Физика и астрономия

Тюменский государственный университет

Присваивается степень или квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **184 572 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: http://abiturient.utmn.ru/napravleniya/97978/

Куратор программы: **Сорокина Марина Рашитовна**
Телефон: **+73452597431**
E-mail: m.r.sorokina@utmn.ru

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение физико-технических задач, возникающих в научно-производственной сфере (наукоемкие высокотехнологичные производства, предприятия добывающей отрасли, оборонной промышленности, аэрокосмического комплекса, авиастроения, машиностроения) при проектировании и создании новых материалов, строительстве, работу в научно-исследовательских и аналитических центрах разного профиля, а также образовательных организациях высшего образования.

Специализации в рамках данной программы

Теоретическая физика

Содержанием специализации является выработка умения использовать и критически анализировать содержание основных принципов классической и современной физики, использования этих знаний для анализа конкретных явлений и процессов, владение методами аналитического и численного решения конкретных прикладных и теоретических задач на основе фундаментальных законов физики.

Радиофизика

Содержанием специализации является выработка умения использовать теоретические знания в области радиофизики, а так же научные методы исследований и информационные технологии для решения профессиональных и научных задач в области приборостроения, связи и схемотехники.

Оптика

Содержанием специализации является выработка умения использовать знание электромагнитных явлений и законов излучения в научно-исследовательской деятельности, владение методами качественного и количественного спектрального анализа веществ для решения научных и прикладных задач.

Теплофизика и теоретическая теплотехника

Содержанием специализации является выработка умения применять знание закономерностей процессов тепломассопереноса в природных и технических системах, умения проводить расчеты теплофизических параметров, анализировать результаты теплофизических экспериментов, ставить и решать задачи в области прикладной теплотехники.

Физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика

Содержанием специализации является выработка умения применять знание физики для проектирования и создания технологий процессов очистки, травления, нанесения покрытий, ионной имплантации, термообработки поверхности материалов, изучения процессов модификации поверхностных слоев, создания наноструктурированных объектов.