

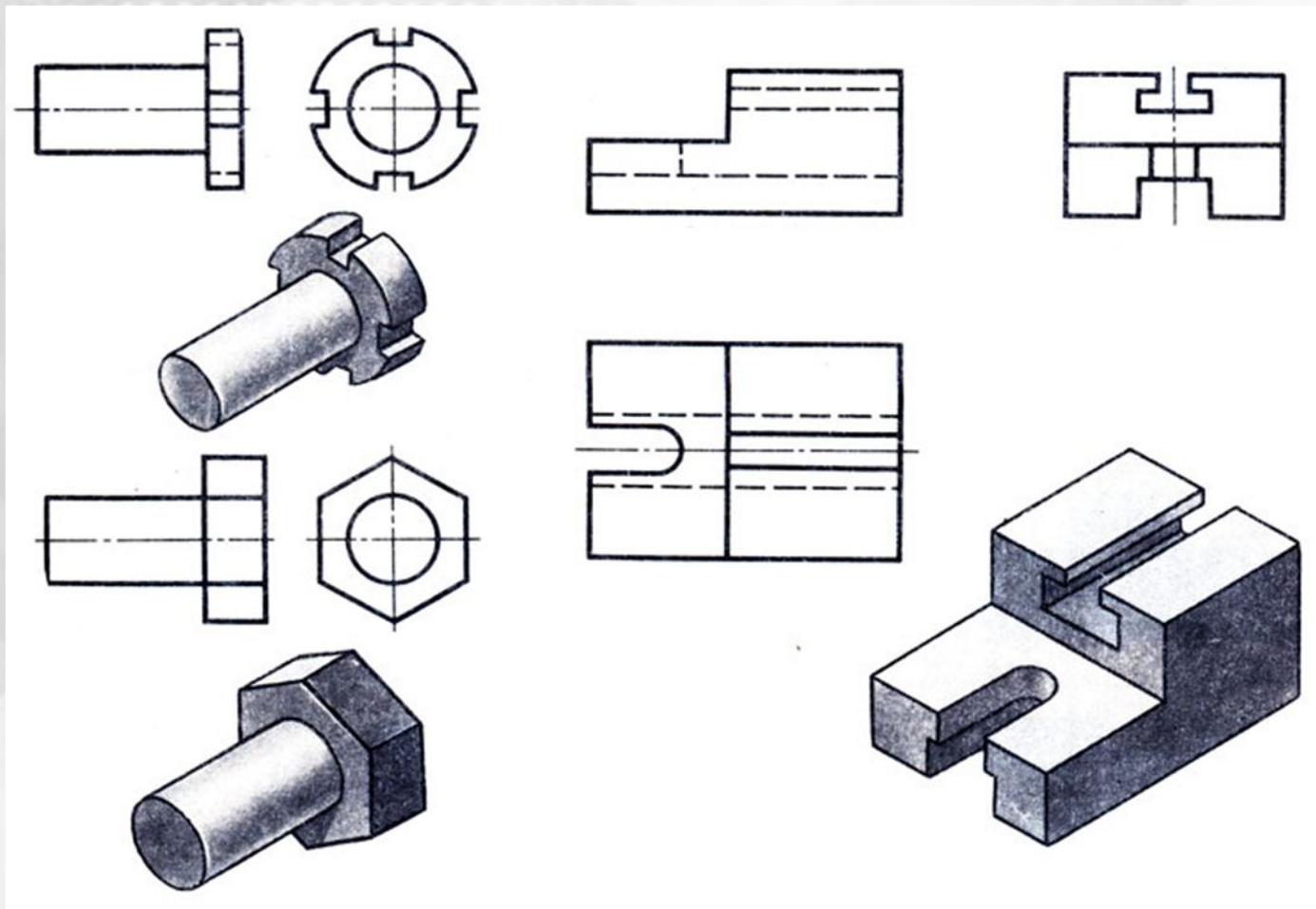
Виды: основные, дополнительные,
местные

Цель: получить представления о том, как выбирать необходимое количество видов и научиться выполнять чертеж простейшей детали.

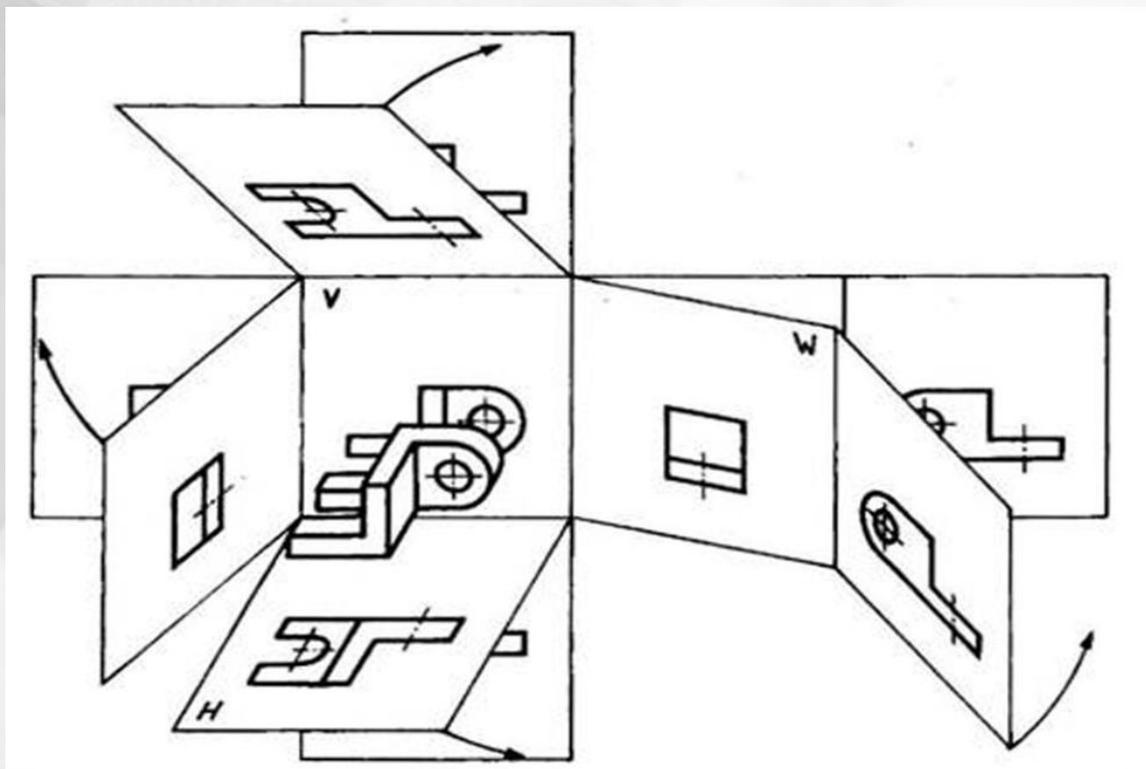
Задачи:

- Научить располагать виды на чертеже, дать понятие местных видов**
- Развивать пространственное мышление.**
- Содействовать в развитии умений использования чертёжных инструментов при графических построениях, в развитии умений выполнять нанесения размеров на чертежах.**
- Содействовать в воспитании у учащихся аккуратности, усидчивости в работе.**

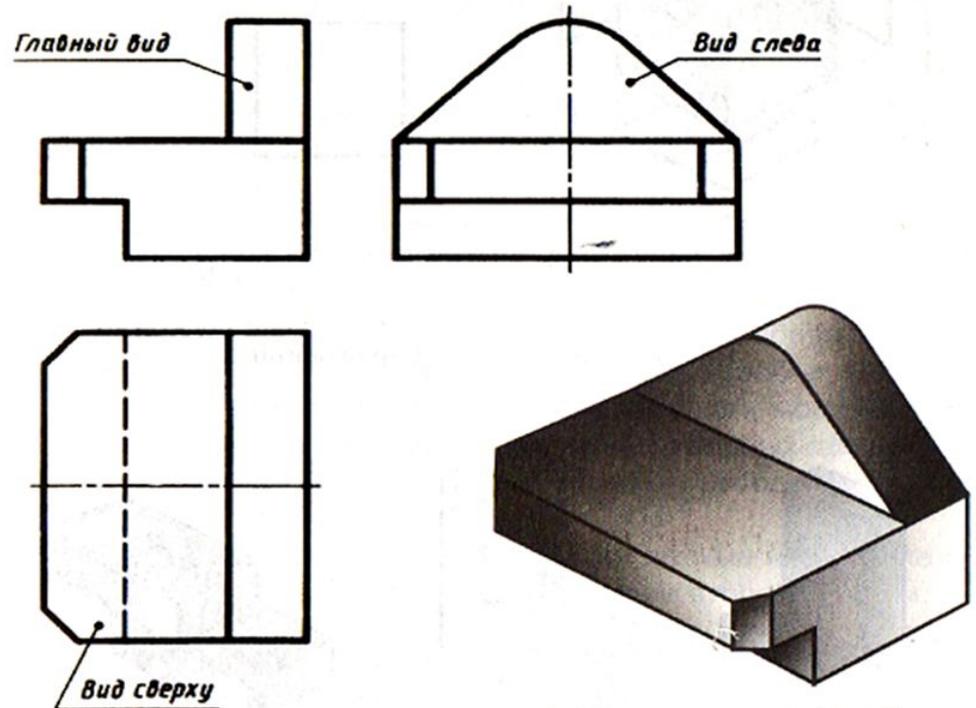
Вид - это изображение видимой части предмета.
В отличие от проекций на видах применяют
некоторые условности и упрощения.



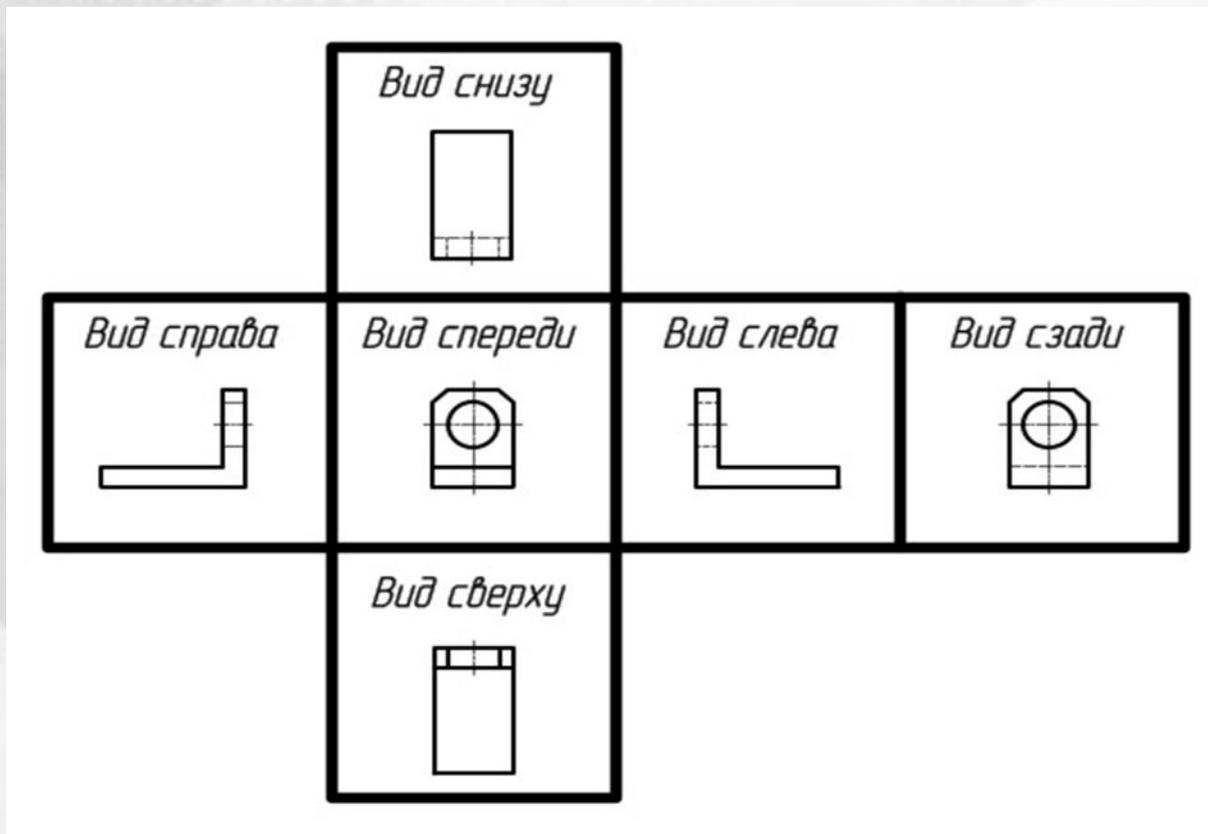
Основные виды. Стандарт устанавливает шесть основных видов, которые получаются при проецировании предмета, помещенного внутрь куба, шесть граней которого принимают за плоскости проекций. Спроецировав предмет на эти грани, их разворачивают до совмещения с фронтальной плоскостью проекций. На производственных чертежах изделие какой-либо сложной формы может быть изображено в шести основных видах.



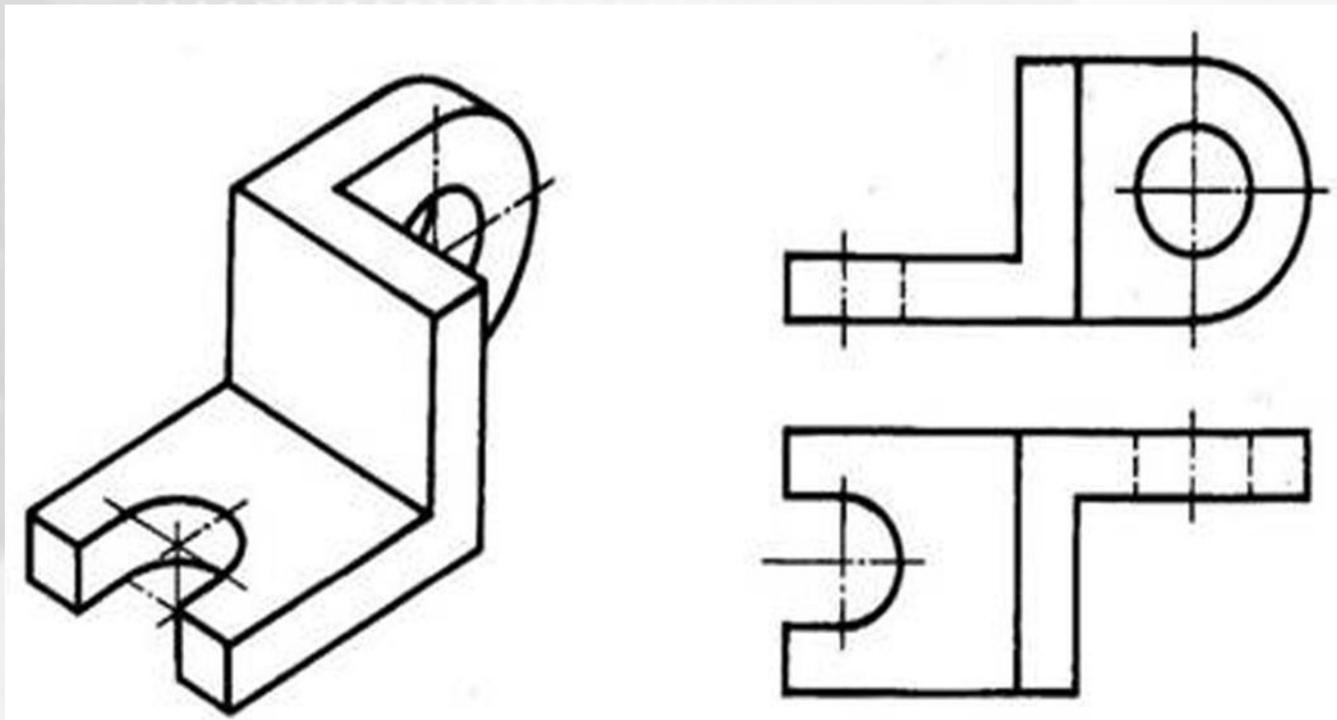
- 1.Изображение, полученное на фронтальной плоскости проекций, называется видом спереди или главным. При выполнении чертежа предмет надо располагать так, что бы главный вид давал наиболее полное представление о форме и размерах предмета.
- 2.Изображение на горизонтальной плоскости проекций называется видом сверху.
- 3.Изображение на профильной плоскости проекций называется видом слева.



Наряду с видами спереди, сверху и слева для изображения предмета могут применяться виды справа, снизу, сзади. Однако количество видов на чертеже должно быть наименьшим, но достаточным для полного выявления формы и размеров.



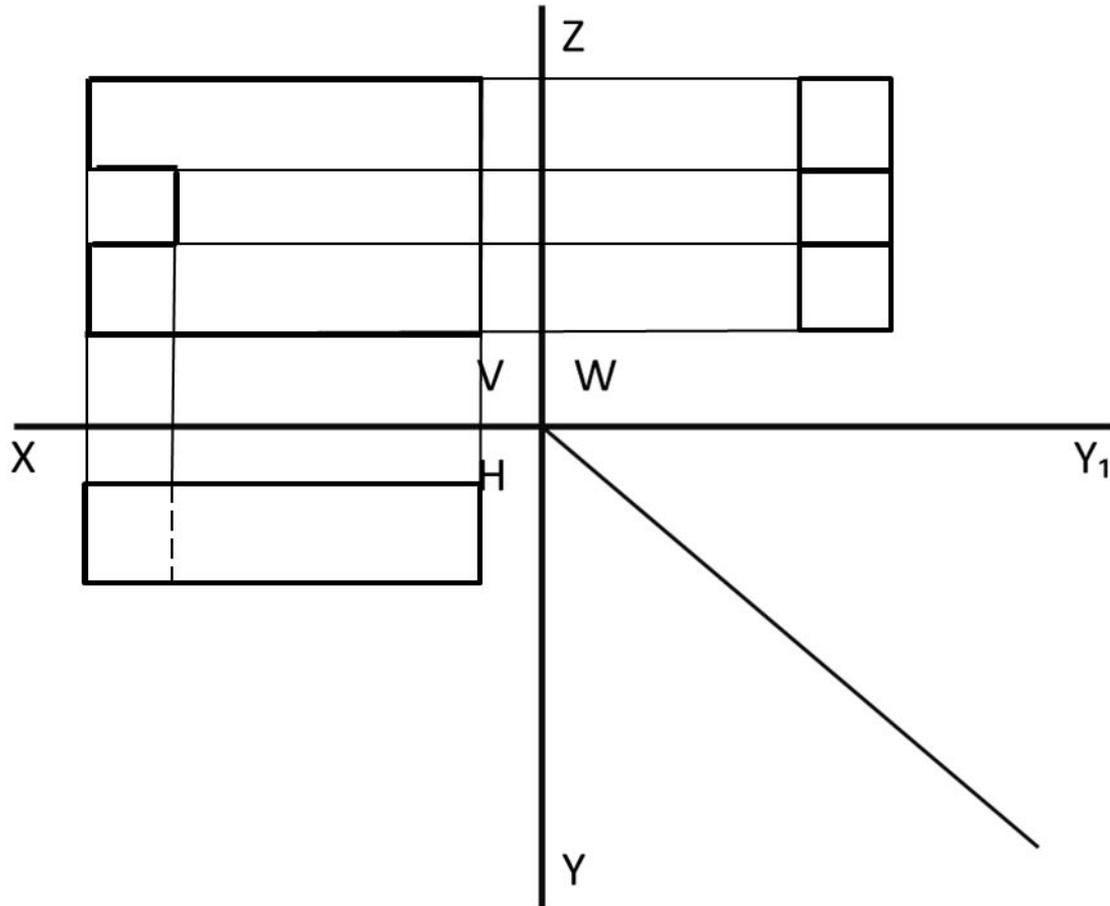
Для уменьшения количества видов на них допускается показывать невидимые части поверхности предмета с помощью штриховых линий. С этой же целью применяются различные условные обозначения, знаки и надписи, установленные стандартом.



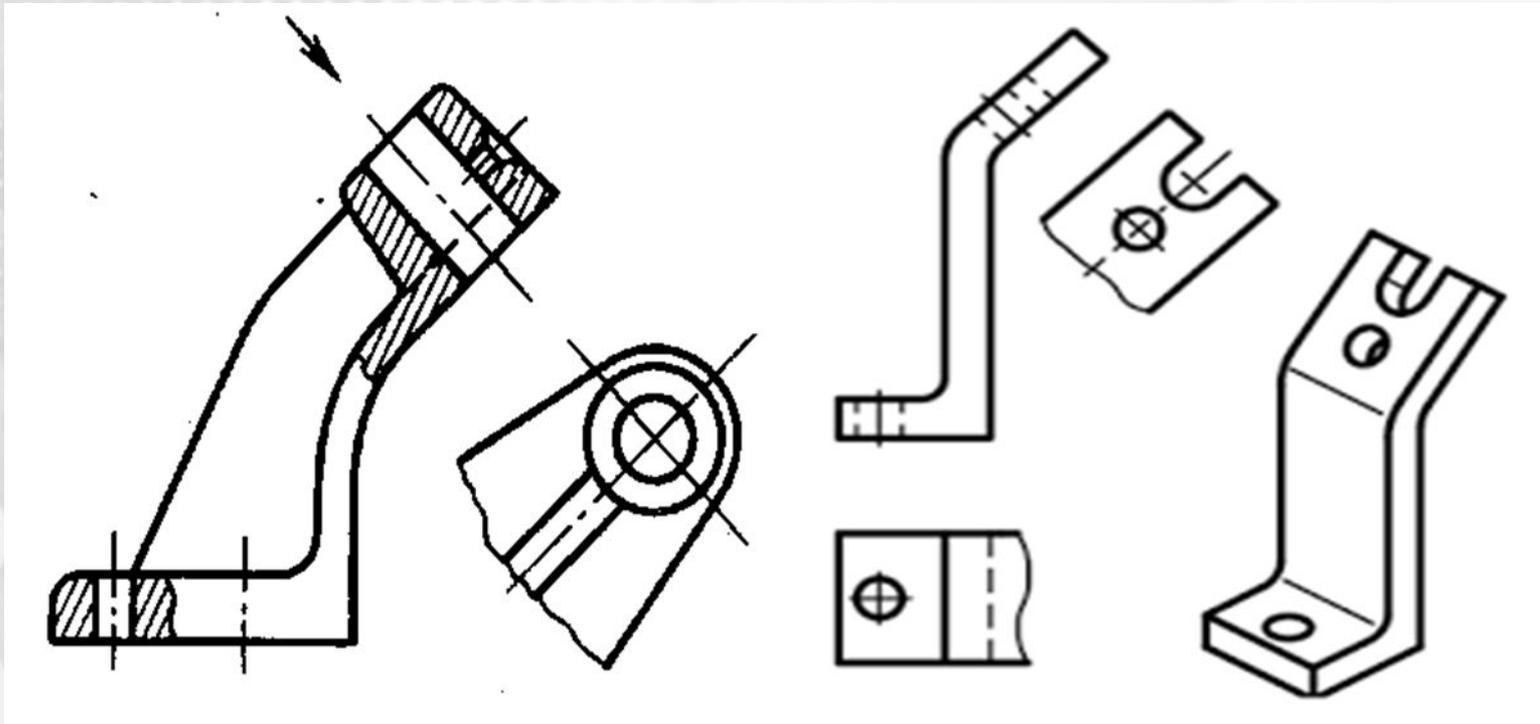
Расстояние между видами выбирается произвольно, но с таким расчетом, чтобы можно было нанести размеры. На чертежах не допускается дважды проставлять один и тот же размер, так как это загромождает чертеж и затрудняет его чтение и использование в работе.



На чертежах проецирующие лучи не проводят, но обязательное требование, сохранение расположения видов относительно друг друга.

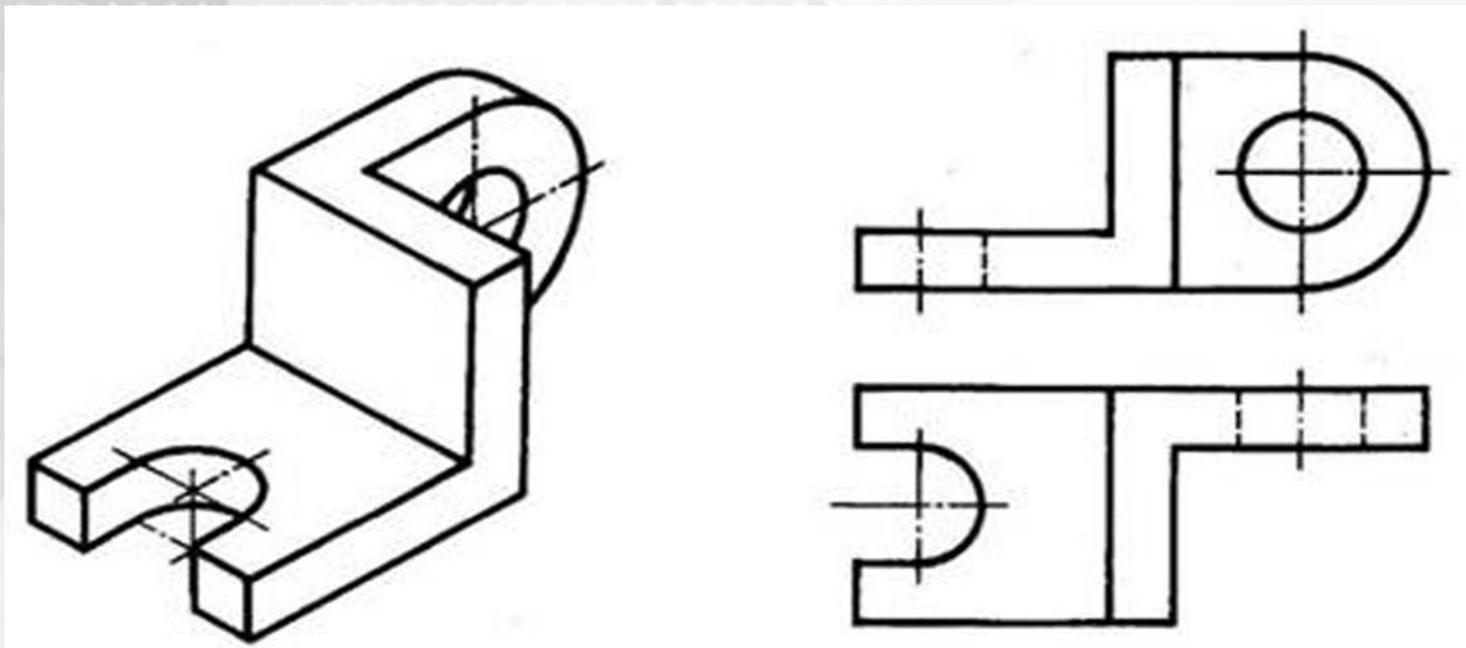


Кроме основных видов, на чертежах используют **дополнительный** — изображение отдельного, ограниченного места видимой поверхности детали. Это упрощает построение изображения предмета.

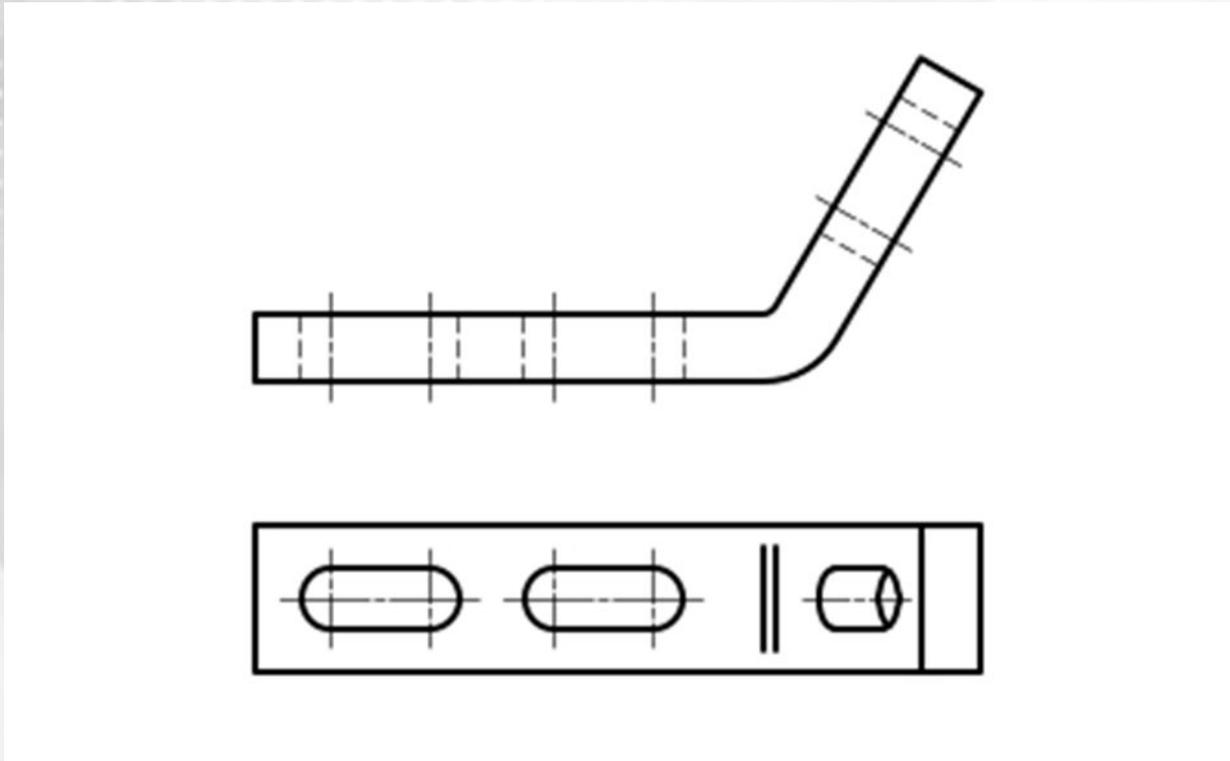


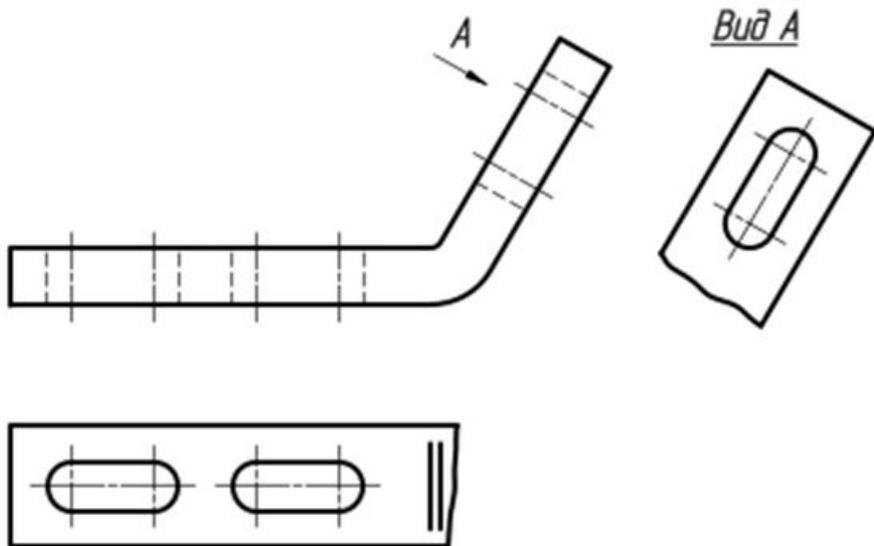
Местный вид может быть ограничен линией обрыва, осью симметрии и пр. Он может быть отмечен на чертеже и надписью. Располагают местный вид на свободном поле чертежа или в проекционной связи с другими изображениями.

Применение местного вида позволяет уменьшить объем графической работы, сэкономить место на поле чертежа.



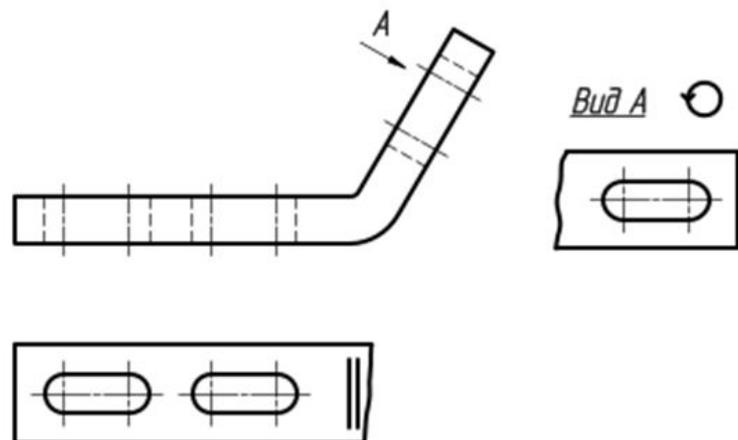
В тех случаях, когда изображение, какой либо части детали на чертеже невозможно нанести таким образом, чтобы не исказить его форму и размеры, применяют **дополнительные виды**. Их получают при помощи проецирования на плоскости, которые не являются параллельными относительно основным плоскостям проекций.





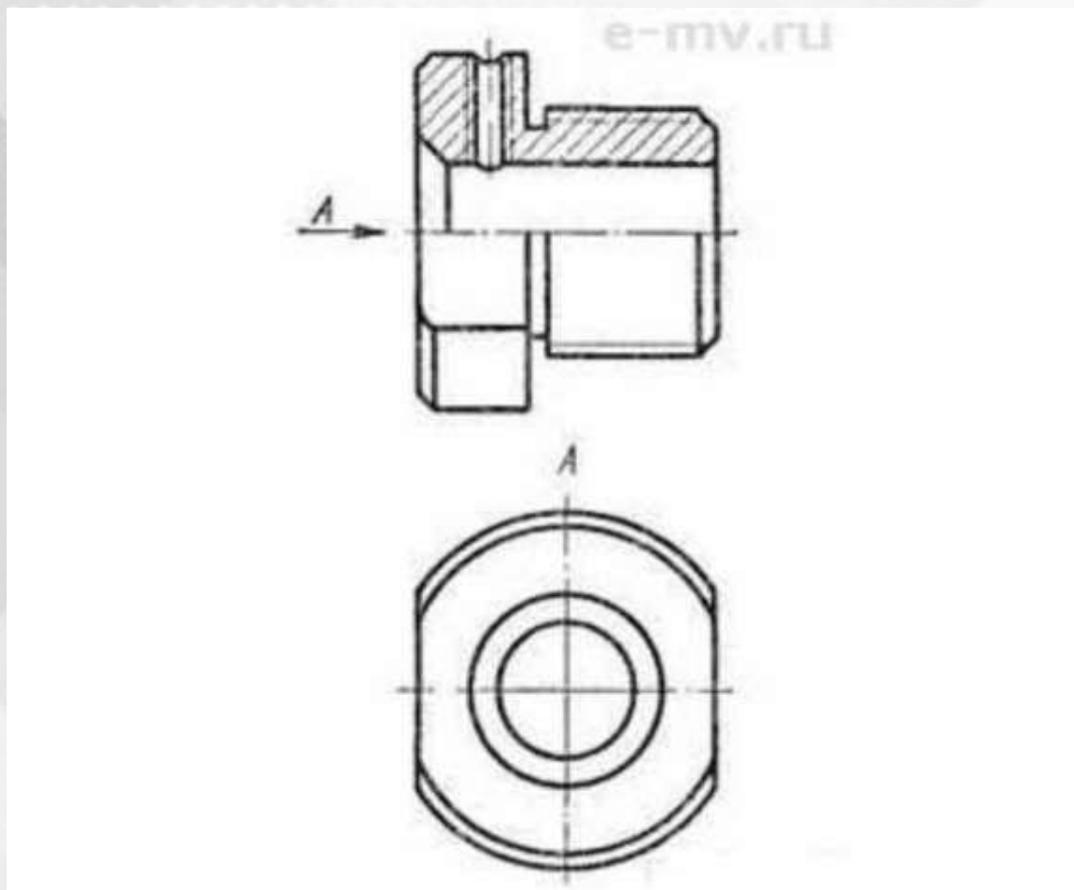
Когда дополнительный вид смещен в сторону от проекционной связи, то направление взгляда указывается при помощи стрелки с нанесением буквенного обозначения, а над дополнительным изображением делается обозначение вида.

Допускается поворот основного вида, который сопровождается нанесением знака «повернуто».

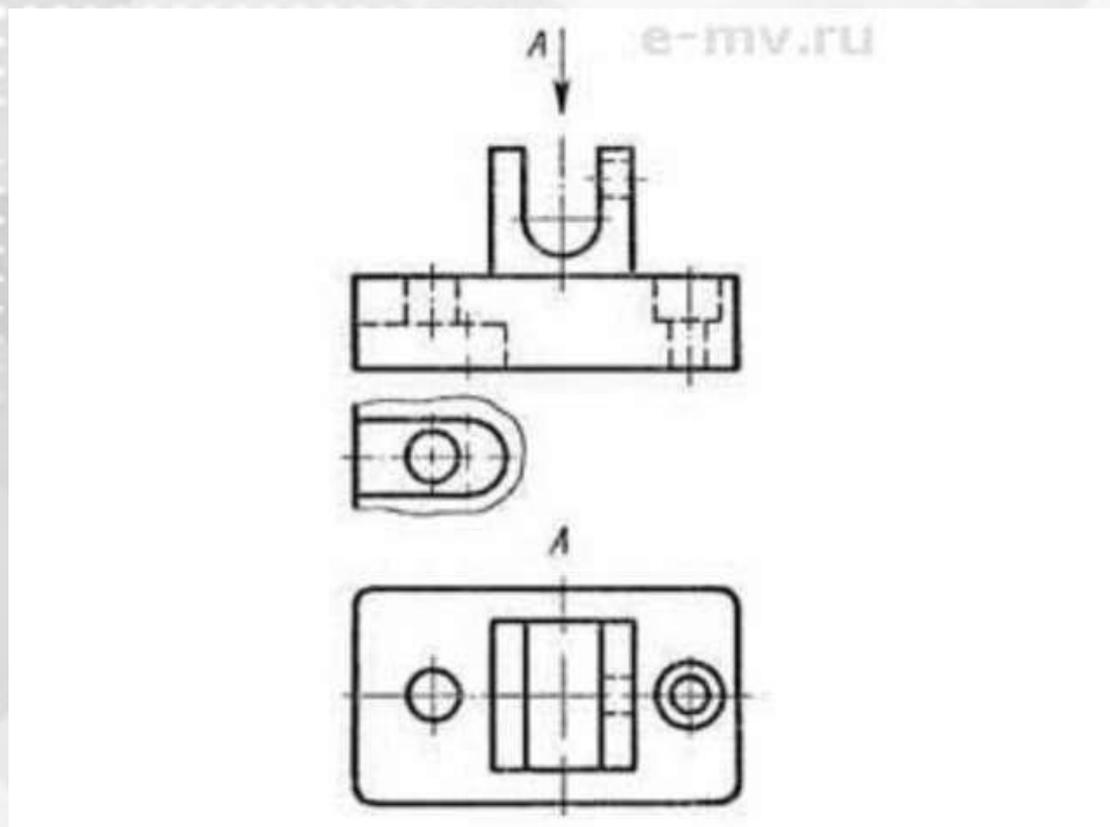


На чертежах встречаются три случая нарушения проекционной связи в расположении основных видов .

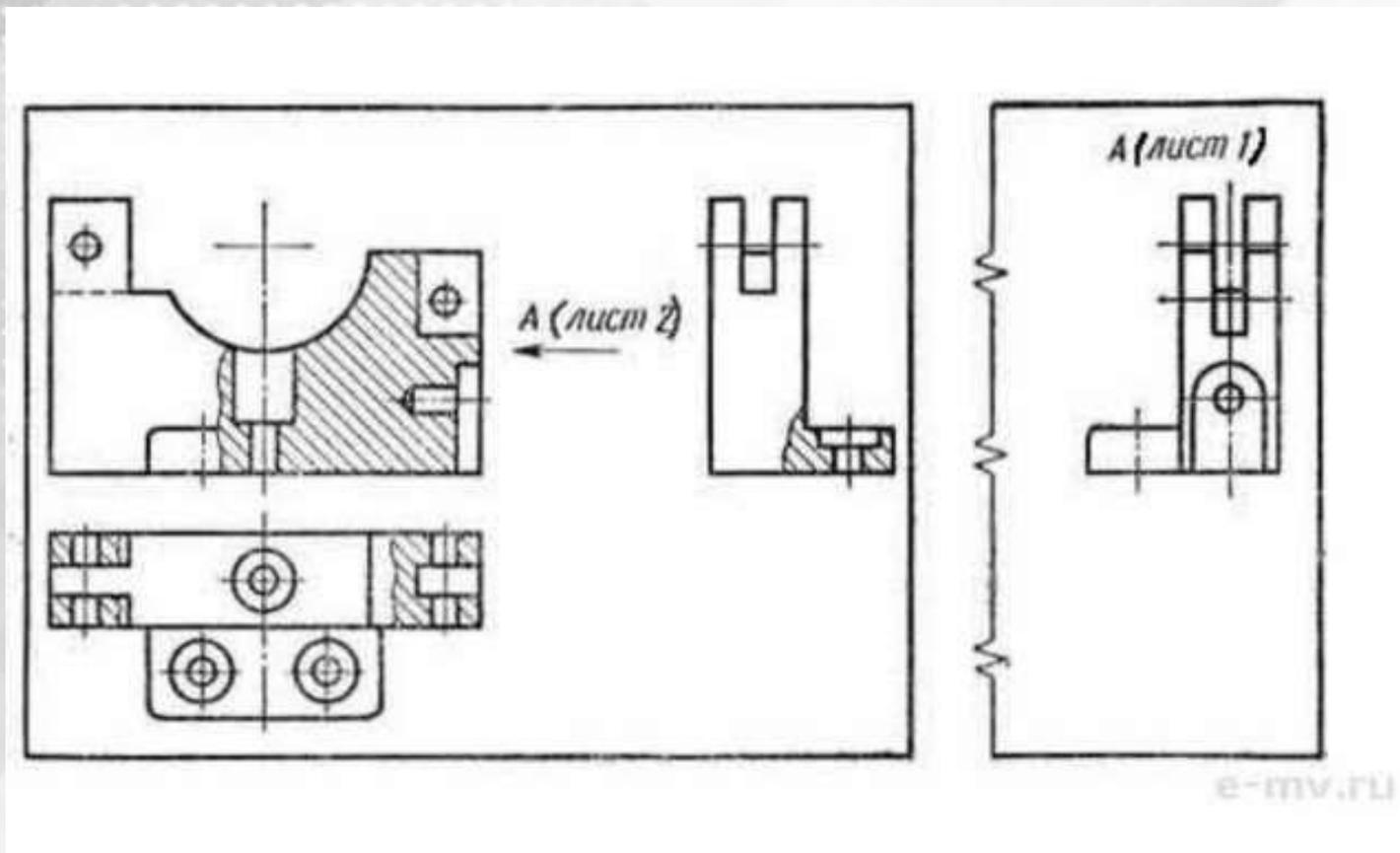
***a.** какой-либо вид (сверху, слева, справа, снизу или сзади) смещен относительно главного изображения.*



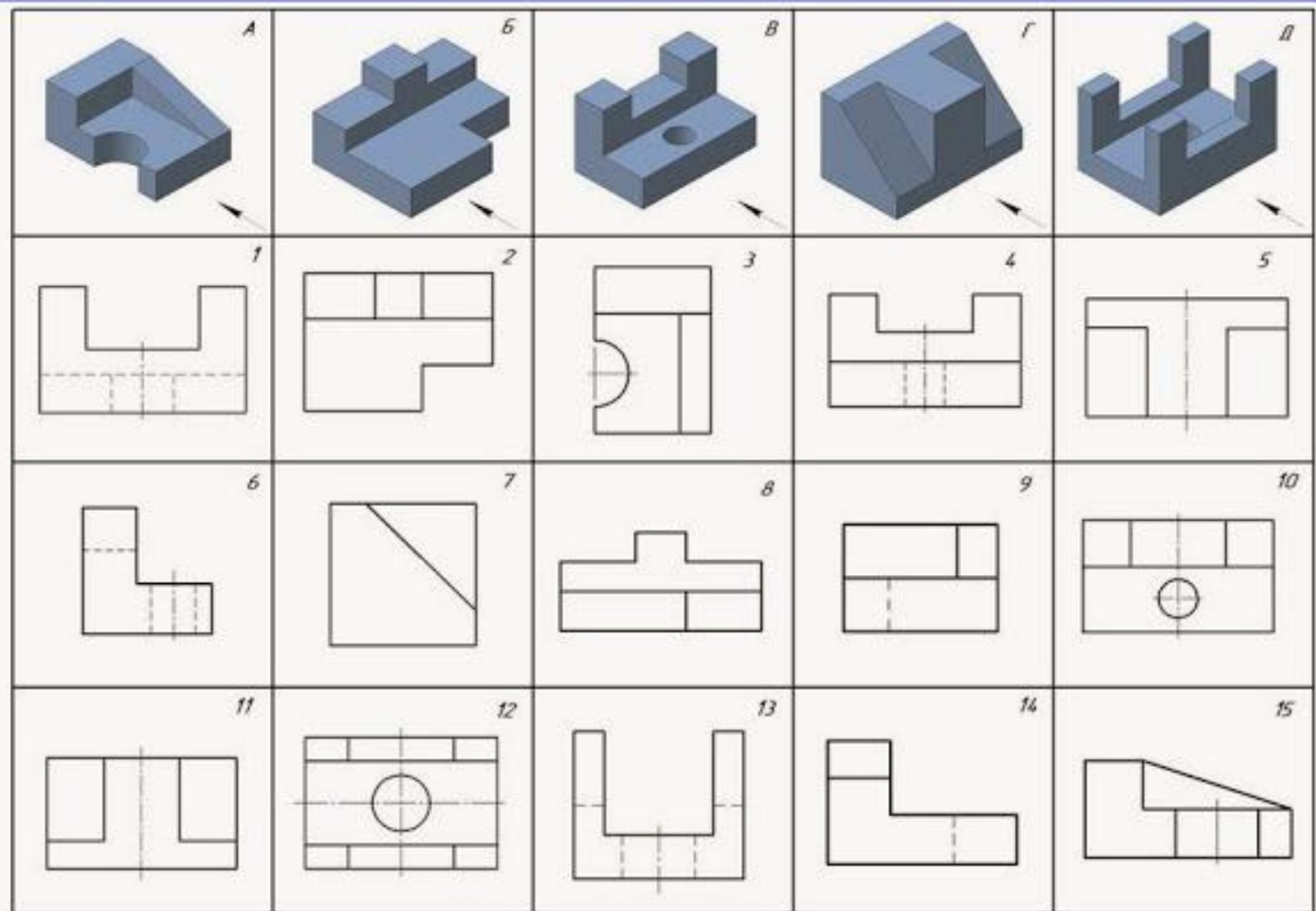
б. какой-либо вид отделен от главного изображения другими изображениями.



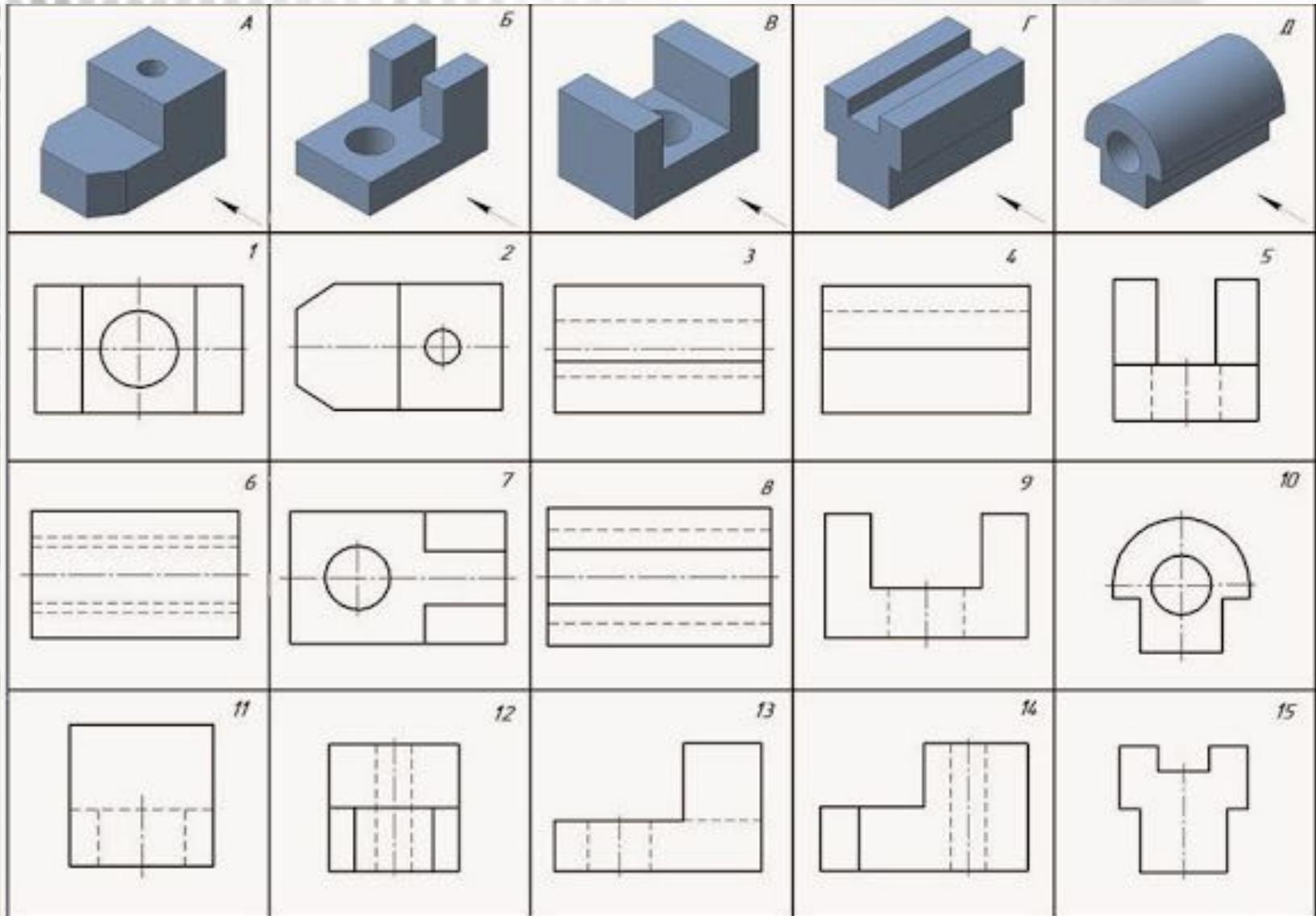
в. вид расположен не на одном листе с главным изображением.



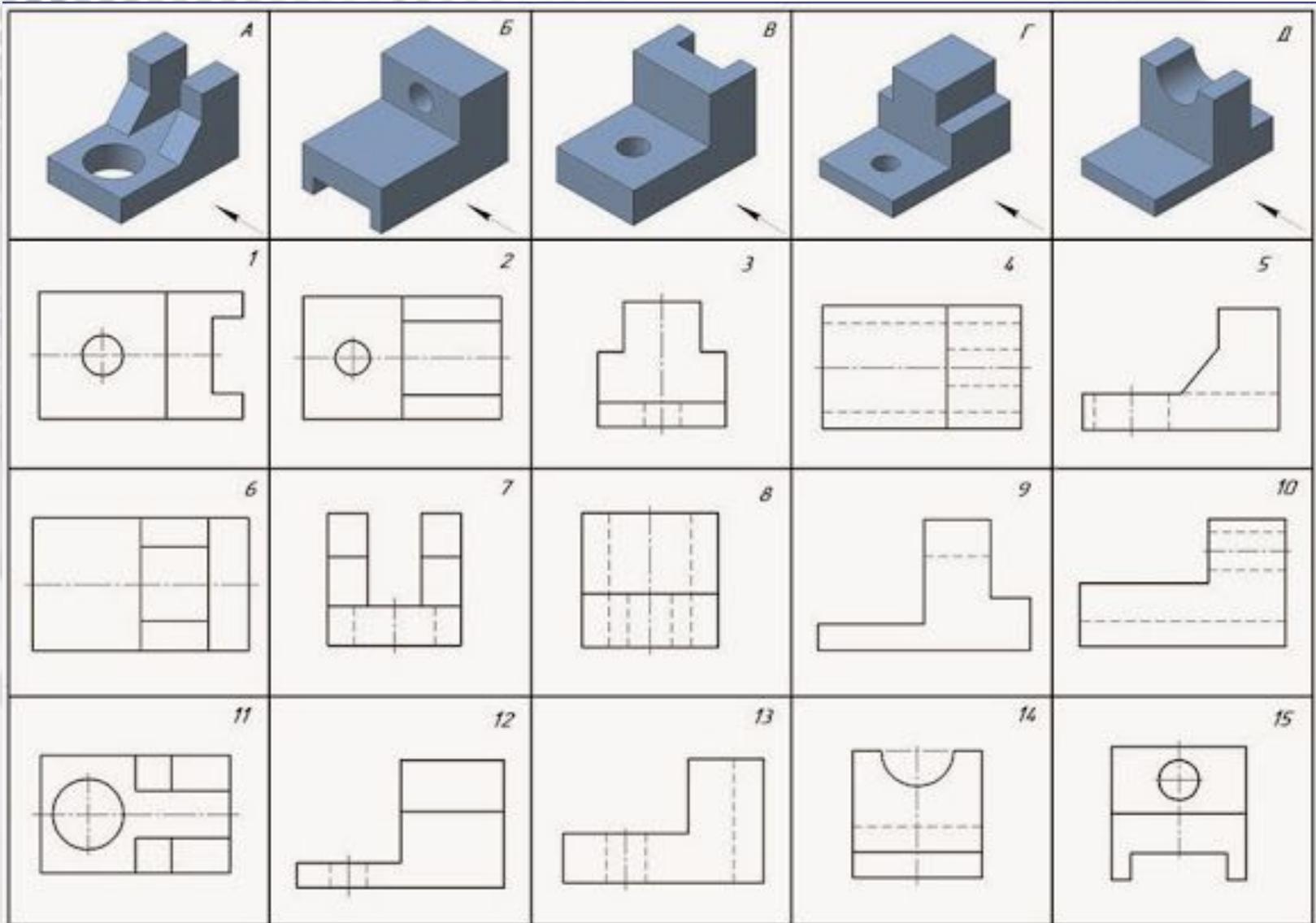
По наглядным изображениям и видом детали, найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.



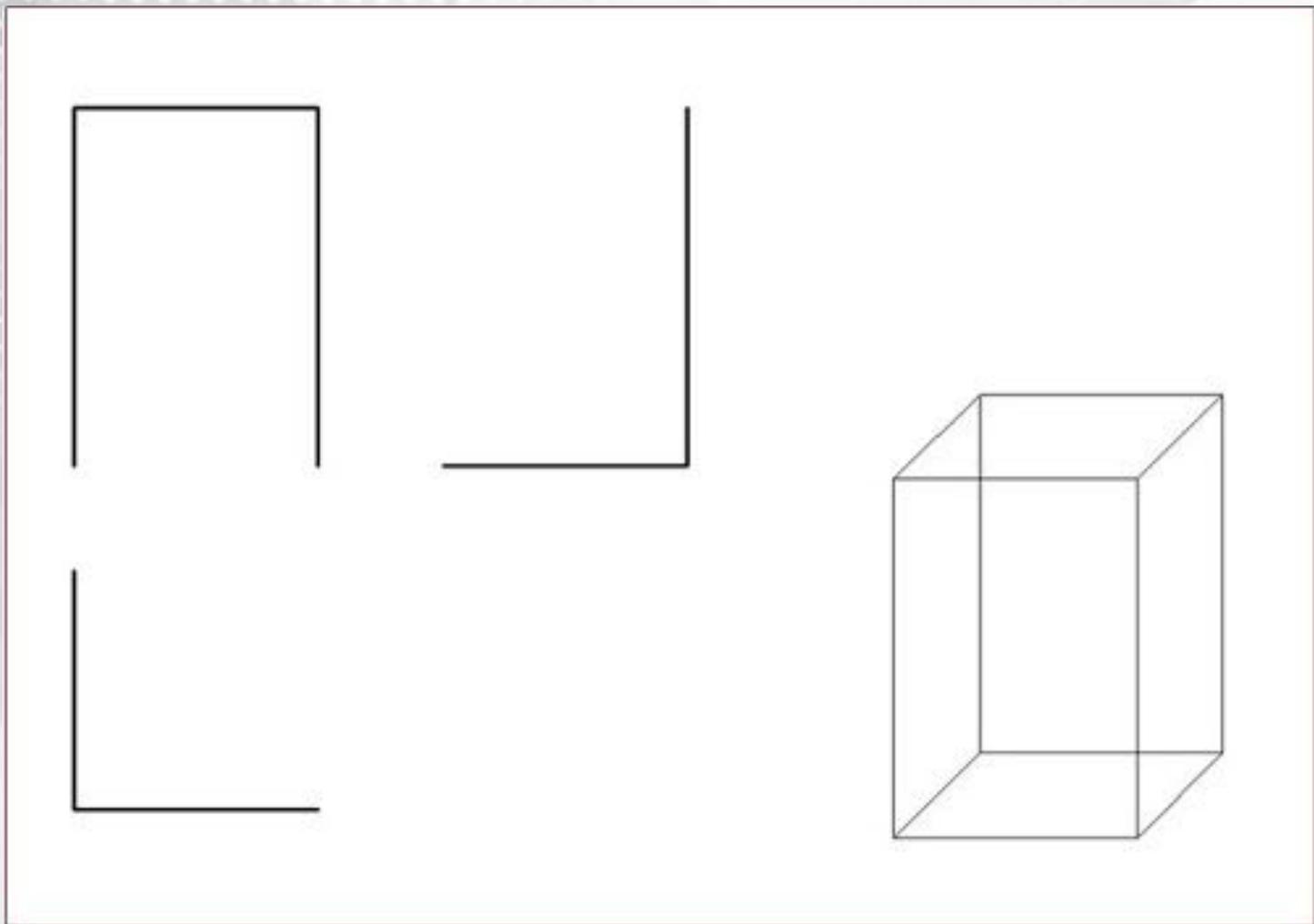
По наглядным изображениям и видом детали, найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.



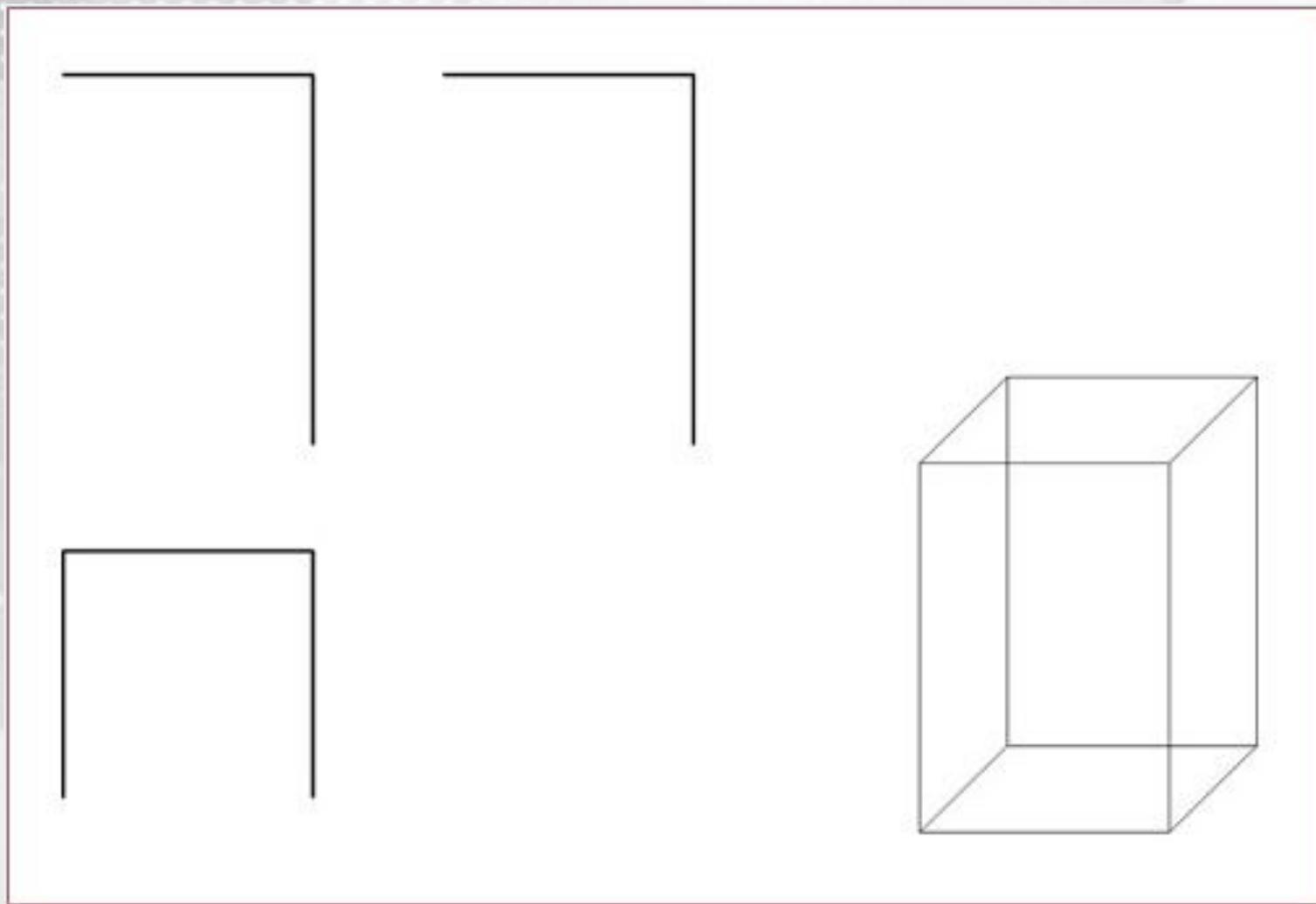
По наглядным изображениям и видом детали, найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.



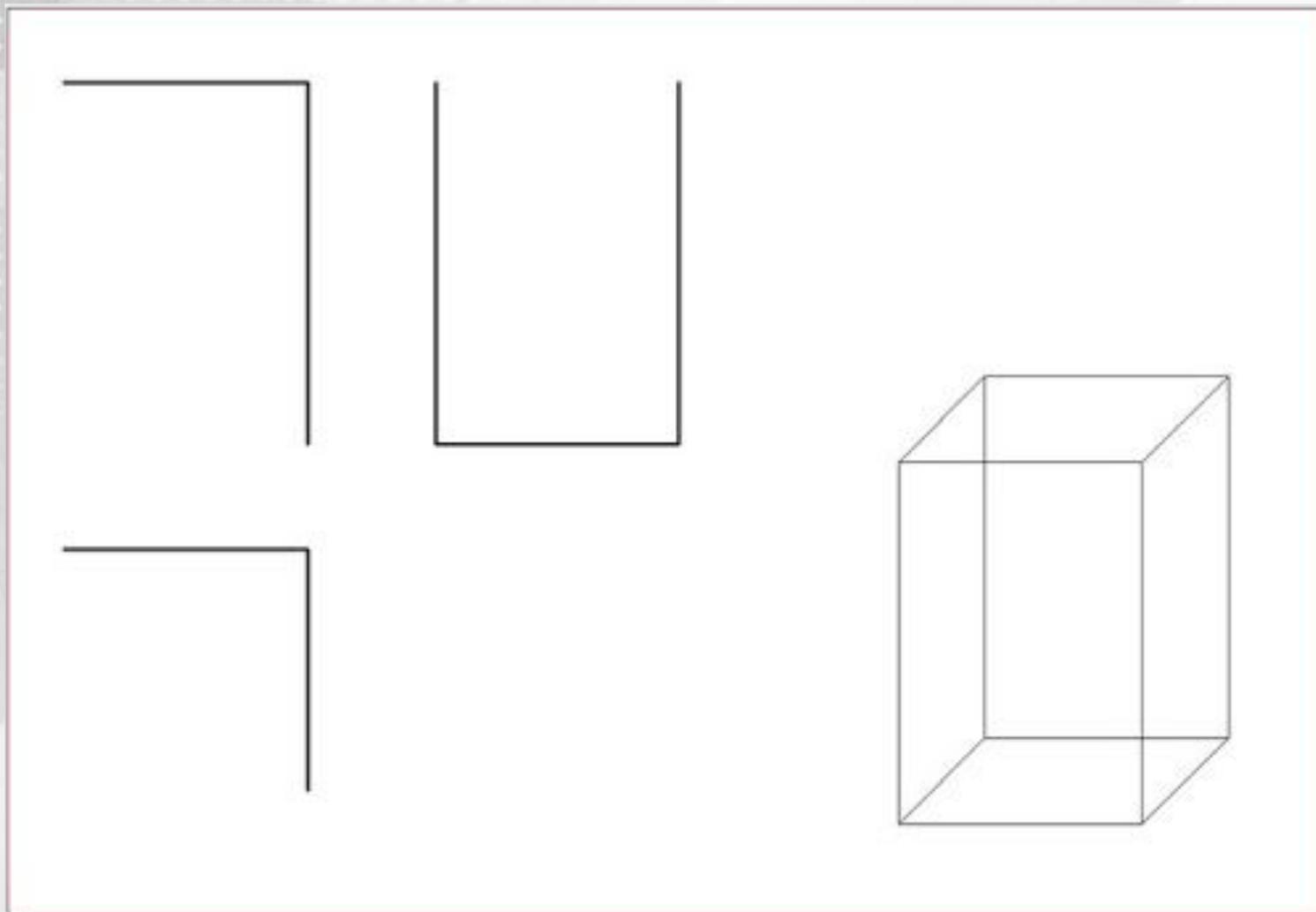
Моделирование из проволоки. Изогните кусок проволоки, как показано на рисунке. Постройте аксонометрические изображения модели. Сравните полученную модель с изображением.



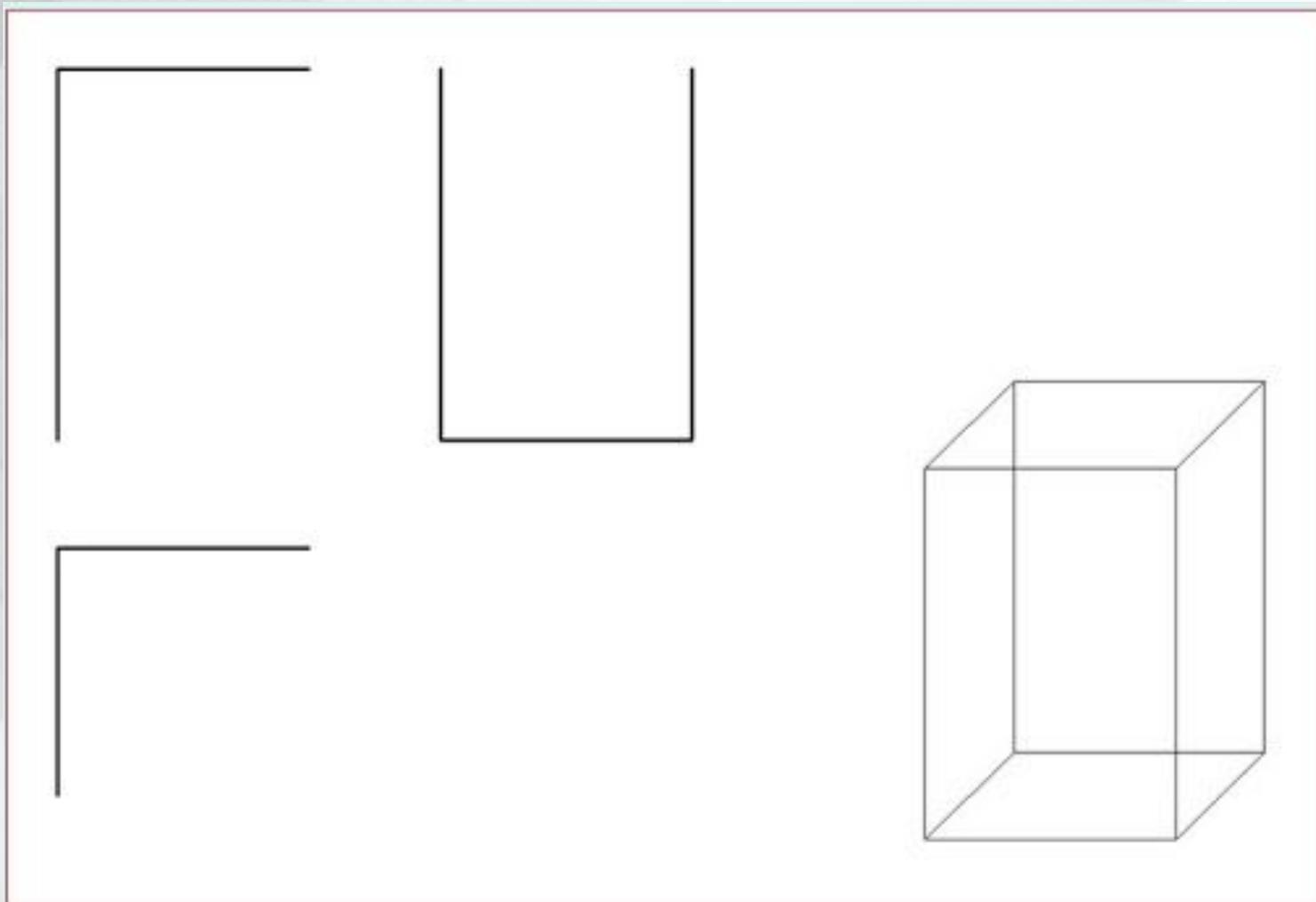
Моделирование из проволоки. Изогните кусок проволоки, как показано на рисунке. Постройте аксонометрические изображения модели. Сравните полученную модель с изображением.



Моделирование из проволоки. Изогните кусок проволоки, как показано на рисунке. Постройте аксонометрические изображения модели. Сравните полученную модель с изображением.



Моделирование из проволоки. Изогните кусок проволоки, как показано на рисунке. Постройте аксонометрические изображения модели. Сравните полученную модель с изображением.



1. *Определение **вида**?*
2. *Как располагаются виды на чертеже? Какой вид называется главным, почему?*
3. *Какой вид называется местным? С какой целью он используется? Что дает применение местного вида?*

Список источников

- Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Черчение: Учеб. для общеобразоват. учреждений [Текст] – М.: Астрель, 2013. – 221 с.: ил.
- Вышнепольский В. И. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение» А. Д. Ботвинникова, В. Н. Виноградова, И. С. Вышнепольского [Текст] - М.: АСТ: Астрель, 2013. – 79 с.: ил.
- Преображенская Н. Г. Черчение: сечения: рабочая тетрадь №5 [Текст] / Н. Г. Преображенская, И. Ю. Преображенская. – 3-е изд., с уточн. – М.: Вентана – Граф, 2014. – 64 с.
- Ларионова И. Ю. Черчение. Школьный интернет-учебник [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://cherch-ikt.ucoz.ru/index/sechenija_i_razrezy_4_1/0-22 Дата обращения: 08.09.2015