**Электрофизика, электрофизические установки**

Направление: **Физика и астрономия**
Уровень: **Аспирантура**
Код: **03.06.01**
Документ об образовании, степень или квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Язык обучения: **русский, английский**
Форма обучения: **очная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**

**Выпускающая кафедра:** Электрофизические установки (№ 14)

 **Цели программы:** Целевая подготовка специалистов для организаций проекта «Прорыв» в рамках ФЦП  «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010 – 2015 годов и на перспективу до 2020 года», а также «Программы инновационного развития ГК Росатом».

**Область профессиональной деятельности:** электрофизика, электрофизические установки, включающие исследование, разработка, конструирование  и эксплуатация  элктрофизических установок для научных исследований и современных технологий, экспериментальное и теоретическое исследование формирования и поведения  пучков заряженных частиц , их взаимодействия с различными физическими объектам и  между собой, расчет и конструирование элементов техники СВЧ. Электромагнитная стрикция. Разработка новых плазменно- пучковых и СВЧ технологий.

**Объекты профессиональной деятельности:** электрофизические установки (плазменные устройства., потоки плазмы и заряженных частиц, ускоряющие волноводы и резонаторы, источники ионов и электронов, электронные системы электрофизических установок, системы автоматизированного управления электрофизическими установками, генераторы нейтронов и гамма- квантов, математические модели формирования электромагнитных полей и потоков заряженных частиц в электрофизических установках, сверхпроводящие элементы ускорительной техники, лазерные системы и их свойства.

**Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:** Организации Госкорпорации «Росатом», Объединенный институт ядерных исследований, НИЦ "Курчатовский институт".

**Руководитель программы:** Диденко Андрей Николаевич,  член- корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой  "Электрофизические установки" НИЯУ МИФИ.