

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Атомные электростанции»

Направление подготовки 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»
Образовательная программа «Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студента знаний основ технологии производства электрической и тепловой энергии на АЭС;
- формирование знаний состава и принципов работы основного оборудования АЭС;
- формирование умений анализировать тепловые схемы отдельных систем и АЭС в целом.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных принципов выбора параметров рабочих циклов ЯЭУ, анализ различия энергоблоков с реакторами разных типов;
- изучение принципов выбора оптимальных научно-технических решений по отдельным системам и элементам схем АЭС при их проектировании и эксплуатации;
- изучение основных систем нормальной эксплуатации, систем безопасности, систем локализации аварий энергоблоков с реакторами разных типов;
- изучение основных принципов проектирования систем вентиляции АЭС, а также обращения с радиоактивными отходами на АЭС.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к профессиональному модулю; изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

11 зачетных единиц, 396 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-2.2 – Способен применять стандартные пакеты прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-2.2 Знать: стандартные пакеты прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования;

У-ПК-2.2 Уметь: применять стандартные пакеты прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования;

В-ПК-2.2 Владеть: навыками работы со стандартными пакетами прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования.

Формы итогового контроля:

Экзамен и курсовой проект.