Прикладные математика и физика

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Присваивается степень или квалификация: **магистр "Прикладные математика и физика"**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **224 400 - 234 600 руб.**

Куратор программы: **Филиппов Роман Александрович**

Телефон: **+7 812 552 65 08**

E-mail: rmnfilippov@gmail.com

Программа нацелена на подготовку магистров, обладающих глубокими знаниями и практическими умениями при решении задач гидроаэродинамики и тепломассообмена. Обучение в магистратуре опирается на освоенные в бакалавриате базовые курсы математики и физики, а также основ механики жидкости и газа, теплообмена и численных методов. Работа над магистерской диссертацией осуществляется как в СПбПУ, так и в исследовательских институтах Санкт-Петербурга. Выпускники магистратуры могут работать как в научных организациях, так и в промышленности.

Специализации в рамках данной программы

Модели и высокопроизводительные вычисления в физической гидрогазодинамике

В рамках учебного плана углубленно изучаются гидрогазодинамика, тепломассообмен, теория горения, параллельные вычисления и другие дисциплины. Обучение направлено как на глубокое понимание физико-механических моделей современной механики жидкости и газа, так и на овладение вычислительными и экспериментальными технологиями. Преподаватели, обеспечивающие программу, вовлечены в фундаментальные и прикладные научные исследования, преимущественно в области вычислительной гидродинамики. Выпускники получают знания и практические навыки как для последующей научной деятельности, так и для работы в области компьютерного инжиниринга в наукоемких областях техники и технологии, в том числе при решении междисциплинарных задач.

Экспериментальная и вычислительная теплофизика

В рамках учебного плана особое внимание уделяется специальным разделам термодинамики и тепломассообмена, студенты приобретают навыки использования современного вычислительного и экспериментального инструментария. Преподаватели, обеспечивающие программу, вовлечены в фундаментальные и прикладные научные исследования, преимущественно в области энергетики, производства новых материалов, химической кинетики. Отчетливо выражена практическая направленность программы, выпускники смогут работать в различных отраслях науки и наукоемкой промышленности, в том числе на предприятиях ядерной, термоядерной и тепловой энергетики, металлургии, химической технологии, техносферной безопасности.