ИАТЭ НИЯУ МИФИ. ОТДЕЛЕНИЯ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И ДИАГНОСТИКИ» по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение

**Цель программы:** подготовка высококлассных специалистов в области разработки, создания и применения приборов и систем неразрушающего контроля и технической диагностики АЭС.

**Квалификация:** бакалавр Срок обучения: 4 года – очная форма, 4 года 6 месяцев-заочная форма.

**Областью профессиональной деятельности** выпускников является разработка, создание и применение приборов и систем неразрушающего контроля и технической диагностики оборудования АЭС и предприятий атомной отрасли; применение технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, разработка и применение методов и алгоритмов обработки и анализа эксплуатационных данных и результатов контроля. Выпускники смогут заниматься проектной, производственной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельностью в своей профессиональной области. В качестве ведущих предприятий и организаций отрасли, на которых смогут работать выпускники, можно указать ОАО «Концерн Росэнергоатом», центр диагностики «Диапром», НПП «Доза», ОАО «СНИИП», ГНЦ РФ ФЭИ, филиал ОАО «ИСК Атомстрой» – НИКИМТ, инженерный центр диагностики НИКИЭТ, отделы технического и технологического контроля и диагностики предприятий других отраслей.

**Краткая характеристика учебного плана, особенности образовательного процесса по программе. Основные базовые и специальные дисциплины.** В учебный план входят дисциплины, охватывающие все аспекты практической деятельности выпускника – разработку и создание систем технической диагностики, применение методов неразрушающего контроля, анализ результатов контроля и диагностирования. В качестве особенностей образовательного процесса по программе можно указать широкое использование средств вычислительной техники и современных информационных технологий, комплексное изучение неразрушающего контроля и технической диагностики.

Основные базовые дисциплины: математика, физика, иностранный язык, физические основы получения информации, основы проектирования приборов и систем, компьютерные технологии в приборостроении.

Основные специальные дисциплины: теория физических полей, обнаружение и фильтрация сигналов в неразрушающем контроле, методы технической диагностики, физические методы контроля, физическая диагностика ЯЭУ, макетирование систем технической диагностики.

**Привлекательной стороной программы**, с одной стороны это практическая направленность, а с другой стороны – сочетание глубокого изучения как физических основ контроля и диагностики, так и применение технологий искусственного интеллекта и современных информационных технологий. Перечень предприятий для прохождения практики: ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «СНИИП», ГНЦ РФ ФЭИ, ОНПП «Технология» и др.