**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 5 курсе.

**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.