

Механика и математическое моделирование

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Присваивается степень или квалификация: **магистр "Механика и математическое моделирование"**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **209 000 - 218 400 руб.**

Куратор программы: **Лобода Ольга Сергеевна**

Телефон: **+7 (812) 290-98-72**

E-mail: loboda_o@mail.ru

Описание программы

Общая концепция подготовки основана на сочетании большого количества дисциплин фундаментальной направленности с курсами, дающими представление о современных вычислительных методах и компьютерных пакетах программ для решения широкого круга задач механики.

Выпускники кафедры получают фундаментальное образование, которое позволяет применить полученные знания в любой области, а также подготавливает их к осуществлению инженерной и научно-исследовательской деятельности; разработке и использованию математических моделей и методов решения задач механики; программно-управленческому обеспечению научно-исследовательской деятельности.

Научный руководитель программ:

Антон Мирославович Кривцов, член-корреспондент РАН, профессор РАН, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой "Теоретическая механика"

Специализации в рамках данной программы

Механика деформируемого твердого тела

«Механика деформируемого твердого тела»

Выпускники магистратуры получают инновационное образование, соответствующее международным стандартам и квалификацию, признанную во всем мире.

Программа дает классическое глубокое фундаментальное образование в области математики и механики, которое позволяет решать обширный спектр как научных, так и прикладных задач в различных сферах, широко используя методы математического моделирования.

Студенты привлекаются к исследованиям в различных областях, которые находятся на стыке механики и других наук, таких как биология, астрофизика, наномеханика, химия и др.

Образовательная программа "Механика деформируемого твердого тела" имеет престижную профессионально-общественную аккредитацию Ассоциации Инженерного Образования России.

Программа "Механика деформируемого твердого тела" внесена в международный реестр ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education).

Математическое моделирование процессов нефтегазодобычи

Целью совместной магистерской программы “Математическое моделирование процессов нефтегазодобычи” Политехнического университета и ПАО «Газпромнефть» является подготовка высококвалифицированных инженерных и научных кадров мирового уровня, имеющих как теоретические, так и практические знания, умения и профессиональные навыки в следующих областях: механика сплошных сред; вычислительная механика; программирование (C++); компьютерное моделирование (PDM, FEM); разведка и разработка месторождений нефти и газа; нефтепереработка; проектная работа;

Компания ПАО «Газпромнефть» выступает партнером данной образовательной программы, оказывая спонсорскую помощь на развитие научной и материально-технической базы. Дисциплины, связанные с нефтегазодобычей читаются специалистами научно-технического центра «Газпромнефть НТЦ». В рамках магистратуры студенты привлекаются к работе в Газпромнефть НТЦ для решения актуальных проблем в области моделирования процессов добычи нефти и газа, разработки месторождений.

Механика и математическое моделирование (на англ. яз.)

Программа направлена на подготовку высококвалифицированных инженеров с теоретическими основами и практическим опытом в области теоретической и вычислительной механики, информационных технологий и математического моделирования, а также альтернативных источников энергии. Полученные навыки могут быть применены к анализу надежности и прочности таких возобновляемых источников энергии, как солнечные батареи, оборудование ветряных и геотермальных станций и др. По окончании программы участники приобретут практические навыки и фундаментальные знания для развития профессиональной карьеры в международных инженерных и исследовательских компаниях.