

Практическое занятие
Тема: Выполнение чертежа машинным способом.

Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Дисциплина: Инженерная графика

Время 4 часа

Группа 21м

Цель урока: закрепление теоретических знаний и практических умений по выполнению рабочих чертежей деталей.

Средства обучения: программа Компас-3D

Задачи выполнения графического задания:

- закрепить теоретические занятия
- выполнить эскиз

Ход занятия

1.Организационный этап –

- 1.
- 1.

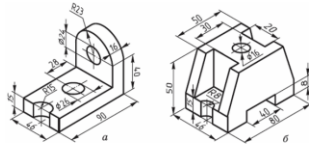
Приветствие;

ЗДРАВСТВУЙТЕ

- 1.
- 2.
- 3.

Проверка присутствующих;
Сообщение темы занятия;

ТЕМА ЗАНЯТИЯ
«ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖА
МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ
«КОМПАС – 3D»



- 1.
- 4.

Сообщение целей и хода занятия;

ЦЕЛИ:

- выявить уровень знаний по инженерной графике;
- научить выполнять проекции модели в системе «Компас-3D»;
- закрепить умения работать в системе «Компас-3D»

2.Актуализация знаний –

2.

1.

Фронтальный опрос;

ВОПРОСЫ

- НАЗОВИТЕ ПЛОСКОСТИ ПРОЕКЦИЙ?
- ЧТО ТАКОЕ ВИД?
- КАК РАСПОЛАГАЮТСЯ ВИДЫ НА ПЛОСКОСТЯХ ПРОЕКЦИЙ?

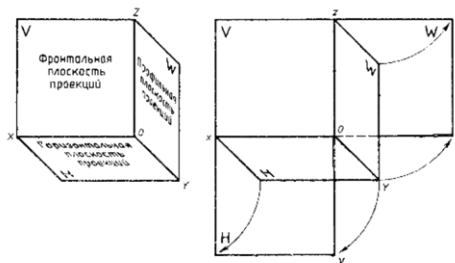
Ответы:

- Фронтальная плоскость проекции, горизонтальная плоскость проекции, профильная плоскость проекции;
- Вид – изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета;
- Изображение, полученное на фронтальной плоскости проекций, называется видом спереди;
- Изображение, полученное на горизонтальной плоскости проекций, называется видом сверху;
- Изображение, полученное на профильной плоскости проекций, называется видом слева.

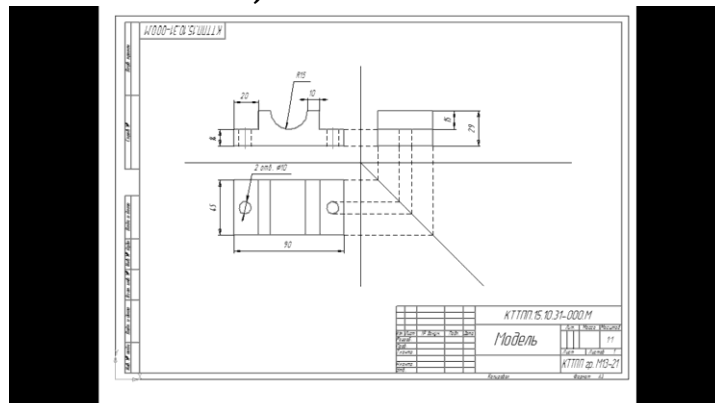
3.Объяснение нового материала – 5 минут.

3.1 Объяснение расположения проекций на чертежах;

Плоскости проекций



3.2 Объяснение выполнения задания;



4. Самостоятельная работа – (Приложение А - Методическое указание к практической работе);

5. Подведение итогов . (Приложение Б – Критерии оценки работы; Критерии оценки занятия)

- бланк «Критерии оценки работы» заполняется преподавателем;

- бланк «Критерии оценки занятия» заполняется студентом;

6. Домашнее задание –

- используя сайт компании Аскон <http://ascon.ru/>, изучить обозначение шероховатости поверхности на чертежах в системе Компас-3D

Методическое указание к практической работе на тему:**«Выполнение чертежа модели в системе Компас-3D»**

Порядок выполнения работы:

1. Создаем чертеж форматом А3 с горизонтальным расположением (рисунок 1);

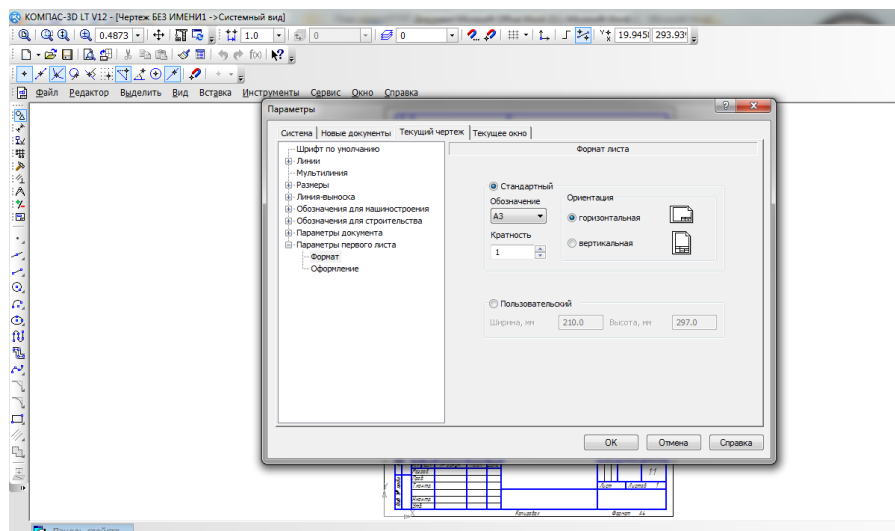


Рисунок 1 – Формат листа

2. Строим ось координат при помощи **тонкой основной** линии (рисунок 2);

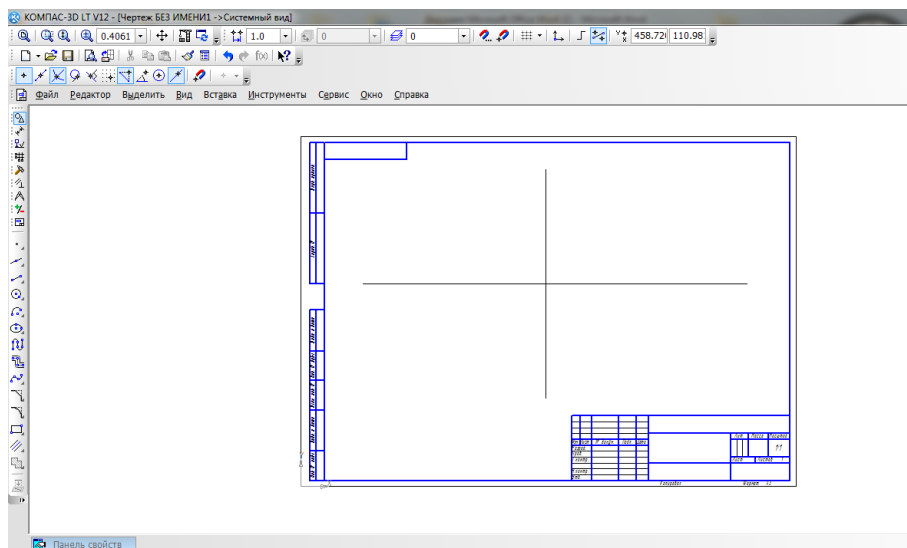


Рисунок 2 – Построение оси координат

3. Снимаем размеры с модели при помощи измерительного инструмента (линейка);
4. Располагаем главный вид модели на фронтальной плоскости проекции (рисунок 3);

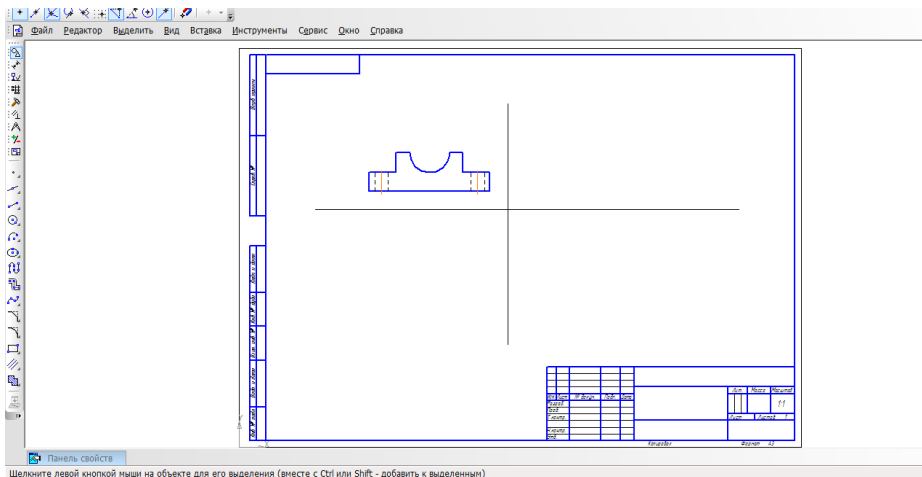


Рисунок 3 – Главный вид модели

5. Располагаем вид сверху на горизонтальной плоскости проекции (рисунок 4);

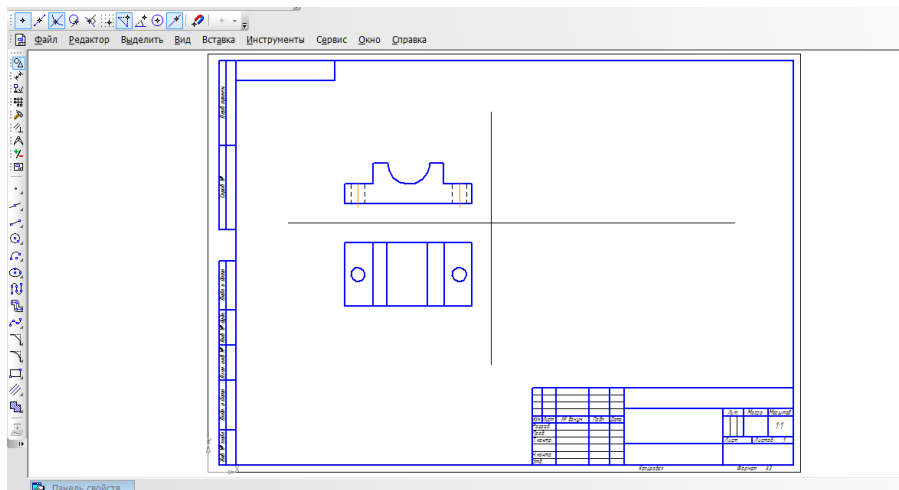


Рисунок 4 – Модель. Вид сверху

6. Создаем дополнительную ось координат под углом 45° (рисунок 5);

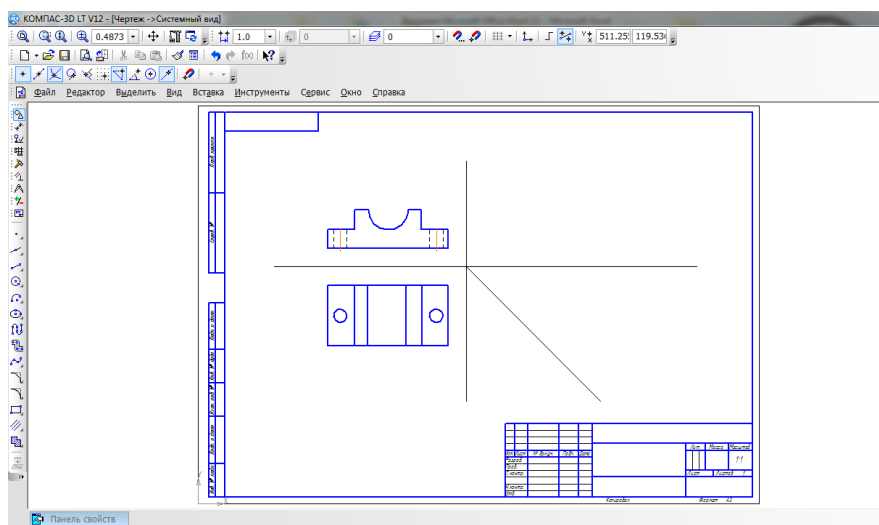


Рисунок 5 – Оси координат

7. Проецируем на профильную плоскость проекции вид слева (рисунок 6);

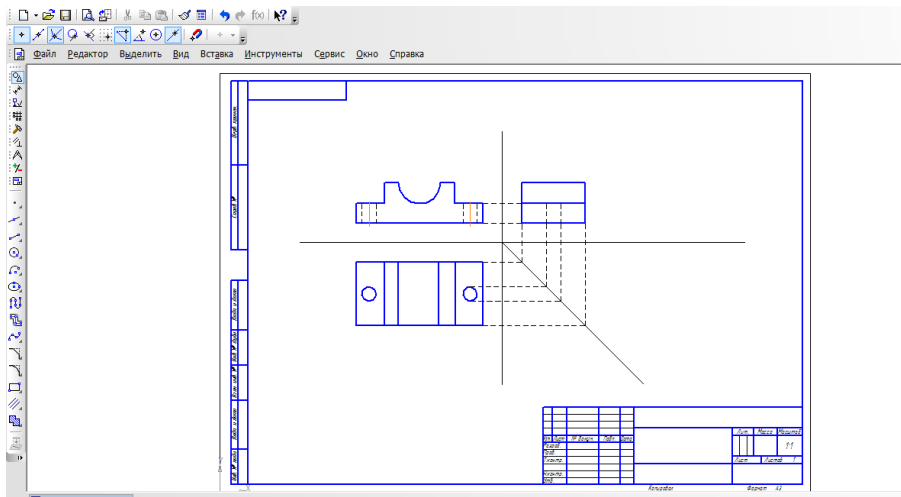


Рисунок 6 – Модель. Вид слева

8. Проставляем размеры (рисунок 7);

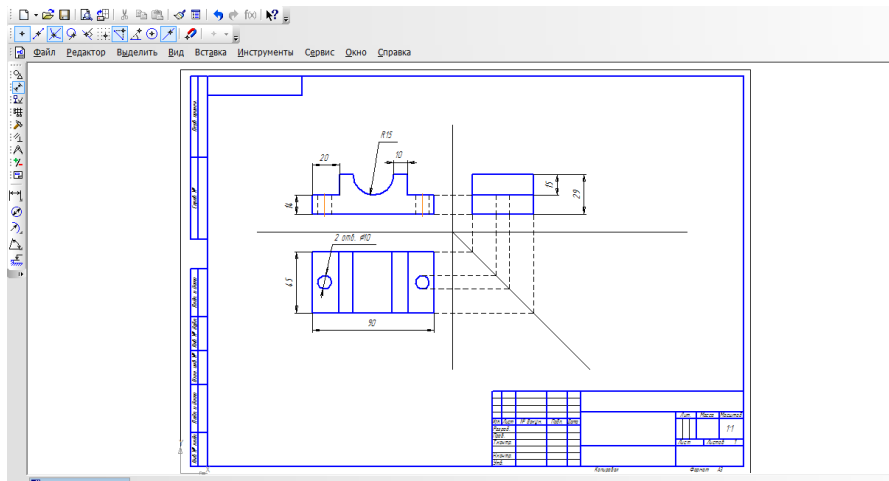


Рисунок 7 – Проставка основных размеров

9. Заполняем основную надпись чертежа;
10. Проверяем правильность выполнения чертежа

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТЫ

«Выполнение чертежа модели в системе «Компас – 3D»

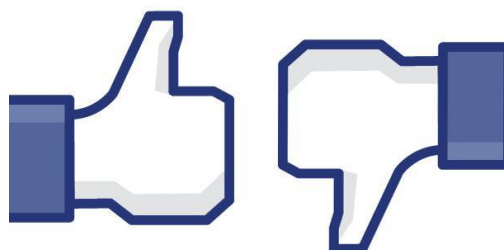
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАНЯТИЯ



понравилось занятие



не понравилось занятие



затрудняюсь ответить

Выполненные задания нужно сфотографировать и выслать на электронную почту преподавателя (w5herbakov@yandex.ru)