# Лабораторная работа №5

**Создание сборочных чертежей, рабочих чертежей деталей, спецификаций**

Цель работы: Освоение приемов создания сборочных чертежей, рабочих чертежей деталей и спецификации

**Задание 5.1**. Создать рабочие чертежи деталей **Каток** и **Стакан**. Для создания рабочих чертежей деталей следует использовать образцы: деталь **Каток** (рис. 5.1), деталь **Стакан** (рис. 5.2).



Рис. 5.1



Рис. 5.2

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Запустите КОМПАС–3D V10.  Из меню кнопки  ***Создать*** выберите пункт ***Чертеж*** |  |
| Выполните команду ***Параметры текущего чертежа..*.** из контекстного меню. Убедитесь, что в окне диалога настройки параметры листа соответствуют формату А4, оформлению – ***Чертеж констр. Первый лист. ГОСТ* 2.104–68**. При необходимости переопределите эти настройки. Нажмите кнопку **ОК** |  |
| Нажмите кнопку  ***Прямоугольник по центру и вершине*** |  |
| На ***Панели свойств*** в соответствующие поля введите значение высоты прямоугольника 57 и ширины 122. Система построит прямоугольник, щелчком мыши зафиксируйте его положение |  |
| Нажмите кнопку  ***Параллельная прямая*** и создайте, согласно заданным размерам, контур вычерчиваемой детали.  Нажмите кнопку  ***Ввод отрезка***.На ***Панели свойств*** выберите из списка стиль ***Осевая***,и обведите контур в соответствии с образцом.  Проставьте все необходимые размеры и заполните основную надпись  Нажмите кнопку  ***Сохранить*** на ***Стандартной панели***  В окне диалога раскройте свою папку и введите имя сохраняемого файла **Каток** |  |
| Создайте чертеж детали ***Стакан***. Проставьте все необходимые размеры и заполните основную надпись.  Нажмите кнопку  ***Сохранить*** на ***Стандартной панели***.  В окне диалога раскройте свою папку и введите имя сохраняемого файла ***Стакан*** |  |

**Задание 5.2**. Создать чертеж сборочной единицы **Ролик** проектированием "снизу вверх". Для создания чертежа сборочной единицы **Ролик** следуетиспользовать образец (рис. 5.3).

Рис. 5.3

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Запустите КОМПАС–3D V10.  Из меню кнопки  ***Создать*** выберите пункт ***Чертеж*** |  |
| Выполните команду ***Параметры текущего чертежа..*.** из контекстного меню. Установите параметры листа: формат А3; ориентация ***Горизонтальная***, оформление – ***Чертеж констр. Первый лист. ГОСТ 2.104–68***. Нажмите кнопку ***ОК*** |  |
| Нажмите кнопку  ***Сохранить*** на ***Стандартной панели***.  В окне диалога раскройте свою папку и введите имя сохраняемого файла ***Стакан*** |  |
| Нажмите кнопку ***Открыть***. В окне диалогавыберите имена файлов **Каток.cdw** и **Стакан.cdw** |  |
| Выделите рамкой объекты копирования детали **Каток** |  |
| Нажмите кнопку  ***Копировать*** на ***Стандартной панели*** |  |
| Укажите курсором базовую точку. Нажмите кнопку  ***Вставить*** на ***Стандартной панели*** для вставки скопированного изображения в чертеж создаваемой сборки.  При необходимости удалите лишние объекты, попавшие в рамку |  |
| Нажмите кнопку  ***Сохранить*** на ***Стандартной панели*** и сохраните файл чертежа под именем **Ролик** |  |
| Аналогичным образом выполнить копирование изображений детали **Стакан** |  |
| Отредактируйте полученное изображение сборочной единицы, проставьте необходимые размеры и заполните основную надпись на чертеже |  |
| Сохраните чертеж в своей папке |  |

**Задание 5.3**. Создать спецификацию к чертежу **Опора роликовая**. Для выполнения задания следует использовать образец (рис. 5.4).



Рис. 5.4

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Запустите КОМПАС–3D V10.  Из меню кнопки  ***Создать*** выберите пункт ***Чертеж*** |  |
| Выполните команду ***Параметры текущего чертежа*...** из контекстного меню. Установите формат листа чертежа А4; оформление – ***Спецификация*. *Первый лист. ГОСТ* 2.106–68**. Нажмите кнопку ***ОК*** |  |
| Двойным щелчком мыши активизируйте бланк спецификации |  |
| Для заполнения граф спецификации щелчком мышью сделайте активной нужную ячейку и введите соответствующие данные |  |
| Для сохранения данных нажмите кнопку  ***Создать объект*** или выполните одноименную команду из контекстного меню |  |
| Для заполнения основной надписи спецификации двойным щелчком мыши активизируйте ее и введите нужные данные |  |
| Для сохранения данных нажмите кнопку  ***Создать объект*** или выполните одноименную команду из контекстного меню |  |

**Контрольные вопросы:**

1. Какими способами формируются сборочные чертежи в КОМПАС–ГРАФИК?

2. Какие функции выполняет *Буфер обмена* при формировании сборочных чертежей или рабочих чертежей?

3. Каким образом формируется спецификация?

4. Как выполняется настройка бланка спецификации?

5. Каким образом может формироваться спецификация?