

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Инженерная графика и строительное черчение»
направление подготовки бакалавров
08.03.01 «Строительство» (профиль «Промышленное и гражданское строи-
тельство»)

1.Цели преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Инженерная графика и строительное черчение» является дать студентам знания, умения и навыки, которые понадобятся для изложения технических мыслей с помощью чертежа, а также для понимания по чертежу конструкций и принципа действия изображаемого технического изделия, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.

2.Задачи изучения дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучение методов изображения пространственных объектов на чертежах;
- умением решать инженерные задачи графическими приемами;
- изучение правил оформления конструкторской документации;
- приобретением навыков выполнения и чтения чертежей.

3.Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

владением основными законами геометрического формирования, построение и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3).

Обучающиеся должны знать:

теоретические основы дисциплины (методы изображения пространственных объектов на чертежах), общие правила оформления чертежей и готовность использовать эти знания в будущей профессиональной деятельности.

уметь:

воспринимать и анализировать графическую информацию на основе развитого пространственного воображения, а также самостоятельно и качественно выполнить графические построения при решении заданий.

владеть:

устойчивыми навыками выполнения и чтения чертежей на основе знаний основных стандартов ЕСКД и постоянно их совершенствовать.

4.Разделы дисциплины:

Правила оформления чертежей; метод проекций; комплексный чертеж точки; комплексный чертеж прямой; прямые общего и частного положения; следы прямой; определение Н.В. отрезка; взаимное положение прямых; плоскость; положение плоскости относительно плоскостей проекций; взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей; способы преобразования чертежей; образование поверхностей, виды поверхностей; гранные поверхности и многогранники; взаимное пересечение поверхностей; развертывание поверхностей; аксонометрические проекции; кривые линии; плоскости, касательные к поверхностям; введение в компьютерные технологии и графику; правила оформления чертежей; элементы геометрии деталей; проекционное черчение; виды соединений деталей: разъемные и неразъемные; чертеж здания; виды и комплектность конструкторских документов по ГОСТ 2.102-2013 Требования к сборному чертежу; детализация чертежа общего вида.