

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Детали машин и основы конструирования /
Machine elements and design engineering»
Направление подготовки 14.03.02 «Ядерная физика и технологии»
Образовательная программа «Radiation technologies in life sciences»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- дать студентам знания основ конструирования и расчёта деталей и узлов общего назначения с учетом условий эксплуатации и срока службы механизма.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными деталями и узлами машин, принципам их работы и взаимодействия, методами расчетов на прочность;
- обеспечение студента минимумом фундаментальных инженерных знаний, на базе которых будущий специалист сможет успешно изучать конструкторско-технологические и специальные дисциплины, проводить рабочее проектирование типовых деталей и оборудования в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках обязательной части;
изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единицы.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-4 – Способен к расчету и проектированию элементов систем в соответствии с техническим заданием, требованиями безопасности и принципами CDIO.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-4 Знать типовые методики планирования и проектирования систем;

У-ПК-4 Уметь использовать стандартные средства автоматизации проектирования;

В-ПК-4 Владеть методами расчета и проектирования деталей и узлов приборов и установок в соответствии с техническим заданием, требованиями безопасности и принципами CDIO.

Формы итогового контроля:

экзамен.