Ядерные реакторы (проектирование и производство тепловыделяющих элементов и сборок ЯЭУ)

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Диплом специалиста**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **5,5 лет**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **80 860- 113 500 рублей в семестр**

Страница программы на сайте вуза:
http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=5

Куратор программы: **Евстюхин Н. А.**
Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045**
E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Цели программы: обеспечить выпускника базовыми гуманитарными, социальными, экономическими, математическими и естественнонаучными знаниями, универсальными и предметно-специализированными компетенциями для успешной профессиональной деятельности, связанной с проектированием и эксплуатацией ЯЭУ, дать углубленный объем знаний по нейтронно-физическим и тепло-гидравлическим процессам, происходящим в активной зоне реактора, в условиях нормальной эксплуатации, а также в аварийных и переходных режимах, подготовить выпускника к проектной деятельности в области создания тепловыделяющих элементов и тепловыделяющих сборок ядерных энергетических установок.

Сроки обучения: при очной форме обучения – 5,5 лет.

Выпускающая кафедра: кафедра конструирования приборов и установок (№18).

Область профессиональной деятельности:

- исследования, разработки и технологии, направленные на регистрацию и обработку информации, разработку теории, создание и применение ядерных установок и систем;
- исследования неравновесных физических процессов, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы;
- исследования и проектирования ядерных реакторов, перспективных и специальных ядерных энергетических установок, обеспечение ядерной и радиационной безопасности, систем обеспечения
- безопасности и защищенности ядерных материалов и ядерно-физических установок.

Особенности учебного плана:программа разработана и реализуется с учетом положений кредитно-модульной системы и включает модули: гуманитарный, естественнонаучный, общепрофессиональный, профессиональный. Учебный план включает комплекс дисциплин по изучению: ядерной физики, теории переноса нейтронов, физической теории реакторов, экспериментальной реакторной физики, техники и методов физических измерений и расчетов ЯЭУ, проектирования и технологии ТВЭЛ и ТВС ЯЭУ, компьютеризированных систем автоматизации радиационных исследований и технологических процессов, информационно-измерительных систем ЯЭУ, технических средств неразрушающего контроля материалов и элементов конструкций ЯЭУ.

Научно-исследовательская работа обучающихся и практика осуществляются в тесной связи с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, проводимыми на кафедре и в научно-исследовательских организациях ГК «Росатом» и других высокотехнологичных отраслей.

Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Привлекательные стороны программы: глубокая физико-математическая, информационно-технологическая и проектная инженерная подготовка, компетенции в области разработки и применения наукоемких технологий, обеспечивающие гарантированное трудоустройство.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: ОАО «ВНИИНМ» им. А. А. Бочвара, НИЦ «Курчатовский институт», ОАО «НИКИЭТ», ОАО «ВНИИХТ», ОКБ «Гидропресс», РФЯЦ-ВНИИЭФ, ФГУП ВНИИА им. Н. Л. Духова, РКК «Энергия» им. С. П. Королева, ОАО «Красная звезда», НПО «Луч», ОАО «Машиностроительный завод», ОАО «ВТИ», ФГУП «Безопасность», институты РАН и другие предприятия и организации высокотехнологичных отраслей.

Специализации в рамках данной программы

Ядерные реакторы и материалы

Объекты профессиональной деятельности: ядерные реакторы, математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей в области реакторов, распространения и взаимодействия излучения в объектах живой и неживой природы, обеспечение безопасности ядерных материалов, объектов и установок атомной промышленности и энергетики.