

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Детали машин и основы конструирования»
Направление подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика
Основная профессиональная образовательная программа: "Nuclear Technologies"
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

Дать студентами знания основ конструирования и расчёта деталей и узлов общего назначения с учётом 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 и относится к общепрофессиональному модулю;
изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единиц, 144 академических часов.

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.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

Знать:

- типовые методики планирования и проектирования систем.

Уметь:

- использовать стандартные средства автоматизации проектирования.

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.