

Практическая работа «3D модель сборочной единицы»

Версия 1.0

Содержание

Задание:	1
Требования к выполнению задания	1
Требования к отчетным материалам	1
Требования к содержанию отчета	1
Пример	2
Построение трехмерной модели сборочной единицы	2
Варианты	5

Задание:

- Выполнить сборку трехмерных моделей деталей в сборочную единицу

Требования к выполнению задания

1. Построение трехмерных моделей можно выполнять в любой доступной CAD-системе.
2. При сборке необходимо использовать инструменты 3D, позволяющие задавать ограничения деталей друг относительно друга (совпадение поверхностей, соосность, угол между поверхностями и т.п.).
3. Одна из деталей должна быть определена как основная, ограничения проставляются относительно неё.
4. При необходимости крепежные элементы берутся из библиотеки стандартных изделий

Требования к отчетным материалам

1. Файлы сборочной модели и трехмерных моделей деталей, представленные в основном формате использованной CAD-системы и в формате STP.
2. Файл отчета

Требования к содержанию отчета

1. Титульный лист с указанием названия практической работы, № группы, ФИО студента.
2. Снимки экрана, содержащие исходные сборочные чертежи, изометрический вид сборочной трехмерной модели, дерево проекта с ограничениями сборки.

6. Основание

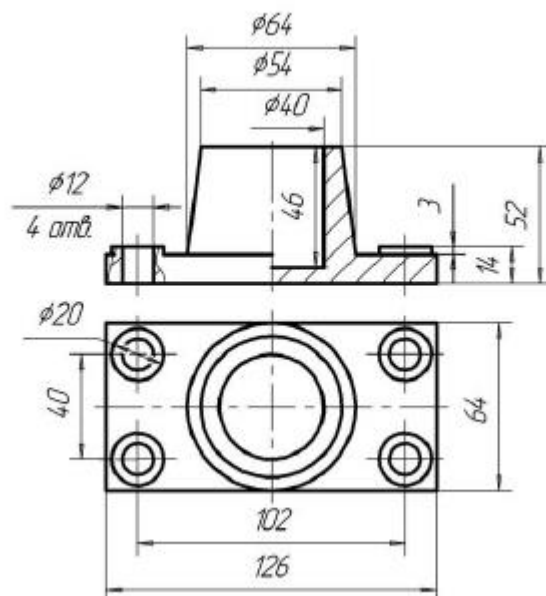


Рисунок 1 - Исходные чертежи

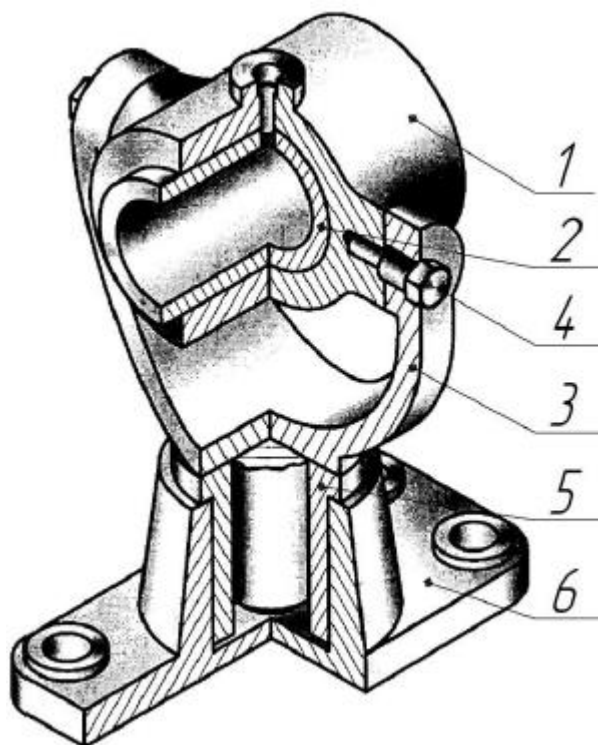


Рисунок 2 - Подшипник поворотный

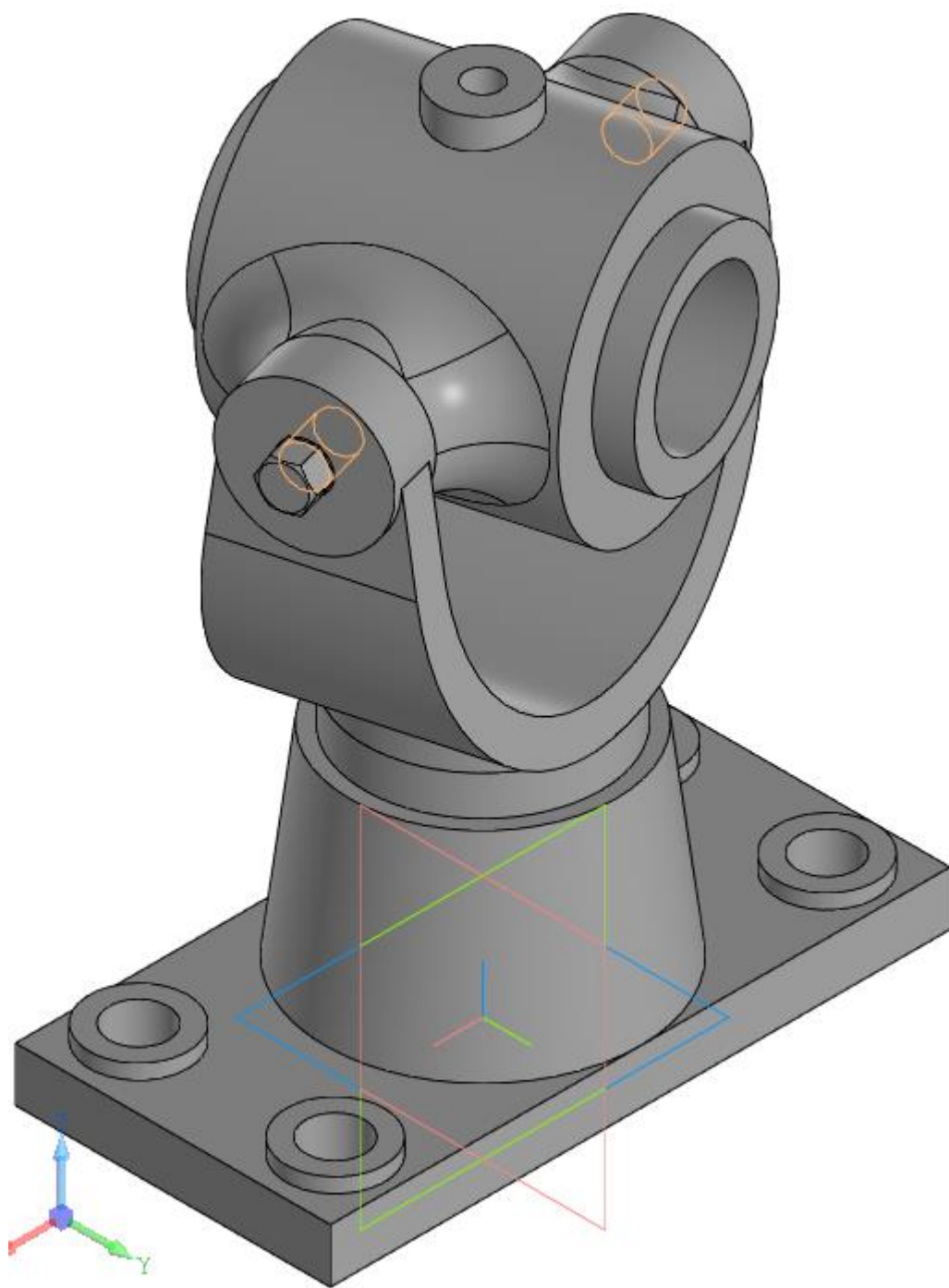


Рисунок 3 – Трехмерная модель сборочной детали, изометрический вид

	▼ (-)Подшипник-поворотный (Тел-0, Сборочных единиц-0, Деталей-7)
👁	▶ Системы координат
👁 €	▶ Компоненты
€	▼ Сопряжения
€	Совпадение (Втулка - Основание)
€	▼ Ось - Вилка
€	Соосность (Ось (2) - Вилка)
€	Совпадение (Ось (2) - Вилка)
€	▼ Ось - Вилка
€	Соосность (Ось (1) - Вилка)
€	Совпадение (Ось (1) - Вилка)
€	▼ Корпус - Вкладыш
€	Соосность (Корпус - Вкладыш)
€	Соосность (Корпус - Вкладыш)
€	▼ Корпус - Вилка
€	Совпадение (Корпус - Вилка)
€	Соосность (Корпус - Вилка)
€	▼ Вилка - Втулка
€	Соосность (Вилка - Втулка)
€	Совпадение (Вилка - Втулка)
€	Соосность (Основание - Втулка)

Рисунок 4 - Дерево проекта, ограничения сборки

Варианты

см. архив с исходными данными

Вариант	Сборочная модель
1	Вороток
2	Домкрат
3	Муфта
4	Подпятник
5	Подшипник-поворотный
6	Шатун