

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Физическая диагностика ЯЭУ»

Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»

Профиль «Приборы и методы контроля качества диагностики»

Цель изучения дисциплины:

- изучение методов контроля и диагностирования основных конструктивных элементов ядерных энергетических установок (ЯЭУ) и входящих в нее различных машин и механизмов, а также процессов, протекающих в реакторных установках и в основном энергетическом оборудовании ЯЭУ, включая оценку и прогнозирование технического состояния;
- понимание принципов детектирования физических полей и умение производить выбор датчиков для системы контроля и диагностики от простых, состоящих из одного измерительного преобразователя, до сложных интеллектуальных систем детектирования;
- понимание принципов работы контрольно-диагностического оборудования и особенностей его использования при эксплуатации ЯЭУ

Задачи изучения дисциплины:

- дать новейшую, научную информацию о физической диагностике ЯЭУ;
- получение знаний по применению физической диагностики ЯЭУ в системах СВРК АЭС.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках вариативной части профессионального цикла; изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единицы, 144 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-9 – Способен внедрять новые методы и средства технического контроля

Индикаторы достижения компетенций:

- З-ПК-9 знать справочную документацию по характеристикам используемых материалов, виды возможных дефектов; знать формы и виды документов, используемых при проведении технического контроля.
- У-ПК-9 уметь планировать потребности в оборудовании, материально технических ресурсах и персонале для реализации технического контроля; уметь разрабатывать все виды операций, входящих в технологический процесс контроля параметров и характеристик изделия; уметь составлять схемы контроля параметров и характеристик изделия.
- В-ПК-9 владеть навыками организации материально технического обеспечения и контроля параметров и характеристик изделия и наладки необходимого контрольно измерительного оборудования.

Формы итогового контроля: зачет с оценкой.