

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2 Компьютерное моделирование

по направлению подготовки: 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»

по профилю «Техника и физика низких температур»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Инженерной компьютерной графики и автоматизированного проектирования»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «**Компьютерное моделирование**» являются

а) формирование знаний о способах отображения пространственных форм на плоскости, о правилах выполнения чертежей,

б) обучение технологии построения чертежей,

в) обучение способам применения пакета графических программ для изготовления и редактирования чертежей,

г) раскрытие сущности процессов, составляющих проектно-конструкторскую компетентность современного специалиста в инновационной экономике.

2. Содержание дисциплины «Компьютерное моделирование»

- а) Метод проекций;
- б) Способы преобразования чертежа;
- в) Позиционные задачи;
- г) Метрические задачи;
- д) Поверхности;
- е) Аксонометрические проекции;
- ж) Конструкторская документация;
- з) Изображение предметов;
- и) Изображение соединений деталей, типовых элементов деталей. Сборочный чертеж;
- к) Чертежи и эскизы деталей;
- л) Деталирование;
- м) Жизненный цикл изделия (ЖЦИ). Программное обеспечение;
- н) Этап проектирования. Система автоматизированного проектирования (САПР);
- о) Идеология проектирования в САД-системах;
- п) Электронная модель детали (ЭМД);
- р) Оформление конструкторских документов;
- с) Электронная модель сборочной единицы (ЭМСЕ);
- т) Вывод на 2D и 3D принтеры.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) правила оформления конструкторской документации в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), методы и средства компьютерной графики;

2) Уметь:

а) выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию.

3) Владеть:

а) навыками работы с современными системами компьютерного проектирования (CAD- системами);

Зав.каф. ХТТ



Хисамеев И.Г.