

Проецирование предмета на три взаимно-перпендикулярные плоскости проекций.

Чертёж детали.

Цель урока

- Познакомиться со случаями проецирования предмета на три плоскости проекций, расположением видов (проекций) и их названиями.
- Выполнить чертёж несложной модели в трёх видах.

Повторение изученного материала

- В каких случаях толщину детали на чертеже указывают условным обозначением?
- В каких случаях чертежи деталей выполняются в двух проекциях?
- Как называются проекции, полученные при проецировании предмета на две плоскости проекций?
- Как располагаются эти проекции относительно друг друга?
- Как называются виды, полученные при проецировании детали на две плоскости проекций?
- Какое изображение называют главным? Почему?
- Кем был разработан метод прямоугольного проецирования?
- Какой способ проецирования используется при построении чертежа?

Тест на тему: проецирование на две плоскости проекций.

1. Проецирование-это:

- а) процесс получения изображения на плоскости.
- б) изображение предмета на плоскости.

2. Как называется проекция, полученная на плоскости Н:

- а) горизонтальная:
- б) фронтальная:
- в) профильная.

3. Как называется вид, полученный в плоскости Н:

- а) спереди,
- б) сверху,
- в) слева.

4. Горизонтальная плоскость проекций характеризуется осями: а) OX, OZ б) OX, OY в) OY, OZ .

5. В горизонтальной плоскости проекций измеряются:

- а) длина, ширина; б) длина, высота;
- в) ширина, высота.

1. Проекция-это:

- а) процесс получения изображения на плоскости,
- б) изображение предмета на плоскости.

2. Как называется проекция, полученная на плоскости V:

- а) горизонтальная:
- б) фронтальная:
- в) профильная.

3. Как называется вид, полученный в плоскости V:

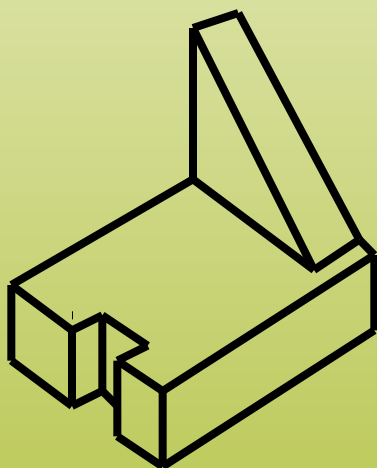
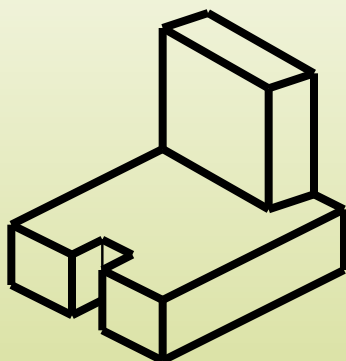
- а) спереди,
- б) сверху,
- в) слева.

4. Фронтальная плоскость проекций определяется осями: а) OX, OZ б) OX, OY в) OY, OZ .

5. Во фронтальной плоскости проекций измеряются:

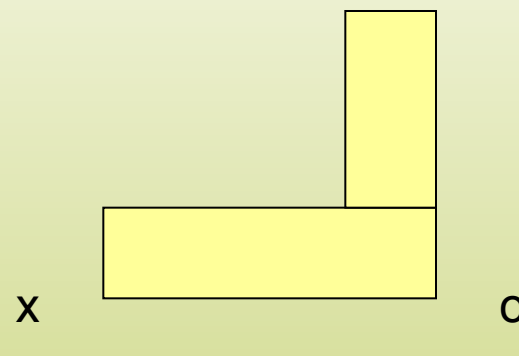
- а) длина, ширина; б) длина, высота;
- в) ширина, высота.

наглядное изображение моделей

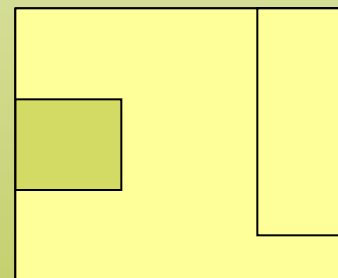


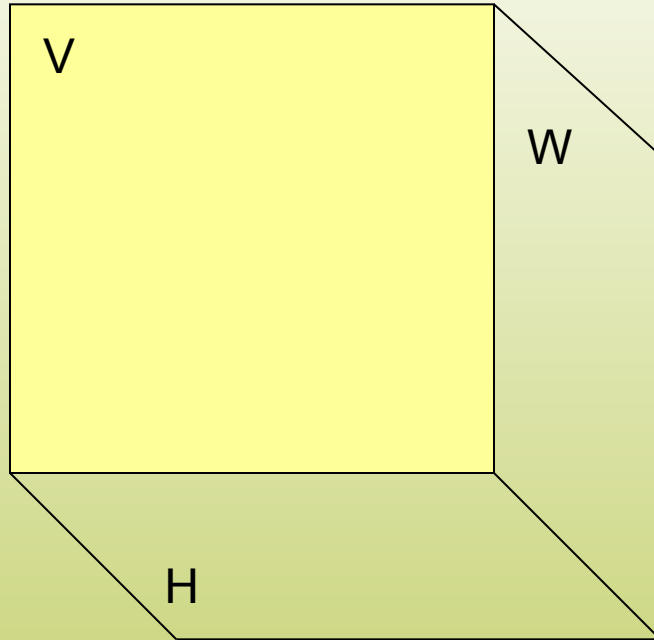
соответствующие им проекции

V



H





V-фронтальная
плоскость
(вид спереди-
главный вид).

Z

W- профильная
плоскость
(вид слева).

X

O

Y

H-горизонталь-
ная плоскость
(вид сверху)

Y

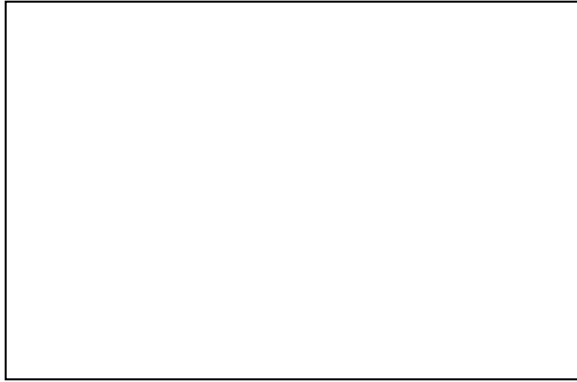
Последовательность построения чертежа

- Построение чертежа начинается с выполнения изображений габаритных очертаний модели.
- Размеры изображений на проекциях будут равны размерам высоты, длины и ширины детали.
- Расстояние между проекциями берётся произвольным, но достаточным для простановки размеров.
- Если изображение детали на плоскостях будут симметричны, то на проекциях проводятся оси симметрии.
- Показывают изображение видимого очертания предмета.
- Затем не видимого.
- Делают обводку чертежа.
- Проставляют необходимые размеры.
- Заполняют основную надпись чертежа.



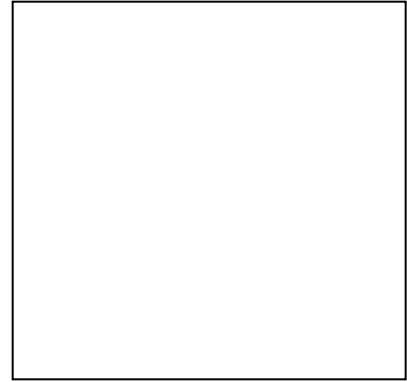


V



Z

W



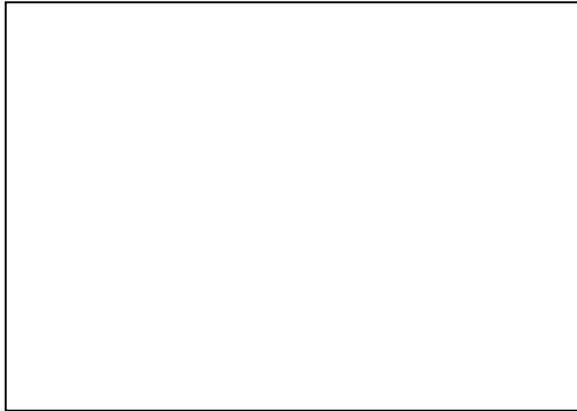
X

O

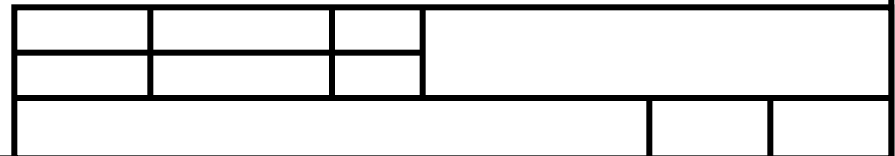
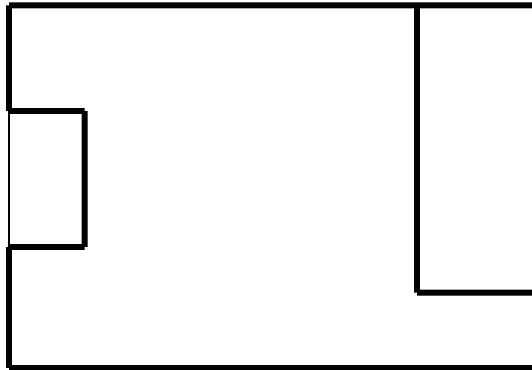
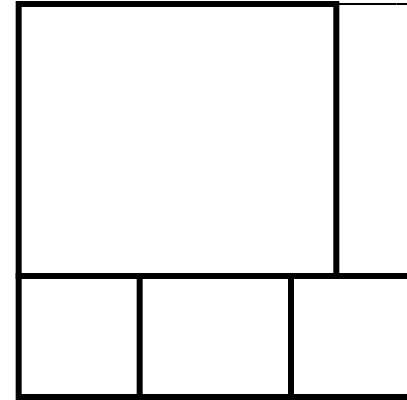
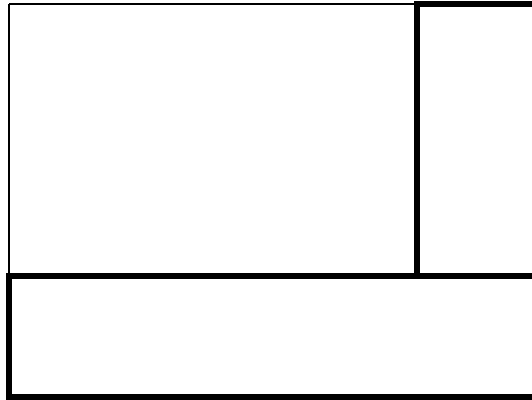
Y

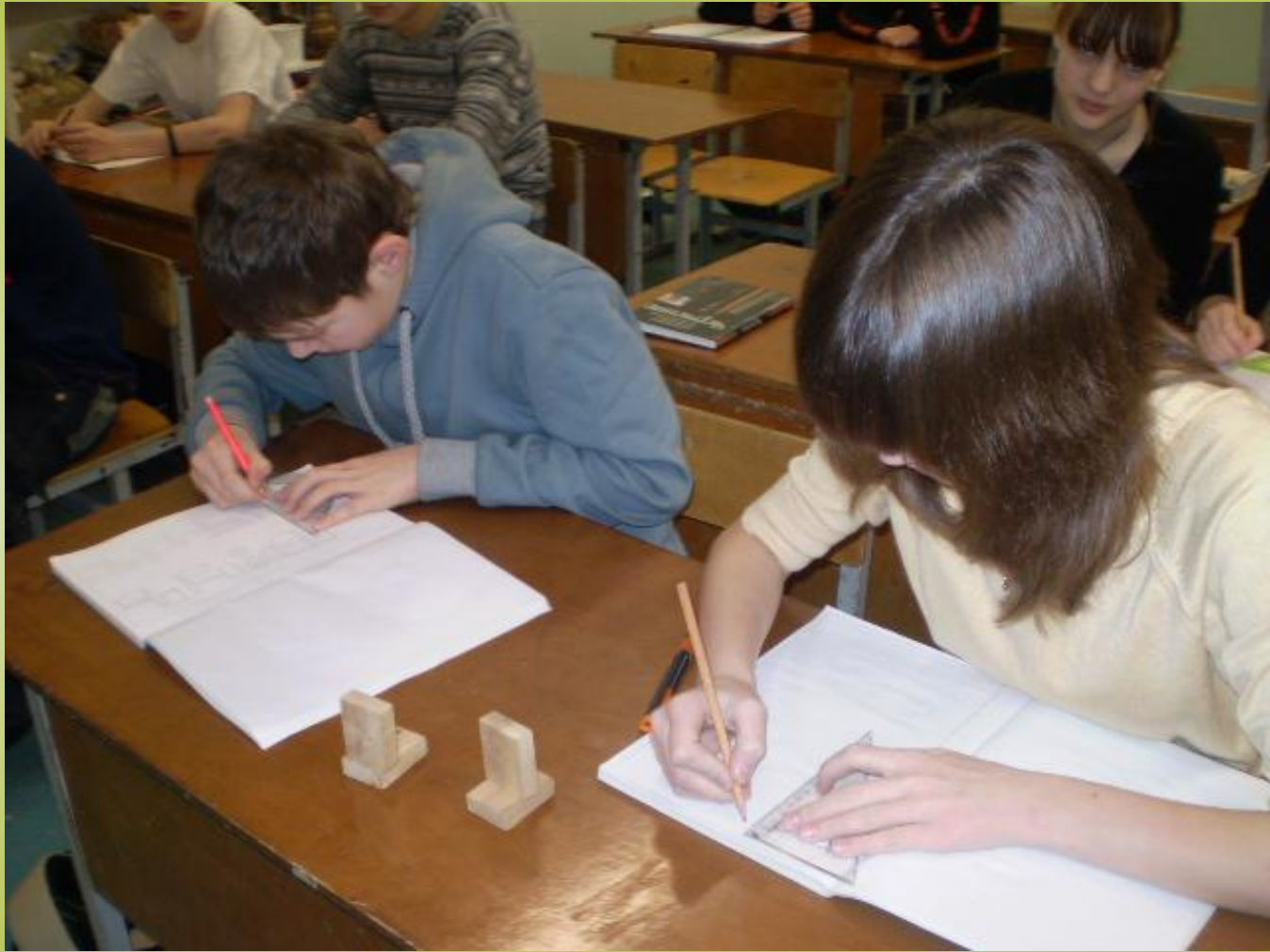


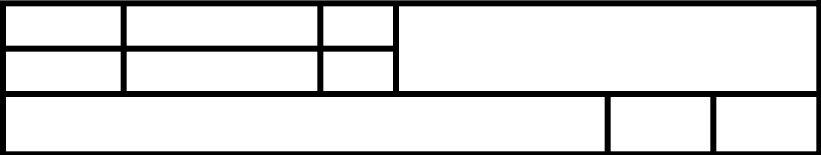
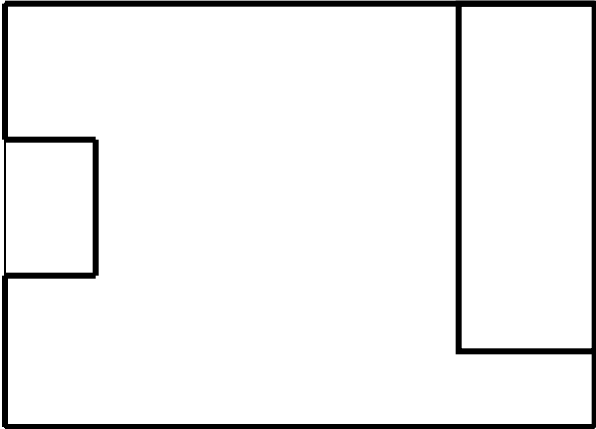
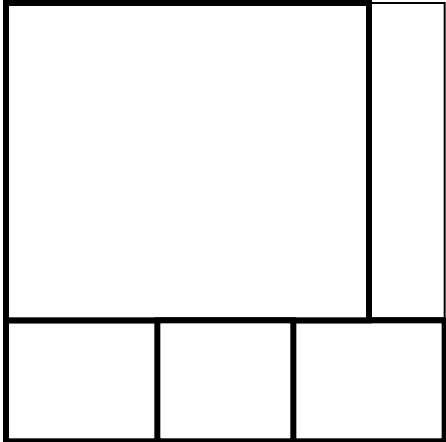
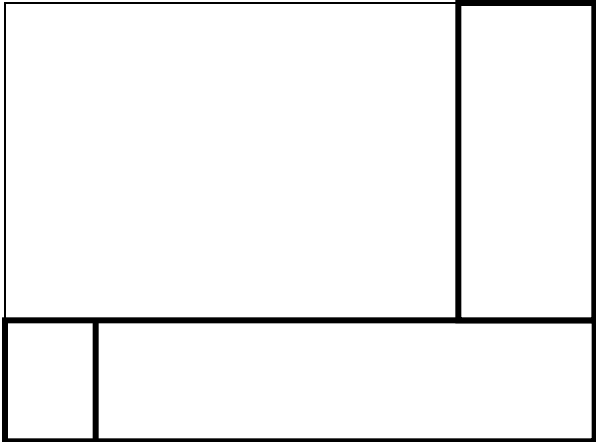
H

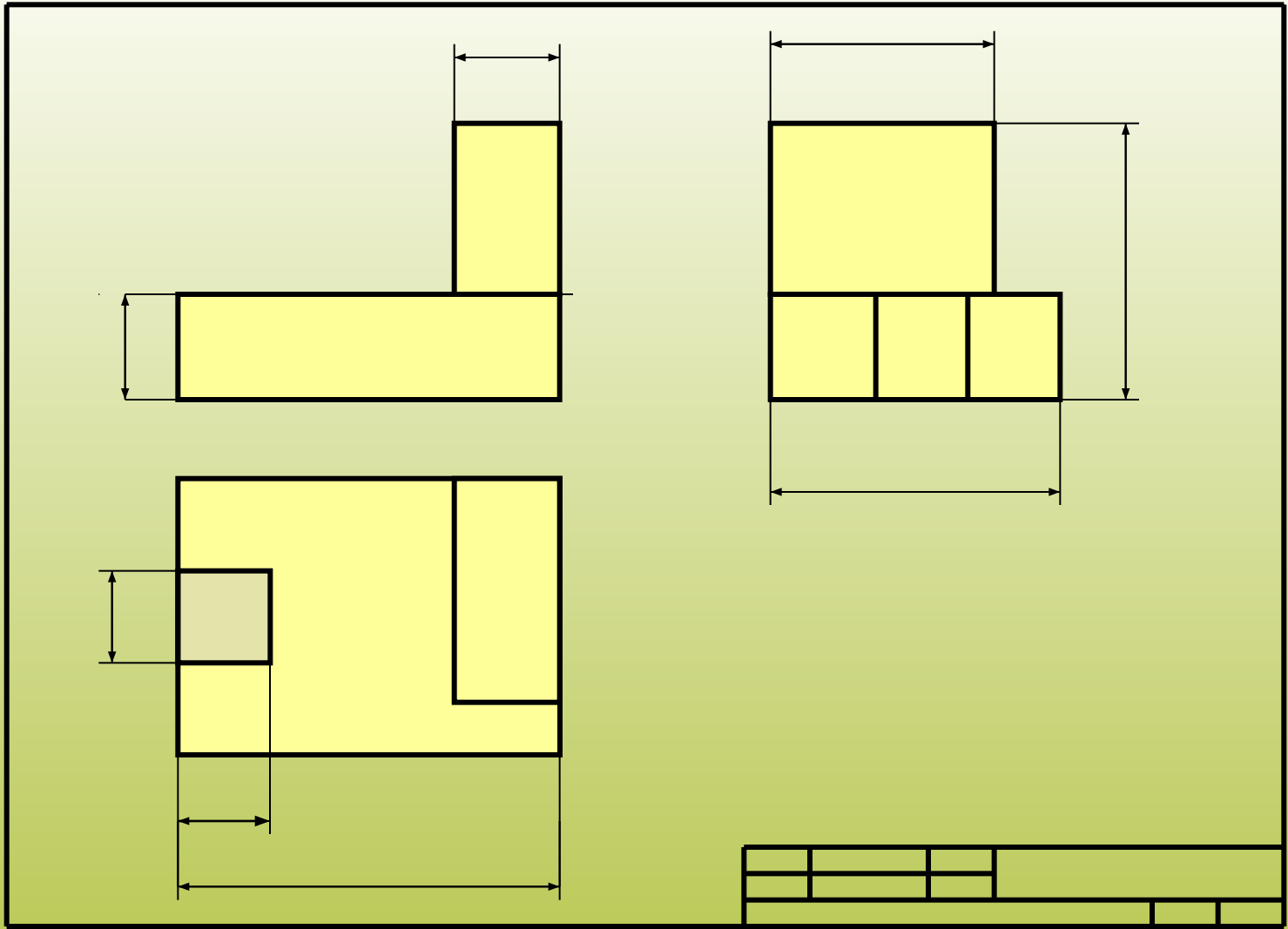


Y









Домашнее задание

Выполнить чертеж детали в трёх проекциях. Рисунок 50 (б), на странице 38.

