

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Ядерная физика»

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:

- сообщение студентам сведений об основных свойствах атомных ядер; квантовых характеристиках ядерных состояний; электромагнитных переходах в ядрах, нуклон-нуклонных взаимодействиях и свойствах ядерных сил; ядерных моделях и ядерных реакциях; нейтронных эффективных сечениях в необходимом объеме.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение уровня знаний основ ядерной физики, необходимого для понимания ядерно-физических процессов, происходящих в ядерных реакторах и умения производить ядерно-физические расчеты;
- сообщение студенту сведений, необходимых для понимания основных процессов, протекающих в ядерно-физических установках, а также при измерениях основных параметров таких установок.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к общепрофессиональному модулю; изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единицы, 144 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-12 – Способен применять нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-12 Знать: нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности;

У-ПК-12 Уметь: применять нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности;

В-ПК-12 Владеть: навыками применения норм и правил ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности.

Формы итогового контроля:

Экзамен.