, но *получаемое в силу высоких требований **качественное образование**, умение самостоятельно добывать знания, ставить задачи и решать непростые проблемы позволяют нашим выпускникам успешно работать практически во всех сферах деятельности современного общества.*

Сайт кафедры: <http://mmsp.pstu.ru>

