

АННОТАЦИЯ

Учебная практика: ознакомительная практика
Направление подготовки 14.05.02 «Атомные станции:
проектирование, эксплуатация и инжиниринг»
Образовательная программа «Радиационная безопасность атомных станций»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель практики:

- ознакомление обучающихся с тематикой и организацией производственной деятельности и научных исследований, проводимых в научно-производственных и научно-исследовательских организациях по профилю подготовки.

Задачи практики:

- изучение теоретического материала, представленного студентам в профильных организациях;
- изучение технических характеристик и регламентов работы оборудования и установок в профильных организациях.

Место практики в структуре ООП:

практика реализуется в рамках обязательной части;
проводится на 3 курсе в 4 семестре после экзаменационной сессии.

Общая трудоемкость практики:

3 зачетных единицы.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- УК-1** - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК-6** - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
- ПК-1** - Способен использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок
- ПК-2** - Способен проводить математическое моделирование для анализа всей совокупности процессов в ядерно-энергетическом и тепломеханическом оборудовании АЭС
- ПК-3** - Способен к проведению исследований физических процессов в ядерных энергетических установках в процессе разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации
- ПК-4** - Способен составить отчет по выполненному заданию, готов к участию во внедрении результатов исследований и разработок в области проектирования и эксплуатации ЯЭУ
- ПК-9** - Способен анализировать нейтронно-физические, технологические процессы и алгоритмы контроля, управления и защиты ЯЭУ с целью обеспечения их эффективной и безопасной работы
- ПК-10** - Способен провести оценку ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации и выводе из эксплуатации ядерных энергетических установок, а также при обращении с ядерным топливом и радиоактивными отходами
- ПК-11** - Способен анализировать технологии монтажа, ремонта и демонтажа оборудования ЯЭУ применительно к условиям сооружения, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергоблоков АЭС

Индикаторы достижения компетенций:

- З-УК-1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;
- У-УК-1 Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации;
- В-УК-1 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий;
- З-УК-6 Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;
- У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;
- В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик;
- З-ПК-1 Знать современную техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
- У-ПК-1 Уметь использовать научно-техническую информацию для проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
- В-ПК-1 Владеть методами поиска и анализа научно-технической информации и опыта в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
- З-ПК-2 Знать методы метаматематического анализа для моделирования процессов в ядерно-энергетическом и тепломеханическом оборудовании АЭС;
- У-ПК-2 Уметь проводить математическое моделирование процессов в ядерно-энергетическом и тепломеханическом оборудовании АЭС;
- В-ПК-2 Владеть стандартными пакетами автоматизированного проектирования и исследований;
- З-ПК-3 Знать методы проведения исследований физических процессов;
- У-ПК-3 Уметь проводить исследования и испытания оборудования ядерных энергетических установок;
- В-ПК-3 Владеть методиками испытаний оборудования при его монтаже и наладке;
- З-ПК-4 Знать нормативные документы для составления отчетов по выполненным заданиям;
- У-ПК-4 Уметь обобщать и анализировать научно-техническую информацию;
- В-ПК-4 Владеть методами проектирования ЯЭУ и внедрения результатов исследований в эксплуатацию;
- З-ПК-9 Знать правила и нормы в атомной энергетике, критерии эффективной и безопасной работы ЯЭУ;
- У-ПК-9 Уметь анализировать нейтронно-физические, технологические процессы и алгоритмы контроля, управления и защиты ЯЭУ;
- В-ПК-9 Владеть методами анализа нейтронно-физических и технологических процессов в ЯЭУ;
- З-ПК-10 Знать критерии ядерной и радиационной безопасности ЯЭУ;
- У-ПК-10 Уметь проводить оценки ядерной и радиационной безопасности ЯЭУ;
- В-ПК-10 Владеть методами оценки ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ЯЭУ, а также при обращении с ядерным топливом и радиоактивными отходами;
- З-ПК-11 Знать правила техники безопасности при проведении монтажа, ремонта и

демонтажа оборудования ЯЭУ;

У-ПК-11 Уметь проводить монтаж, ремонт и демонтаж оборудования ЯЭУ применительно к условиям сооружения, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергоблоков АЭС;

В-ПК-11 Владеть навыками монтажных и демонтажных работ на технологическом оборудовании.

Формы итогового контроля:

зачет с оценкой.