

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

Институт Ядерной энергетики и технической физики им. академика Ф.М. Митенкова
КАФЕДРА «Ядерные реакторы и энергетические установки»

Направление подготовки:

14.05.01 "Ядерные реакторы и материалы"

(код и наименование направления подготовки)

Направленность ОП ВО

"Ядерные реакторы"

(наименования профиля подготовки бакалавриата, программы магистратуры, специализации специалитета)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики – *производственная*

Тип практики – *практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*

Форма проведения практики – *дискретно: концентрированная*

Время проведения практики: *3 курс, 6 семестр*

2. Продолжительность практики – 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов

Форма промежуточной аттестации: *зачет с оценкой*

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции	Достижения компетенций
ПКС-2	Готов к созданию новых методов расчета современных реакторных установок и физических устройств, методов исследования теплофизических процессов и свойств реакторных материалов и теплоносителей; разработке новых систем преобразования тепловой и ядерной энергии в электрическую, методов и методик оценки количественных характеристик ядерных материалов	ПКС-2.1 - Создает новые реакторные установки и физические устройства, новые системы преобразования энергии. ПКС-2.2 – Разрабатывает новые методы расчета современных реакторных установок и физических устройств, методы исследования теплофизических процессов и свойств реакторных материалов и	Знать: современные численные методы в профессиональной области. Уметь: применять профессиональные расчетные пакеты прикладных программ. Владеть: навыками практического применения численных методов в пакетах прикладных программ

		теплоносителей; методы и методики оценки количественных характеристик ядерных материалов	
ПКС-8	Способен анализировать и оценивать эффективность систем учета, контроля ядерных материалов и безопасности ядерных установок	<p>ПКС-8.1 – Проводит анализ и оценку эффективности систем учета, контроля ядерных материалов и безопасности ядерных установок.</p> <p>ПКС-8.2 – Использует современные методы анализа и оценки эффективности систем учета, контроля ядерных материалов и безопасности ядерных установок.</p>	<p>Знать: о воздействии на человека источников ионизирующих излучений, о критериях и средствах обеспечения радиационной безопасности и методах контроля радиационной обстановки.</p> <p>Уметь: выполнять анализ систем учета, контроля ядерных материалов и безопасности ядерных установок различными методами.</p> <p>Владеть: навыками работы с моделями систем контроля и управления при нормальной эксплуатации и систем безопасности</p>
ПКС-12	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	<p>ПКС-12.1 – Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности.</p> <p>ПКС-12.2 – Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: постановку проблем математического информационного моделирования сложных систем в профессиональной области.</p> <p>Уметь: работать на современной электронно-вычислительной технике с объектами профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике.</p>

5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию (ОТФ) В (ПС) 24.028 «Инженерно-физическое сопровождение и контроль обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки»:

Код и	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
-------	-----------------------------	------------------

наименование ПС	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
24.028 «Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики»	В	Руководство инженерно-физическим сопровождением и контролем обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки	7	Контроль обеспечения ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, требований охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	В/01.7	7