Лазерная физика

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

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

Язык обучения: **русский, английский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **325 000 руб. в год**

Куратор программы: **Киреев Сергей Васильевич, профессор, д.ф.м.н, профессор каф. "Лазерная физика"**
Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**
E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Выпускающая кафедра: Лазерная физика №37

Цели программы: получение высшего углубленного профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере деятельности, связанной с лазерной физикой, исследованием и разработкой лазеров, применением лазеров для технологических, медико-биологических и информационных задач, обладать универсальными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Область профессиональной деятельности: исследования, направленные на разработку теории, создание и применение лазеров и лазерных установок, как для проведения дистанционных и высокоточных измерений и диагностик, так и для разработки и использования новых лазерных технологий, в том числе нанотехнологий.

Объекты профессиональной деятельности: лазеры, лазерные технологические задачи, применение лазеров в области медицинской физики, биофизики, физики конденсированного состояния вещества, физики быстропротекающих процессов и информационной и дифракционной оптики, дистанционные и высокоточные измерения и диагностики, математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей в области лазерной физики, распространения и взаимодействия лазерного излучения с объектами живой и неживой природы, экологический мониторинг окружающей среды.

Особенности учебного плана

Программа способствует развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на высокопрофессиональном уровне с самооценкой выполняемых работ. Акцент в образовательном процессе сделан на практическое применение получаемых знаний. Существенное значение в учебном процессе отводится научно исследовательской работе, в которой студенты приобретают навыки поиска и анализа научно-технической информации по тематике исследования, моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов, проведения экспериментов и разработка методик проведения исследований, описания проводимых исследований и анализ результатов; разработке моделей изучаемых процессов. Особое внимание уделяется обучению составления обзоров, отчетов и подготовки публикаций, патентования и внедрения результатов исследований.
Образовательная программа предусматривает:

- специализированные учебные программы аспирантов, индивидуальные траектории подготовки, академическую межуниверситетскую мобильность;
- участие в учебной и научной деятельности ведущих специалистов отрасли, с практической работой аспирантов в научных группах организаций;
- конкурсный отбор аспирантов, с определением места распределения в Российские научные центры, организации Госкорпорации «Росатом» и институты РАН.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: российские научные центры, НТО «ИРЭ-Полюс», институты Академии наук РФ.

Специализации в рамках данной программы