

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика /
Engineering and computer graphics»
Направление подготовки 14.03.02 «Ядерная физика и технологии»
Образовательная программа «Radiation technologies in life sciences»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде технических чертежей;
- выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации проектно-конструкторских работ;
- обеспечение студента минимумом фундаментальных инженерно-геометрических знаний, на базе которых будущий специалист сможет успешно изучать конструкторско-технологические и специальные дисциплины, выполнять проектирование и конструирование типовых деталей и узлов с использованием стандартных средств компьютерного проектирования.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений;
изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетных единицы.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-2 – Способен проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

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

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-2 Знать методы математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

У-ПК-2 Уметь использовать методы математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

В-ПК-2 Владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

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:

зачет, зачет с оценкой.