# Лабораторная работа №3

Знакомство с оформлением чертежа средствами графического редактора

Цель работы: Освоение основных приемов оформления чертежа

**Задание 3.1**. Выполните построение заготовки по образцу (рис. 3.1) и проставьте линейные размеры.



Рис. 3.1

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Запустите КОМПАС–3D.  Создайте фрагмент и выполните построение заготовки детали |  |
| Нажмите кнопку  ***Линейный размер***.  Для простановки простых линейных размеров последовательно укажите две точки начала выносных линий, положение размерной линии, ее размещение. Для создания размера щелкните левой кнопкой мыши |  |
| Нажмите ***кнопку***  ***Линейный от общей базы***.  Дляпростановки линейных размеров от общей базы укажите базовую точку для группы размеров, далее последовательно для каждого размера вторую точку привязки и положение размерной линии. Для создания размера щелкните левой кнопкой мыши |  |
| Нажмите ***кнопку***  **Линейный цепной**.  Дляпростановки цепных линейных размеров укажите базовую точку для цепи размеров, далее последовательно точки привязки для каждого размера и положение размерной надписи. Для создания размера щелкните левой кнопкой мыши |  |
| Нажмите кнопку  ***Диаметральный размер***.  Укажите курсором поочередно окружности для простановки размеров.  Для размещения размера на полке перейдите на вкладку ***Параметры*** и выберите из списка ***Размещение текста*** нужную опцию.  Для выполнения текстовой надписи на вкладке ***Размер*** щелчком мыши в поле ***Текст*** раскройте окно ***Задание размерной надписи*** и введите текст.  Щелчком мыши зафиксируйте каждый из проставляемых размеров |  |
| Нажмите кнопку  ***Прервать команду*** для завершения работы команды |  |

**Задание 3.2**. Проставить диаметральные и угловые размеры. Выполните построение заготовки по образцу (рис. 3.2) и проставьте размеры.



Рис. 3.2

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Выполните построение заготовки детали |  |
| Нажмите кнопку  ***Диаметральный размер***.  Укажите курсором поочередно окружности для простановки размеров |  |
| Нажмите кнопку ***Угловой размер*** и последовательно укажите два отрезка для простановки размера.  Щелчком мыши зафиксируйте размер |  |
| Для простановки углового размера 120° на ***Панели свойств*** нажмите кнопку  ***На максимально тупой угол*** |  |
| Нажмите кнопку  ***Прервать команду*** для завершения работы команды |  |

**Задание 3.3**. Создать текст. Для создания текста следует использовать образец на (рис. 3.3).



Рис. 3.3

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Нажмите кнопку  ***Ввод текста*** на ***панели Обозначения***.  Укажите курсором положение точки привязки текста и в открывшейся рамке введите первую строку текста.  Для автоматического формирования нумерованного списка на ***Панели свойств*** нажмите кнопку  ***Установить нумерацию*** |  |
| Для ввода текста в виде дроби нажмите кнопку ***Вставить дробь (средней высоты)***.  Для перехода между строками дроби используйте клавиши управления курсором [] и []. Для перехода к новой строке нажмите клавишу [*Enter*] |  |
| Для ввода спецзнака нажмите кнопку  ***Спецзнак*.**  В окне диалога раскройте последовательно разделы ***Обозначения видов, разрезов и сечений/Повернуто***. В правой части окна отобразится выбранный спецсимвол. Для вставки его в текст нажмите кнопку ***ОК*** |  |
| Для создания текста нажмите кнопку  ***Создать объект*** |  |
| Нажмите кнопку  ***Прервать команду*** для завершения работы команды |  |

**Задание 3.4**. Создать позиционную линию-выноску, используя образец (рис.3.4).



Рис. 3.4

| **Требуемые действия  и комментарии** | **Иллюстрации** |
| --- | --- |
| Выполните построение образца.  Нажмите кнопку  ***Линия–выноска*** на ***панели Обозначения*** и задайте точку начала линии выноски.  Для создания надписи щелкните мышью в поле ***Текст***.  В окне диалога введите обозначения сварного шва и нажмите кнопку ***ОК***. |  |
| Для создания линии–выноски нажмите кнопку  ***Создать объект*** |  |
| Завершите работу с командой |  |