

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Оборудование ядерных энергетических установок /
Equipment for Nuclear Power Plants»

Направление подготовки 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»

Образовательная программа «Nuclear Technologies»

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;

изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-3 – Способен к участию в исследовании и испытании основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания.

ПК-6 – Способен к участию в проектировании основного оборудования атомных электростанций, термоядерных реакторов, плазменных и других энергетических установок с учетом экологических требований и обеспечения безопасной работы.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-3 Знать: методы проведения исследований и испытаний основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания.

У-ПК-3 Уметь: проводить исследования и испытания основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания.

В-ПК-3 Владеть: методами проведения исследований и испытаний основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания.

З-ПК-6 Знать: методы проектирования основного оборудования атомных электростанций, термоядерных реакторов, плазменных и других энергетических установок с учетом экологических требований и обеспечения безопасной работы.

У-ПК-6 Уметь: проектировать основное оборудование атомных электростанций, термоядерных реакторов, плазменных и других энергетических установок с учетом экологических требований, и обеспечения безопасной работы/

В-ПК-6 Владеть: навыками проектирования основного оборудования атомных электростанций, термоядерных реакторов, плазменных и других энергетических установок с учетом экологических требований, и обеспечения безопасной работы.

Формы итогового контроля:

Экзамен.