

Б1.Б.11 Инженерная компьютерная графика

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: базовая графическая подготовка студентов к дальнейшему изучению дисциплин профессионального цикла, сформировать способности разрабатывать и использовать графическую документацию и участвовать в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации, действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации

:

:

:

:

:

:

:

:

:

:

ПК-8: способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов

:

:

:

:

:

:

:

:

:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, изображения на чертежах линий и поверхностей, способы преобразования чертежа, способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач, методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений, построение и чтение сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения, правила оформления конструкторской документации в соответствии с ГОСТ ЕСКД.

Уметь: применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; использовать современные средства машинной графики; применять методы расчета и конструирования деталей и узлов механизмов.

Владеть: приемами графики при разработке новых и модернизации существующих конструкций

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Конструкторская документация. Единая система конструкторской документации. Стандарты ЕСКД.

Раздел 2. Проекционное черчение, наклонное сечение. Виды. Разрезы. Сечения.

Раздел 3. Резьба и резьбовые соединения.

Соединение деталей. Изображение и обозначение резьбы. Основные параметры резьбы.

Раздел 4. Эскизирование деталей. Изображение и обозначение элементов деталей.

Раздел 5. Изучение графического редактора Компас 3D

Раздел 6. Сборочный чертеж изделий.

Условности и упрощения при выполнении сборочного чертежа.

Сборочный чертеж изделий.

Условности и упрощения при выполнении сборочного чертежа.

Раздел 7. Детализование сборочного чертежа. Спецификация.