*Задание для самостоятельной работы №1*  
**«Трехмерные модели: сборка, сборочный чертеж, спецификация»**

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

Требования к трехмерным 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.

1. Создать трехмерную модель сборочной единицы в соответствии с вариантом задания. Схема соединения деталей указана в варианте задания.

Требования к трехмерным 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".

1. Создать ассоциативные чертежи деталей , входящих в сборку.

Требования к чертежам:

* чертеж должен быть связан с трехмерной 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 задания разрезы, сечения, выносные элементы;
* на чертеже должны быть указаны все размеры и обозначения в соответствии с заданием;
* оформление чертежа должно соответствовать требованиям ЕСКД.

1. 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.

1. 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.