

Аннотация программы магистратуры

«Физика и экономика ядерных энергетических технологий»

Выпускающая кафедра в НИЯУ МИФИ: Кафедра теплофизики (13).

Образовательная программа "**Физика и экономика ядерных энергетических технологий**", разработанную и реализуемую при поддержке ГК «Росатом» с получением двух дипломов по направлениям: 14.04.02 «Ядерная физика и технологии» ([НИЯУ МИФИ](#)) и 38.04.01 «Экономика» ([ВАУТ](#) Минэкономразвития России).

Цели программы: подготовка высококвалифицированных специалистов в области физики и теплофизики ЯЭУ для экспертной, проектной, производственно-технологической, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности при разработке и эксплуатации перспективных ядерных энергетических установок. Программа сочетает естественнонаучную и инженерно-физическую подготовку с изучением фундаментальных экономических дисциплин и прикладных курсов внешнеэкономического блока, а также углубленное изучение делового английского языка по внешнеторговой тематике.

Объекты профессиональной деятельности: ядерные реакторы и энергетические установки, теплогидравлические и нейтронно-физические процессы в активных зонах ядерных реакторов теплоносители, материалы ядерных реакторов, ядерный топливный цикл, системы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок, системы управления ядерно-физическими установками, программные комплексы и математические модели для теоретического и экспериментального исследования явлений и закономерностей в области теплофизики и энергетики, перспективные методы преобразования энергии. Программа предусматривает изучение микро- и макроэкономики, эконометрики. Подробно рассматриваются вопросы организации и техники внешнеэкономической деятельности, международной торговли, методические аспекты проведения маркетинговых и конъюнктурных исследований, ценовой работы и транспортного обеспечения ВЭД. Студенты изучат основы правового регулирования экспортно-импортных операций, бухгалтерского и управленческого учета, включая МСФО, финансового менеджмента и анализа инвестиций, основные виды международных операций и расчетов. Отличительной особенностью программы является углубленное изучение делового английского языка. Рассматриваются особенности деловой переписки, языковая специфика управленческой и маркетинговой деятельности, деловых переговоров и контрактной работы.

Преимущества обучения:

- сочетание ресурсов и компетенций двух ведущих вузов (НИЯУ МИФИ – ВВАТ);
- прохождение научно-исследовательской и производственной практик в структурах Госкорпорации «Росатом»;
- организация стажировок в профильных компаниях и международных проектах;
- получение двух дипломов ведущих российских вузов.

Организации, для которых планируется подготовка кадров: Магистерская подготовка осуществляется в тесной связи с научно-исследовательскими работами, проводимыми в ведущих организациях ГК «Росатом».

Учебный план

Программа " Физика и экономика ядерных энергетических технологий" включает следующие специализированные дисциплины, реализуемые в НИЯУ МИФИ:

- Теория переноса нейтронов
- Ядерные реакторы нового поколения
- Управление ядерными знаниями
- Теплогидравлические процессы в перспективных ЯЭУ
- Технология и оборудование АЭС
- Практические навыки проектирования ЯЭУ
- Физические особенности и моделирование ядерных реакторов
- Ввод, вывод из эксплуатации объектов ядерного топливного цикла
- Безопасность эксплуатации ЯЭУ
- Материалы ядерных реакторов
- Актуальные проблемы эксплуатации АЭС.

Программа " Физика и экономика ядерных энергетических технологий" включает основные специализированные дисциплины, реализуемые в ВВАТ:

- Микроэкономика;
- Макроэкономика;
- Эконометрика;
- Современные тенденции развития и регулирования международной торговли;
- Современная электронная коммерция;
- Внешнеэкономическая деятельность России;
- Международные стандарты бухгалтерского учета и финансовая отчетность;
- Международные расчеты и валютно-кредитные отношения;
- Налоговое регулирование в России и за рубежом;
- Финансовые рынки и денежная политика.