

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Теоретическая и аналитическая механика»
Специальность: 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы
Основная профессиональная образовательная программа «Ядерные реакторы»
Отделение ядерной физики и технологий

Цели изучения дисциплины:

- формирование у студентов знаний в области использования тепловых процессов;
- расширение и углубление знаний процессов, протекающих в устройствах для выработки, преобразования и использования тепловой и ядерной энергии;
- осуществление термодинамических расчетов к.п.д. энергетических установок при изменении условий работы какого-либо элемента оборудования.

Задачи изучения дисциплины:

- дать новейшее изложение основ совершенствования тепловых двигателей;
- связать умение студентов использовать при изучении дисциплины ранее полученные знания;
- уделить особое внимание вопросам работоспособности в элементах теплосиловых установок.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к общепрофессиональному модулю; изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

1 зачетных единиц, 36 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-1	Способен создавать теоретические и математические модели, описывающие нейтронно-физические процессы в реакторах, процессы гидродинамики и теплопереноса в активных зонах или воздействие ионизирующего излучения на материалы, человека и объекты окружающей среды, системы учета, контроля ядерных материалов	З-ПК-1 Знать нейтронно-физические процессы в реакторах, процессы гидродинамики и теплопереноса в активных зонах или воздействие ионизирующего излучения на материалы, человека и объекты окружающей среды, системы учета, контроля ядерных материалов У-ПК-1 Уметь создавать теоретические и математические модели в профессиональной области В-ПК-1 Владеть навыками работы с современными расчетными программными средствами

Формы итогового контроля:

6 семестр - зачет.