

Ядерно-физические методы солнечно-земной физики

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Диплом магистра**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **207 610 рублей за семестр**

Страница программы на сайте вуза:

http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=108

Куратор программы: **Петрухин Анатолий Афанасьевич**

Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Цели программы: Подготовка магистров, способных работать в сфере деятельности, связанной с солнечно-земных физикой, исследованиями динамических процессов в гелиосфере и околоземном пространстве с использованием космических лучей, обладающих общими и предметно-специализированными компетенциями, способствующими их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Сроки обучения при очной форме обучения – 2 года.

Выпускающая кафедра: Научно-образовательный центр НЕВОД.

Область профессиональной деятельности: Мониторинг и прогнозирование состояния гелиосферы, магнитосферы и атмосферы Земли, проектирование и разработка ядерно-физической аппаратуры для исследований в области солнечно-земной физики, проведение экспериментальных и поисковых исследований, обработка и анализ экспериментальных данных.

Объекты профессиональной деятельности: Детекторы и установки для исследования вариаций космических лучей, базы данных спутниковых и наземных наблюдений, экспериментальные комплексы и автоматизированные системы сбора и обработки данных, теоретические модели гелиосферы, магнитосферы и атмосферы Земли, современные методы обработки многомерных экспериментальных данных, математические методы распознавания образов и скрытых закономерностей.

Особенности учебного плана: Подготовка магистров основана на органичном соединении учебного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в реальных условиях современного физического эксперимента, магистры участвуют в подготовке и проведении исследований, обработке и анализе экспериментальных данных, получении физических результатов, подготовке и представлении докладов и публикаций. Программа магистерской подготовки носит междисциплинарный характер. Получаемые в ходе её реализации компетенции позволяют выпускникам вести исследования в различных областях солнечно-земной физики, а также в смежных областях: физика Солнца, астро- и космофизика и др. Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: Практика проходит в основном на уникальной научной установке "Экспериментальный комплекс НЕВОД", а выпускники трудоустраиваются в организациях РАН, в государственных научных центрах и в отраслевых институтах.

Специализации в рамках данной программы

Ядерные физика и технологии

Объекты профессиональной деятельности: Детекторы и установки для исследования вариаций космических лучей, базы данных спутниковых и наземных наблюдений, экспериментальные комплексы и автоматизированные системы сбора и обработки данных, теоретические модели гелиосферы, магнитосферы и атмосферы Земли, современные методы обработки многомерных экспериментальных данных, математические методы распознавания образов и скрытых закономерностей.