ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1. Общие правила оформления чертежей. Основные геометрические построения

Содержание занятия

1. Изучение основных положений стандартов ЕСКД:

ГОСТ 2.301-68. Форматы;

ГОСТ 2.302-68. Масштабы;

ГОСТ 2.303-68. Линии;

ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертежные;

ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров;

ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи.

2. Выдача задания на чертеж ГР1.

Содержание чертежа ГР1 «Геометрическое черчение»

Чертеж выполняется на листе формата А3 согласно <u>индивидуальному</u> <u>варианту</u> «Геометрическое черчение» и включает в себя следующие задания:

- 1. Построить изображение детали с коническим элементом и детали с построением сопряжений.
 - 2. Нанести размеры согласно ГОСТ 2.307-2011 (шрифт размера 5).
- 3. Выполнить надписи над изображениями шрифтом размера 7 по ГОСТ 2.304-81.
 - 4. Заполнить основную надпись формы 1 по ГОСТ 2.104-2006.

Пример оформления чертежа ГР1 приведен на рис. 1.

Домашнее задание

- 1. Выполнить в тонких линиях чертеж ГР1 по индивидуальному варианту.
- 2. Подготовиться к занятию по темам «Точка. Прямая».

Контрольные вопросы

- 1. Как образуются основные форматы и дополнительные чертежей?
- 2. Что называется масштабом чертежа? Как указывается масштаб изображения, отличающийся от указанного в основной надписи чертежа?
- 3. В каких пределах выбирается толщина линий видимого контура? От чего зависит выбор этой величины?

- 4. Каковы начертание и толщина линий осевых, центровых, выносных, размерных и невидимого контура?
 - 5. Чем определяется размер шрифта? Какова толщина линий букв и цифр?
- 6. В каких единицах указываются линейные размеры на машиностроительных чертежах?
- 7. Каково должно быть минимальное расстояние между размерной линией и линией контура, между параллельными размерными линиями?
 - 8. Каким должно быть общее количество размеров на чертеже?
- 9. Допускается ли повторять размеры одного и того же элемента на разных изображениях?
 - 10. Где на чертеже располагается основная надпись?

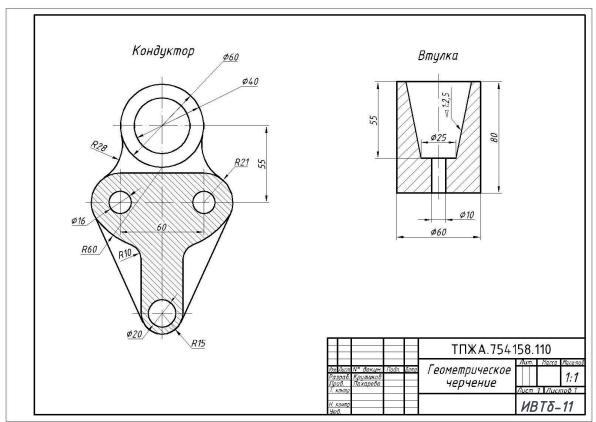


Рис.1