**Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника**

Направление: **ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ**
Уровень: **Аспирантура**
Предмет: **Физика и астрономия**
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**

Куратор программы: **профессор Шиканов А.Е.**
E-mail: aeshikanov14@mail.ru

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

**Цели программы:** Подготовка специалистов для организаций ГК Росатом, занимающихся разработкой и эксплуатацией ускорителей заряженных частиц; институты РАН, НИЦ Курчатовский институт, Объединенный институт ядерных исследований, зарубежные центры, занятые созданием и эксплуатацией ускорителей мега-сайнс класса.

**Область профессиональной деятельности:** исследование, разработка, конструирование  и эксплуатация новых ускорителей заряженных частиц для научных исследований, современного производства и медицины.   Экспериментальное и теоретическое исследование формирования и поведения  пучков заряженных частиц , их взаимодействия с различными физическими объектам и  между собой. Расчет и конструирование элементов ускорительной техники. Разработка новых технологий, использующих пучки ускорителей.

**Объекты профессиональной деятельности:** ускорители заряженных частиц для научных исследований , технологические и медицинские ускорители, коллайдеры, ускорители интенсивных пучков, нейтронные  генераторы, установки для генерации  потоков  тормозного излучения, плазменные эмиттеры ионов, твердотельные и плазменные эмиттеры электронов, математическое и физическое моделирование пучков заряженных частиц и систем их формирования.

**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