

Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Диплом специалиста**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная, Очно-заочная**

Продолжительность: **5,5 лет**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **242 320 рублей в семестр**

Страница программы на сайте вуза:

http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=115

Куратор программы: **Сафоненко Виктор Александрович**

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

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Цель программы: подготовка специалистов для предприятий и организаций ГК Росатом в области создания и эксплуатации электронных систем, аппаратуры и программно-технических средств систем контроля, управления и автоматизации физических и ядерно-энергетических установок.

Срок обучения: 5,5 лет.

Выпускающая кафедра: кафедра автоматике (№2).

Область профессиональной деятельности:

- управление физическими, в том числе физико-энергетическими и ядерными энергетическими установками (ФЭУ и ЯЭУ);
- автоматизация технологических процессов;
- контроль нейтронно-физических и технологических параметров ФУ;
- технологии проектирования, разработки, создания и эксплуатации систем контроля, диагностики, защиты, автоматического и автоматизированного управления ФУ;
- моделирование ФУ и технологических процессов для задач управления и безопасной эксплуатации, математические модели для теоретического и экспериментального исследования физических и технологических процессов в оборудовании физических установок как объектов контроля и управления, физическая защита ядерных объектов и материалов, радиационный контроль окружающей среды и ядерных объектов.

Объекты профессиональной деятельности:

- физические, в том числе физико-энергетические и ядерные энергетические установки, нейтронно-физические, тепло-гидравлические и электрические процессы, протекающие в оборудовании ФУ;
- процессы и алгоритмы контроля параметров, управления, защиты и диагностики состояния ФУ;
- информационно-измерительная аппаратура и органы управления;
- системы контроля, управления, защиты и обеспечения безопасности;
- программно-технические комплексы информационных и управляющих систем ФУ;
- автоматизированные системы управления технологическими процессами атомных электростанций;
- системы физической защиты ядерных объектов;
- безопасность эксплуатации и радиационный контроль ядерных объектов и установок.

Особенности учебного плана:

- учебный план обеспечивает глубокую фундаментальную физико-математическую и

- специализированную профессиональную подготовку;
- включает блоки дисциплин гуманитарного, математического и естественнонаучного циклов, профессионального цикла, включая дисциплины специализации «Системы контроля и управления АС», научно-исследовательскую работу студентов, учебную и производственную практику на базовых предприятиях.

Значительный объем учебных занятий проводится в специализированных учебных лабораториях кафедры, оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением, в том числе в лабораториях «Цифровые системы автоматического управления», «Программно-технический комплекс АСУТП АЭС», «Реакторная физика, управление и безопасная эксплуатация ЯЭУ АЭС», «Информационная техника и информационно-измерительные системы», «Распределенные компьютерные измерительные и управляющие системы».

Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: Предприятия и организации ГК Росатом, Российские научные центры, в том числе: ВНИИА им. Н. Л. Духова, ВНИИАЭС, СНИИП, СНПО «Элерон», НИЦ «Курчатовский институт», НПО «Луч», НИКИЭТ и др.

Специализации в рамках данной программы