АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Атомные электрические станции»
Специальность: 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы
Основная профессиональная образовательная программа «Ядерные реакторы»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

– дать базовые сведения по назначению, составу и принципам работы основного энергетического оборудования АЭС.

Задачи изучения дисциплины:

– познакомить студентов с технологическими циклами, используемыми на АЭС для производства электроэнергии и утилизации тепла;

– дать представление о составе оборудования и механизмов, задействованных в этих циклах;

– показать, каким образом фундаментальные сведения о физических и теплогидравлических процессах влияют на устройство реактора, на управление и эксплуатацию реактором и атомной станции в целом.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений и относится к профессиональному модулю (дисциплина по выбору);
изучается на 4 курсе, в 7 и 8 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины:

10 зачетных единиц, 360 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины и знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5.1	Способен управлять содержанием проекта (программы) в области атомной энергетики	З-ПК-5.1 Знать основные этапы ввод, вывод и эксплуатация атомных электрических станций с реакторными установки различных проектов. У-ПК-5.1 Уметь проводить оценку безопасности АЭС на этапе ввода, вывода и эксплуатации. В-ПК-5.1 Владеть основными подходами и методами анализа безопасности АЭС с реакторными установками различных проектов, владеть навыками использования передовых программных комплексов в области реакторостроения.

Формы итогового контроля:

7, 8 семестры - экзамен.