

**Аннотация образовательной программы
«Радиационная безопасность атомных станций»
по направлению 14.05.02 «Атомные станции:
проектирование, эксплуатация и инжиниринг»**

Цель программы: подготовка специалистов в сфере деятельности, связанной с ядерной и радиационной физикой, ядерными материалами и технологиями, обладающих универсальными и предметно-специализированными компетенциями, позволяющими выпускникам успешно осуществлять профессиональную деятельность в сфере обеспечения радиационной безопасности человека и окружающей среды в широком спектре областей деятельности, в первую очередь в атомной энергетике и промышленности. Основным результатом обучения является приобретение выпускником компетенций, обеспечивающих его востребованность на рынке труда и способствующих его эффективной научно-исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в областях, связанных с радиационной безопасностью.

Квалификация: инженер-физик

Срок обучения: 5 лет и 6 мес.

Область профессиональной деятельности выпускников: Атомная промышленность; Образование и наука.

Особенности учебного плана: Учебный план составлен с учетом направленности на удовлетворение потребностей работодателей в области обеспечения радиационной безопасности атомных технологий для предприятий и организаций Росатома и смежных отраслей, базовых институтов академии наук соответствующего профиля, а также региональных потребностей рынка труда и работодателей в сфере ядерных технологий и радиационной безопасности. Освоение дисциплин учебного плана и успешное прохождение аттестации гарантирует формирование у выпускника всех необходимых компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных для квалифицированного решения задач в области радиационной безопасности.

Основными дисциплинами, обеспечивающими подготовку студента в соответствии с особенностями образовательной программой, являются: дозиметрия и защита от ионизирующих излучений; инструментальные методы радиационного контроля; методы расчета защиты; радиационная гигиена; методы оценки и анализа радиационного риска; радиационная биология; медико-биологические основы радиационной безопасности; радиационный контроль на АЭС; производственный контроль и охрана труда на АЭС; радиационный мониторинг и контроль; радиационная и экологическая безопасность объектов ЯТЦ; радиационная экология; принципы обеспечения безопасности ядерных энергетических установок; конструкции ядерных реакторов; аварийная готовность и реагирование; техника инженерной защиты; безопасное обращение с РАО и ОЯТ; учет и контроль ЯМ, РВ и РАО; атомное право; ядерная геохимия; радиохимия; радиационная химия.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства:

Образование в области радиационной безопасности широко востребовано в современном высокотехнологичном обществе. Специалисты данного профиля необходимы в атомной энергетике и промышленности, ядерной медицине, пищевой промышленности и сельском хозяйстве, нефтегазовой, добывающей, строительной промышленности, органах контроля и надзора за обеспечением радиационной безопасности человека и окружающей среды. Прохождение практики и трудоустройство выпускников возможно на многих предприятиях, в том числе в организациях Госкорпорации «Росатом», Концерне «Росэнергоатом», научно-исследовательских институтах и научно-производственных предприятиях (НИЦ «Курчатовский институт» - ВНИИ радиологии и агроэкологии, НПО «Тайфун», АО «НИФХИ имени Л.Я. Карпова», МРНЦ имени А.Ф. Цыба - филиал ФГБУ «НМИРЦ», АО «ГНЦ РФ Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского», НПП «Доза» и др.).