

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ф.М. МИТЕНКОВА

КАФЕДРА «АТОМНЫЕ И ТЕПЛОВЫЕ САНЦИИ»

Направление подготовки: 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность ОП ВО: «Атомные электрические станции и установки»

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

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

1. Вид практики - производственная

Тип практики – проектная

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 часа.

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	Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПКС-2	Способен к участию в проектировании основного оборудования атомных электростанций, термоядерных реакторов, плазменных и других энергетических установок с учетом экологических требований, и обеспечения безопасной работы	ИПКС-2.1. Участвует в проектировании основного оборудования атомных электростанций, термоядерных реакторов, плазменных и других энергетических установок.	Знать законы и основные физико-математические модели переноса теплоты и массы применительно к теплотехническим и тепломеханическим установкам и системам. Уметь проектировать основное оборудование атомных станций. Владеть современными методами и приборами для решения поставленных задач.
		ИПКС-2.2. Учитывает экологические требования и обеспечение безопасной работы основного оборудования атомных электростанций при проектировании.	Знать нормы и правила ядерной, радиационной безопасности и электробезопасности. Уметь учитывать и применять экологические требования при проектировании оборудования атомных электростанций. Владеть методикой оценки рисков аварий и негативного воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики.
ПКС-6	Готов к участию в разработке технических заданий и технических решений по проектам в сфере производства электроэнергии атомными электростанциями, целей, параметров и концепций данных проектов с учетом оценки рисков по ним,	ИПКС-6.1. Участвует в разработке технических заданий и технических решений по проектам в сфере производства электроэнергии атомными электростанциями, целей, параметров и концепций данных проектов.	Знать основные технические мероприятия обеспечивающие безопасную эксплуатацию АЭС. Уметь анализировать данные измерений рабочих параметров и испытаний разрабатываемого оборудования. Владеть навыком участия в разработке технических заданий и технических решений при проектировании оборудования АЭС.
		ИПКС-6.2. Учитывает оценки рисков по проектам, а также требований	Знать нормы и правила безопасности в области использования атомной энергии. Уметь проводить работы в соответствии с

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции	Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
	а также требований федерального законодательства в области атомной энергии, правил и норм в атомной энергетике (ПНАЭ) и норм проектирования (НП)	федерального законодательства в области атомной энергии, правил и норм в атомной энергетике (ПНАЭ) и норм проектирования (НП).	нормами трудовой дисциплины, радиационной, ядерной и пожарной безопасности. Владеть навыками обеспечения ядерной: радиационной и технической безопасности.
ПКС-7	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ИПКС-7.2. Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности.	Знать принципы использования искусственного интеллекта при разработке элементов и конструкций энергетического оборудования Уметь применять основные информационные системы при решении научно-исследовательских, проектных и конструкторских задач. Владеть навыками разработки и создания баз данных, использующихся при решении научно-исследовательских, проектных и конструкторских задач

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

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
24.078 «Специалист-исследователь в области ядерно-энергетических технологий»	А	Проведение прикладных научных исследований в соответствии с рабочими планами по повышению эффективности и безопасности объектов исследования атомной энергии	б	Подготовка исходных данных, наладка экспериментальных стендов и установок для обеспечения выполнения научных исследований	А/01.6	б
				Обработка и анализ результатов расчетных исследований и экспериментальных измерений и составление отчетов по выполненным этапам работ	А/03.6	б