

### *Задание для самостоятельной работы №1*

#### **«Трёхмерные модели: сборка, сборочный чертеж, спецификация»**

1. Для выполнения данного задания должны быть созданы трёхмерные модели всех деталей, входящий в сборку. Варианты задания находятся в файле «Сборочные чертежи к самостоятельной работе 1.pdf».

Требования к трёхмерным моделям деталей:

- модель должна соответствовать заданию;
  - модель не должна содержать ошибочных операций;
  - модель должна создаваться в параметрическом режиме;
  - эскизы должны быть определены;
  - в модели должны быть заданы обозначение и наименование детали, материал.
2. Создать трёхмерную модель сборочной единицы в соответствии с вариантом задания. Схема соединения деталей указана в варианте задания.

Требования к трёхмерным моделям сборочной единицы:

- модель не должна содержать ошибок;
  - модель должна соответствовать заданию;
  - модель должна быть полностью определена;
  - стандартные крепежные детали должны соответствовать заданию;
  - сборочная единица должна проходить проверку на коллизии (с включенным флажком "Обрабатывать резьбы").
3. Создать ассоциативные чертежи деталей, входящих в сборку.

Требования к чертежам:

- чертеж должен быть связан с трёхмерной моделью;
- оформление эскиза должно осуществляться в параметрическом режиме;
- не допускается разрушать виды;
- должен быть корректно выбран формат чертежа;
- количество и расположение видов должны соответствовать заданию;
- на видах должны быть выполнены представленные в задании разрезы, сечения, выносные элементы;

- на чертеже должны быть указаны все размеры и обозначения в соответствии с заданием;
  - оформление чертежа должно соответствовать требованиям ЕСКД.
4. Создать сборочный чертеж для модели сборочной единицы.

Требования к сборочному чертежу:

- чертеж должен быть связан с трехмерной моделью;
  - не допускается разрушать виды, нарушать проекционные связи;
  - должен быть корректно выбран формат чертежа;
  - количество и расположение видов должны соответствовать заданию;
  - на видах должны быть выполнены указанные в задании разрезы;
  - на чертеже должны быть указаны необходимые для сборочного чертежа размеры;
  - должны быть указаны номера позиций деталей, входящих в сборку;
  - номера позиций должны быть связаны с компонентами сборки;
  - оформление чертежа должно соответствовать требованиям ЕСКД.
5. Создать спецификацию для модели сборочной единицы, созданной в предыдущем пункте.

Требования к спецификации:

- спецификация должна быть сопряжена со сборочной единицей, деталями, чертежами;
- позиции на чертеже должны быть сопряжены со спецификацией;
- оформление спецификации должно соответствовать требованиям ЕСКД.