АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.5.2 Компьютерное моделирование

по направлению подготовки: **15.03.02** «Технологические машины и оборудование»
по профилю «Компрессорные машины и установки»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: КМУ
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 CAD-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. кафедрой КМУ И.Р. Сагбиев