

The background features a light gray geometric pattern of overlapping squares and diamonds. A dark gray horizontal bar spans the width of the image, containing the text. Below this bar is a thin orange horizontal line, and the bottom portion of the image returns to the light gray geometric pattern.

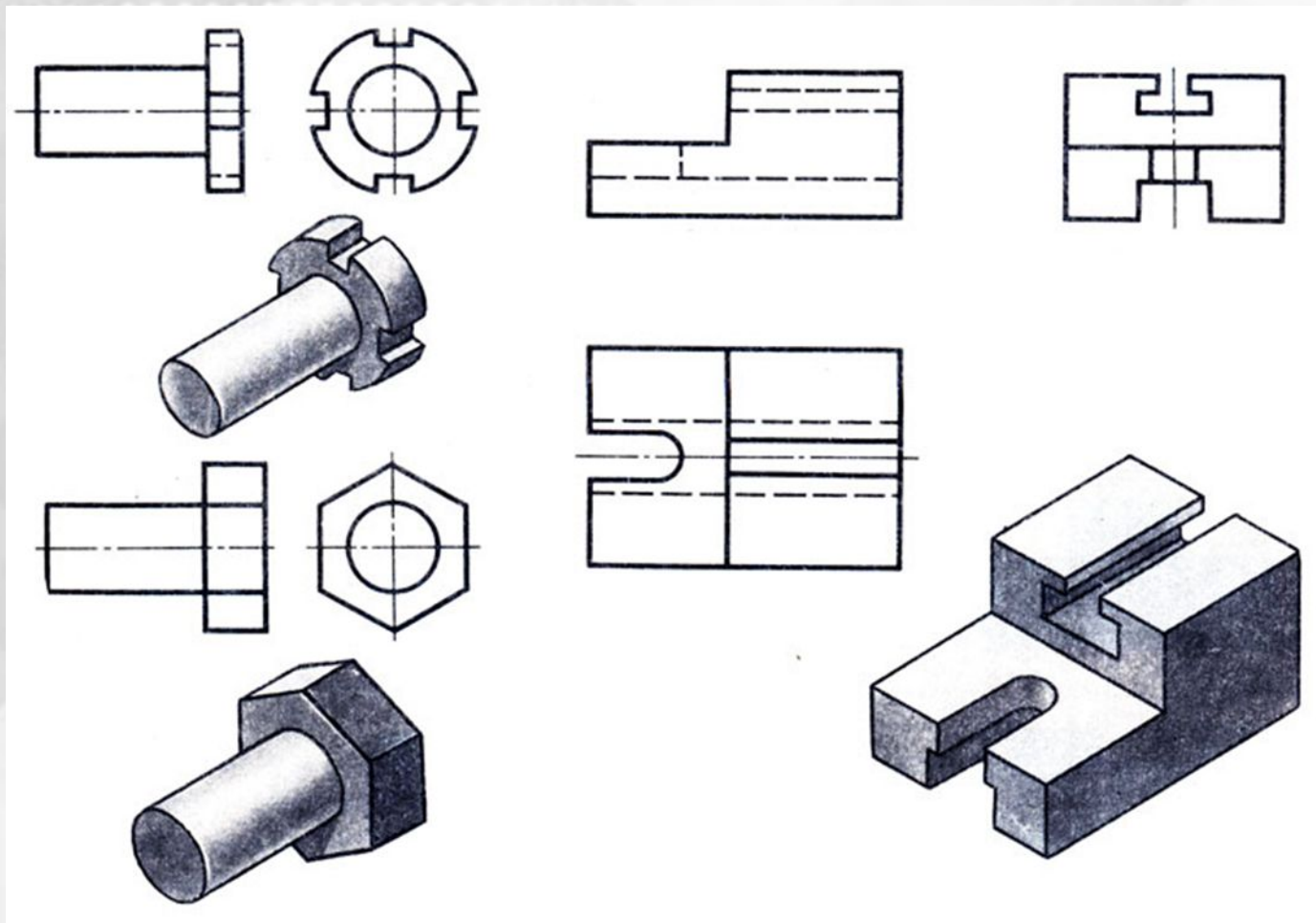
Виды: основные, дополнительные,  
местные

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

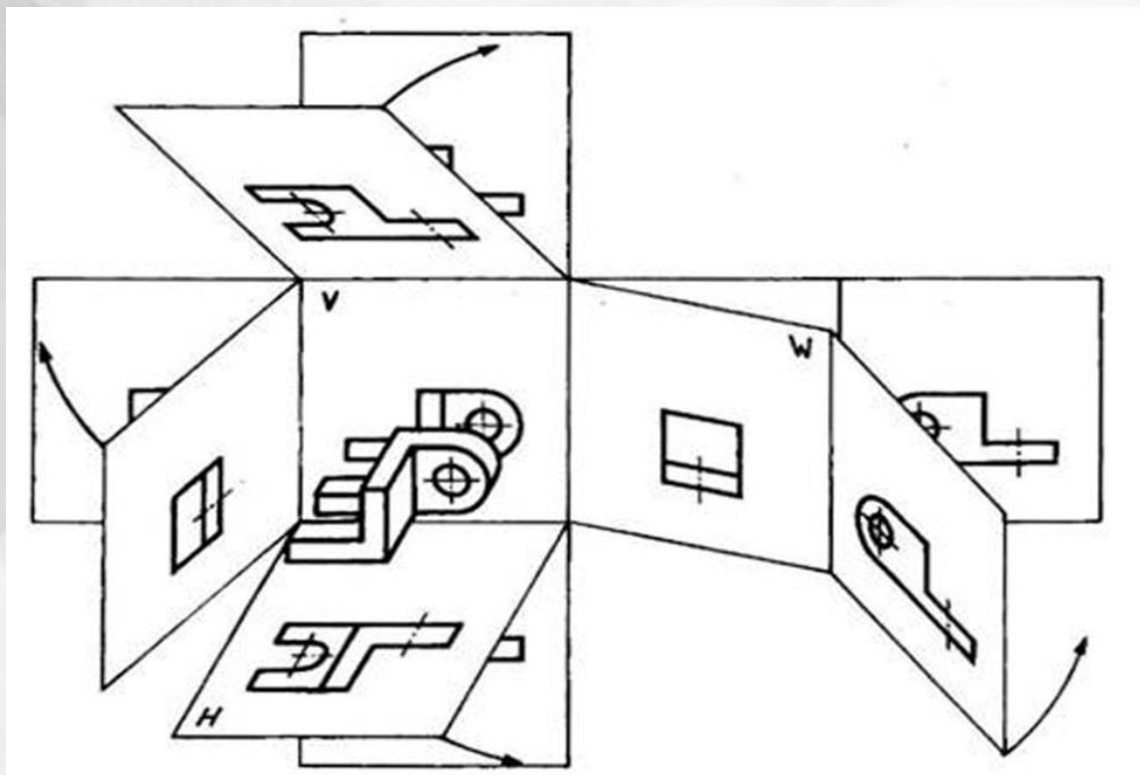
**Задачи:**

- **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.**

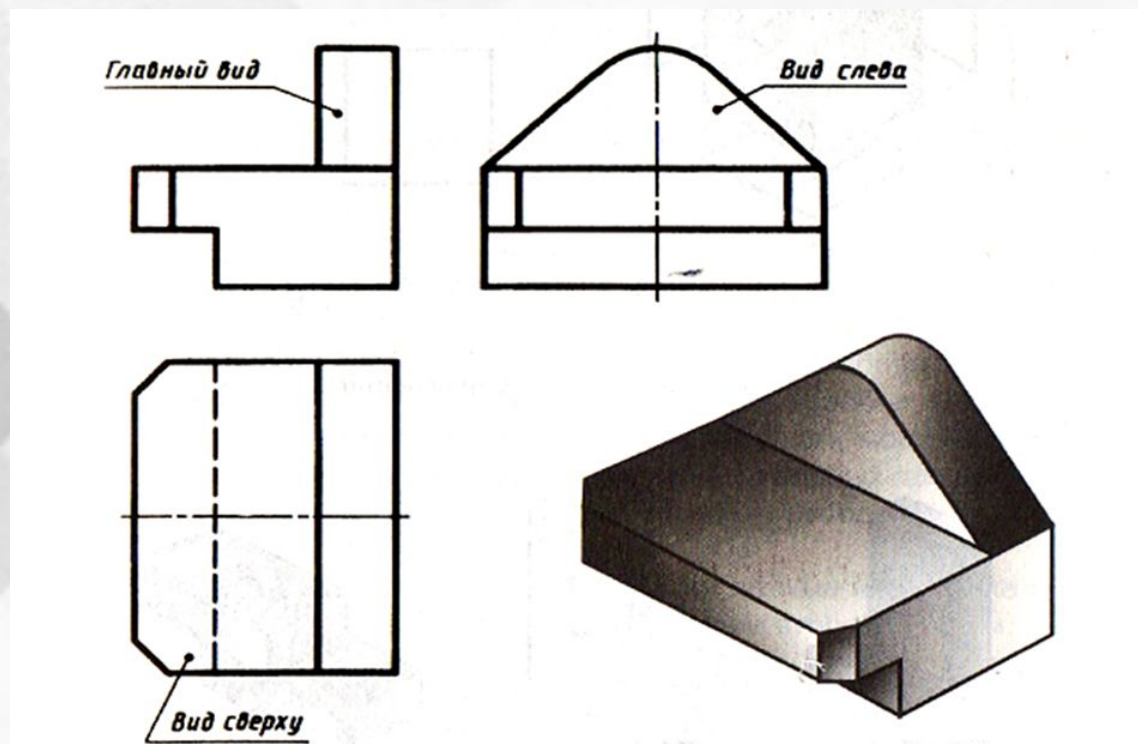
**Вид** - это изображение видимой части предмета.  
В отличие от проекций на видах применяют некоторые условности и упрощения.



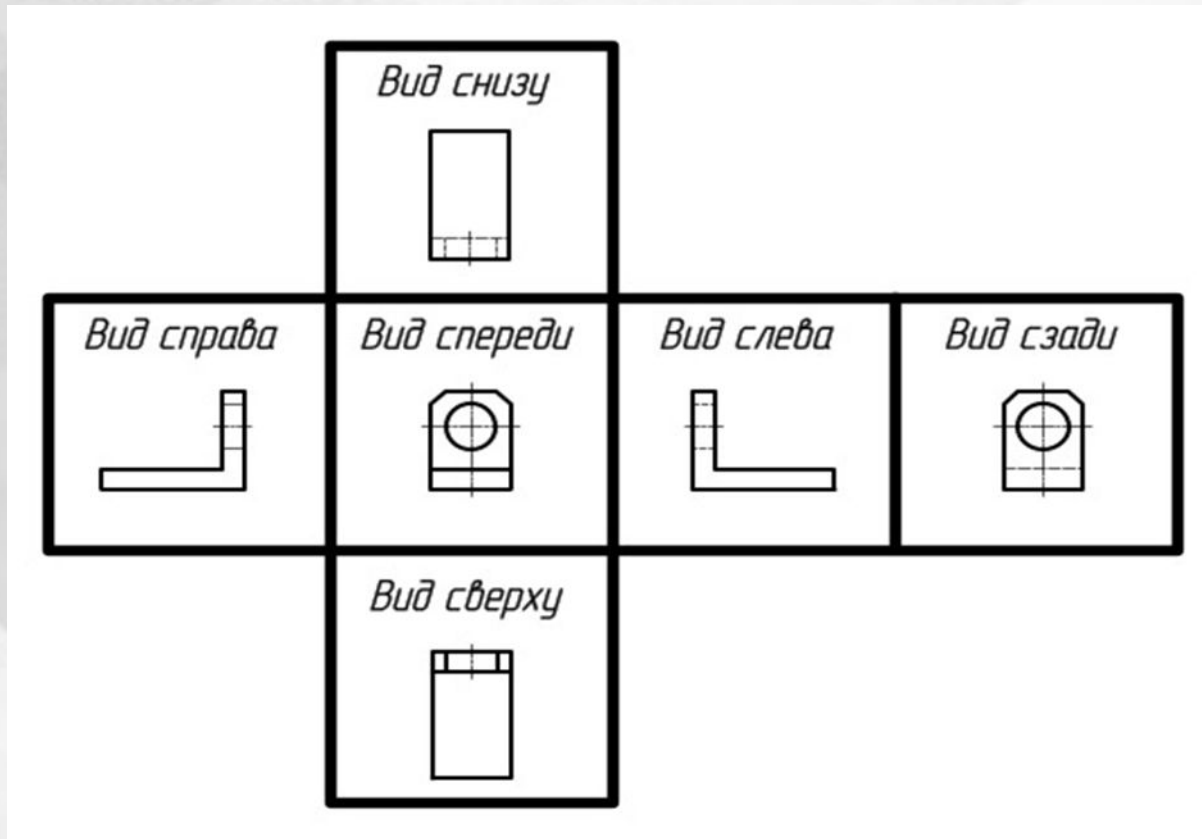
**Основные виды.** Стандарт устанавливает шесть основных видов, которые получаются при проецировании предмета, помещенного внутрь куба, шесть граней которого принимают за плоскости проекций. Спроецировав предмет на эти грани, их разворачивают до совмещения с фронтальной плоскостью проекций. На производственных 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.

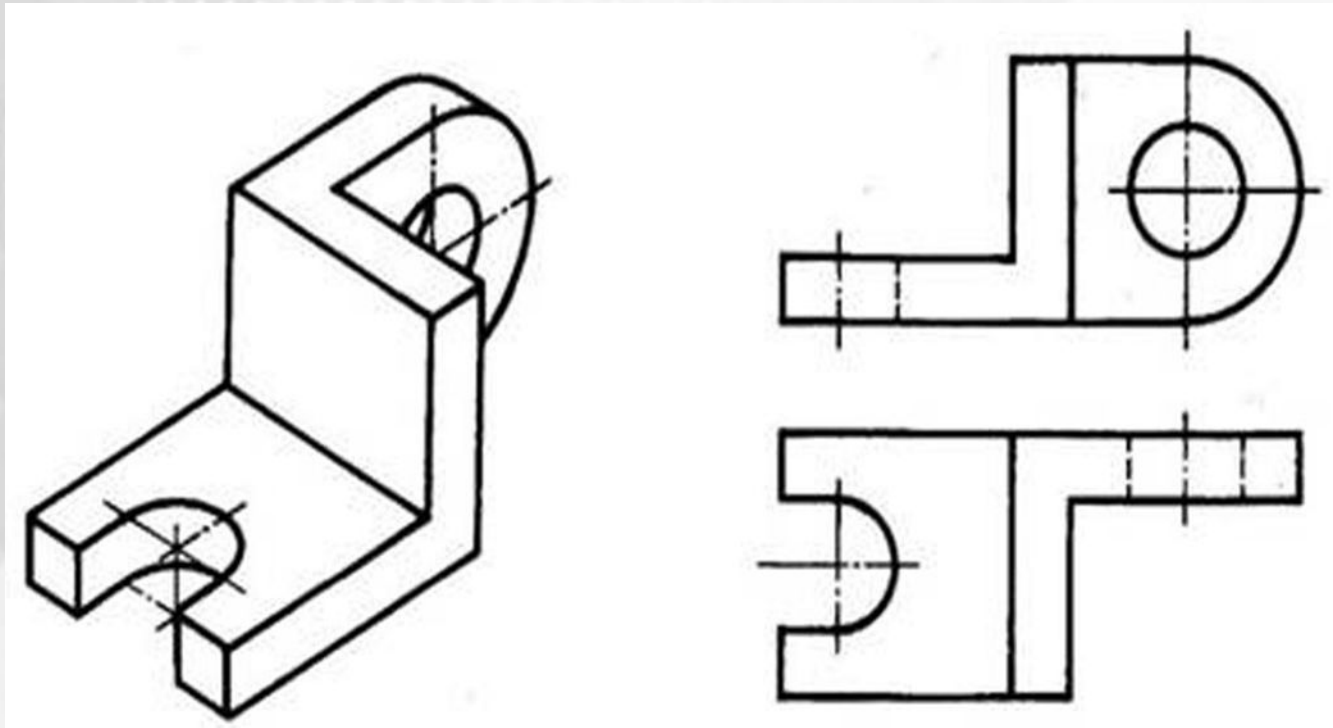


Наряду с видами спереди, сверху и слева для изображения предмета могут применяться виды справа, снизу, сзади. Однако количество видов на чертеже должно быть наименьшим, но достаточным для полного выявления формы и размеров.





*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.*

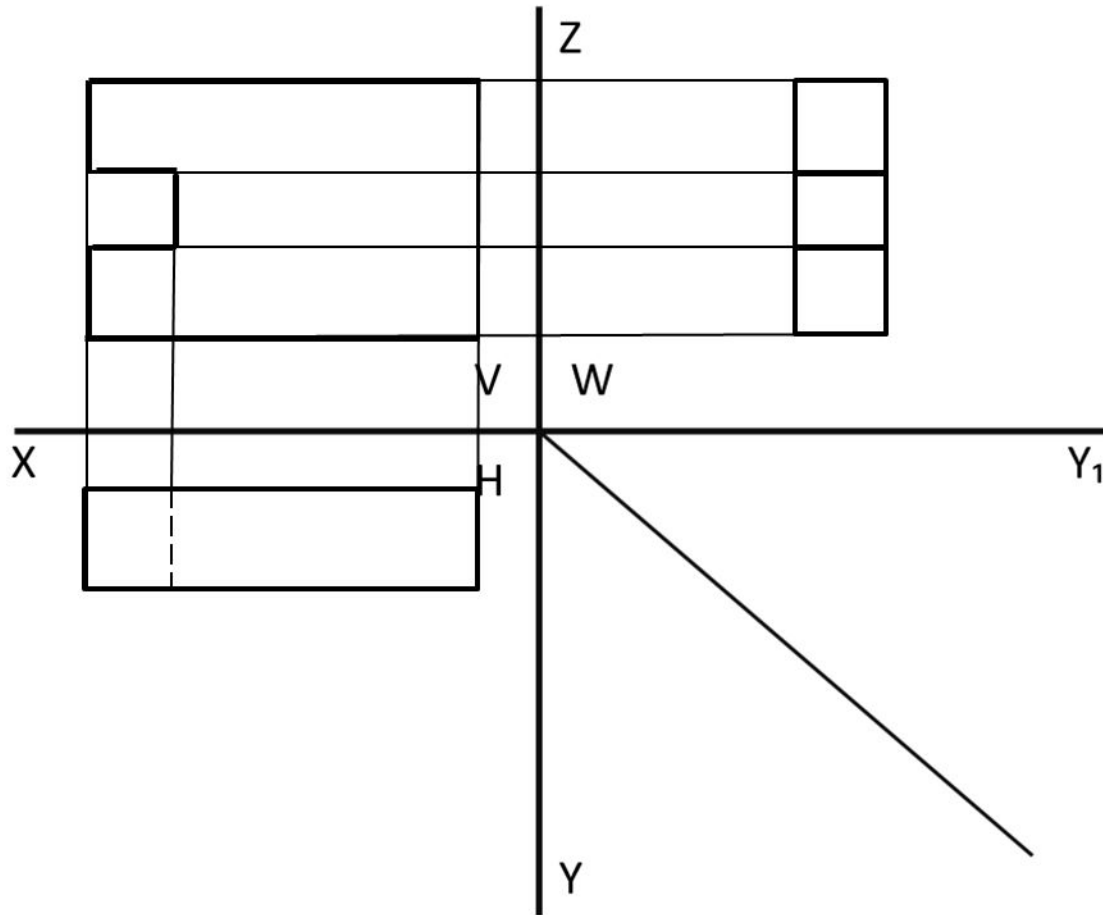


**Расстояние между видами выбирается произвольно, но с таким расчетом, чтобы можно было нанести размеры. На чертежах не допускается дважды проставлять один и тот же размер, так как это загромождает чертеж и затрудняет его чтение и использование в работе.**

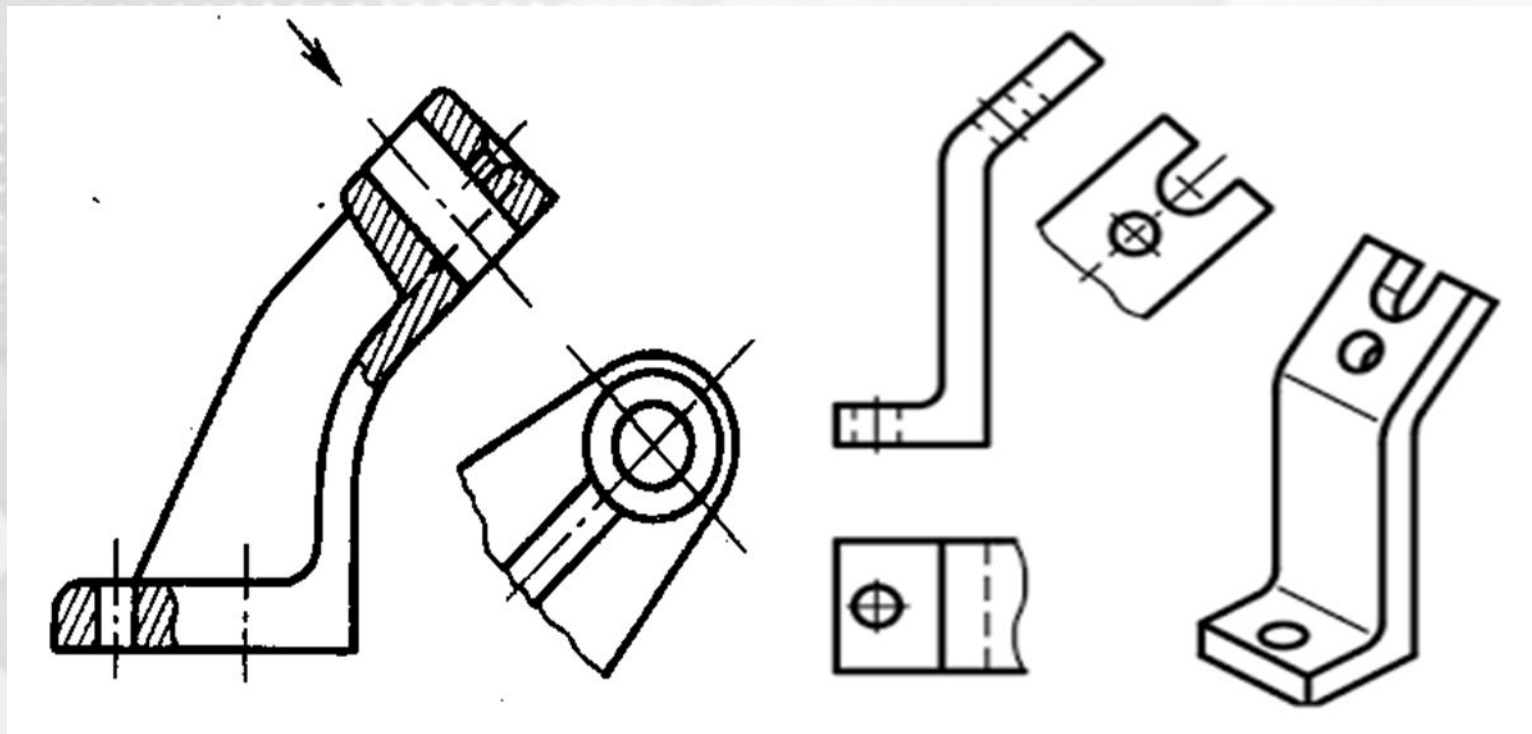




*На чертежах проецирующие лучи не проводят, но обязательное требование, сохранение расположения видов относительно друг друга.*

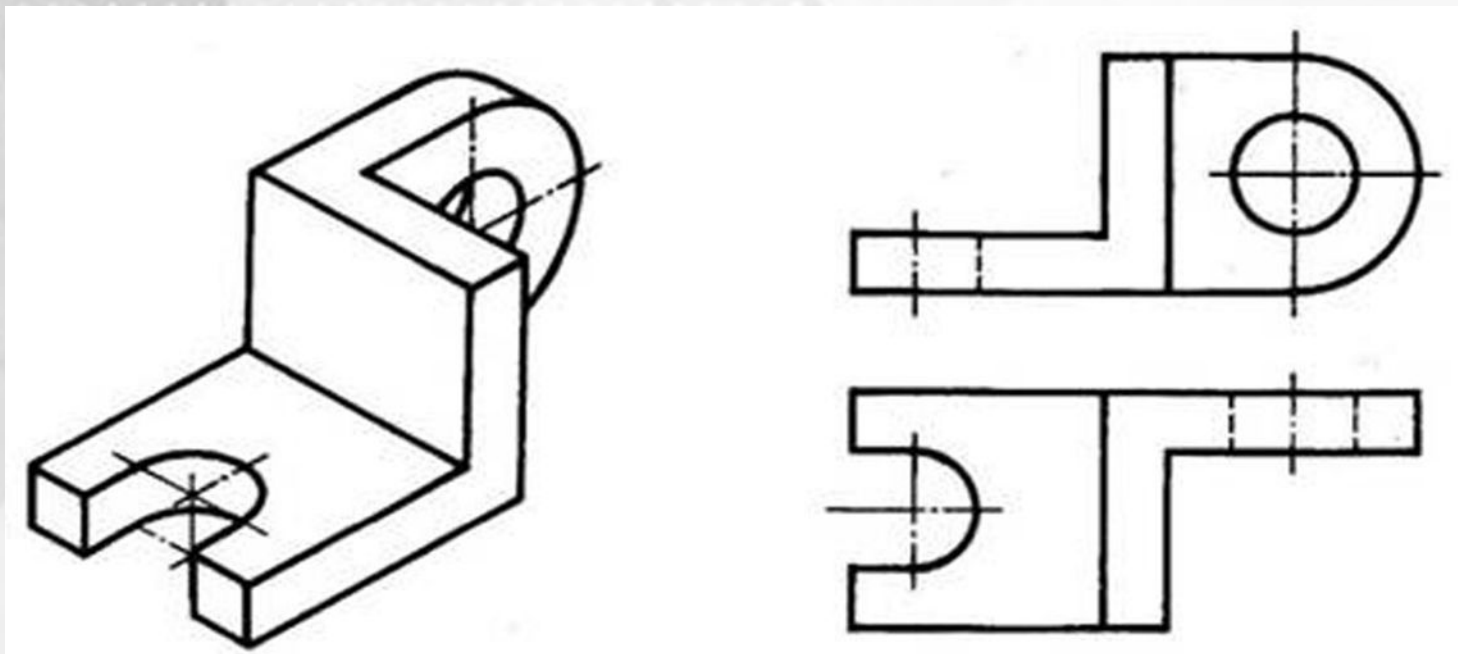


Кроме основных видов, на чертежах используют **дополнительный** — изображение отдельного, ограниченного места видимой поверхности детали. Это упрощает построение изображения предмета.

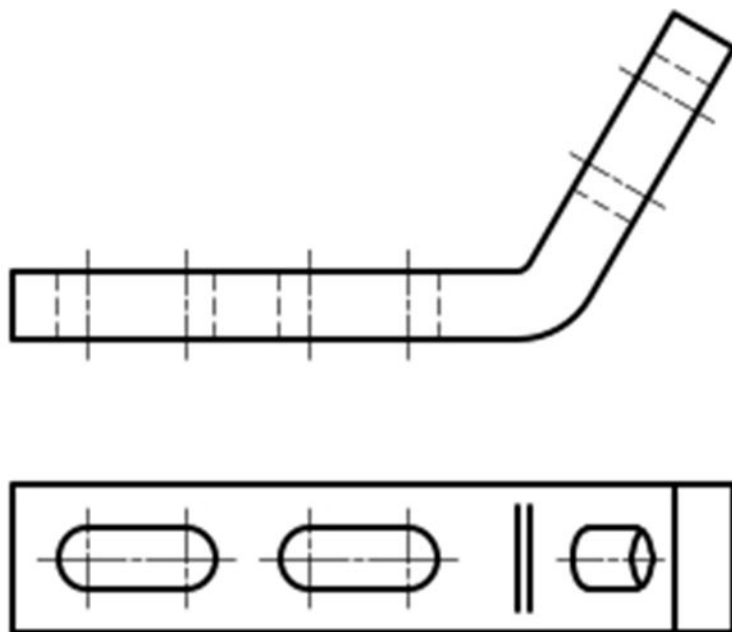


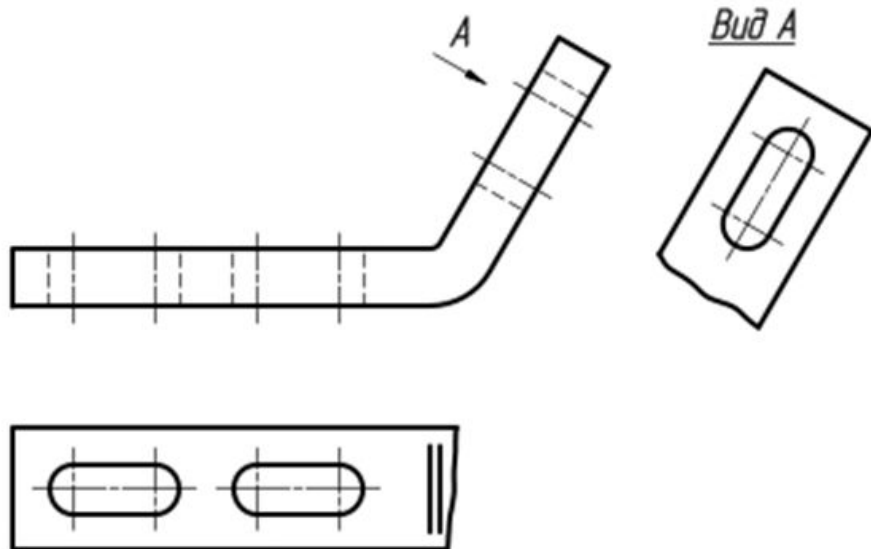
**Местный вид** может быть ограничен линией обрыва, осью симметрии и пр. Он может быть отмечен на чертеже и надписью. Располагают местный вид на свободном поле чертежа или в проекционной связи с другими изображениями.

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



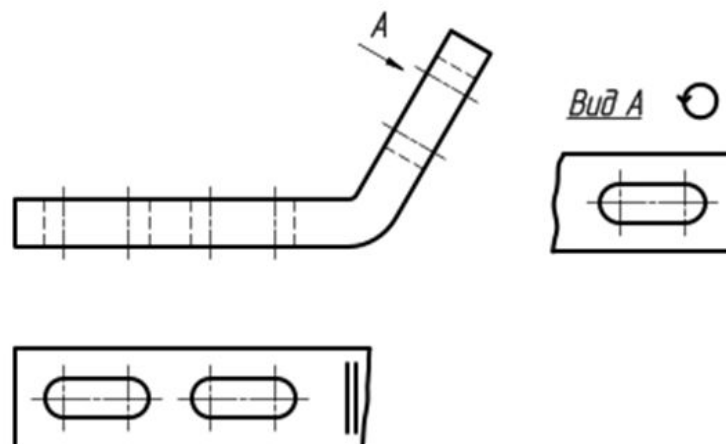
В тех случаях, когда изображение, какой либо части детали на чертеже невозможно нанести таким образом, чтобы не исказить его форму и размеры, применяют **дополнительные виды**. Их получают при помощи проецирования на плоскости, которые не являются параллельными относительно основным плоскостям проекций.





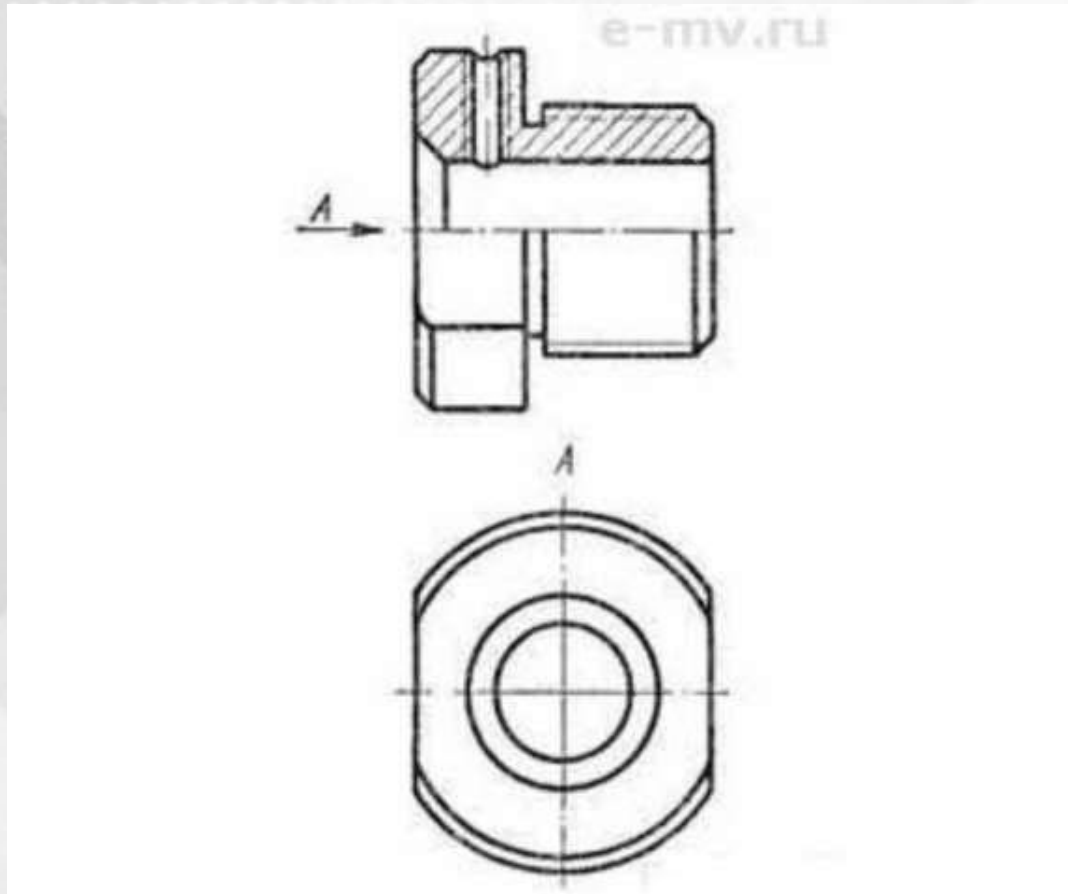
*Когда дополнительный вид смещен в сторону от проекционной связи, то направление взгляда указывается при помощи стрелки с нанесением буквенного обозначения, а над дополнительным изображением делается обозначение вида.*

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

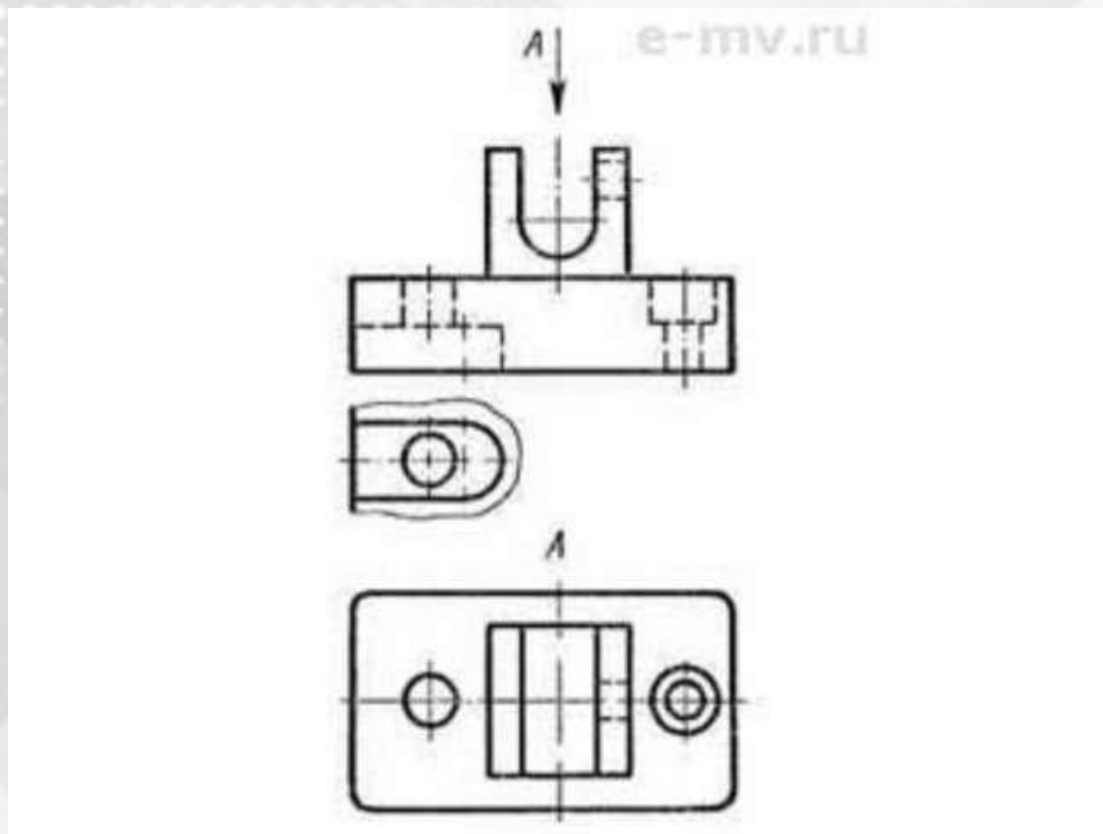


**На чертежах встречаются три случая нарушения проекционной связи в расположении основных видов .**

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



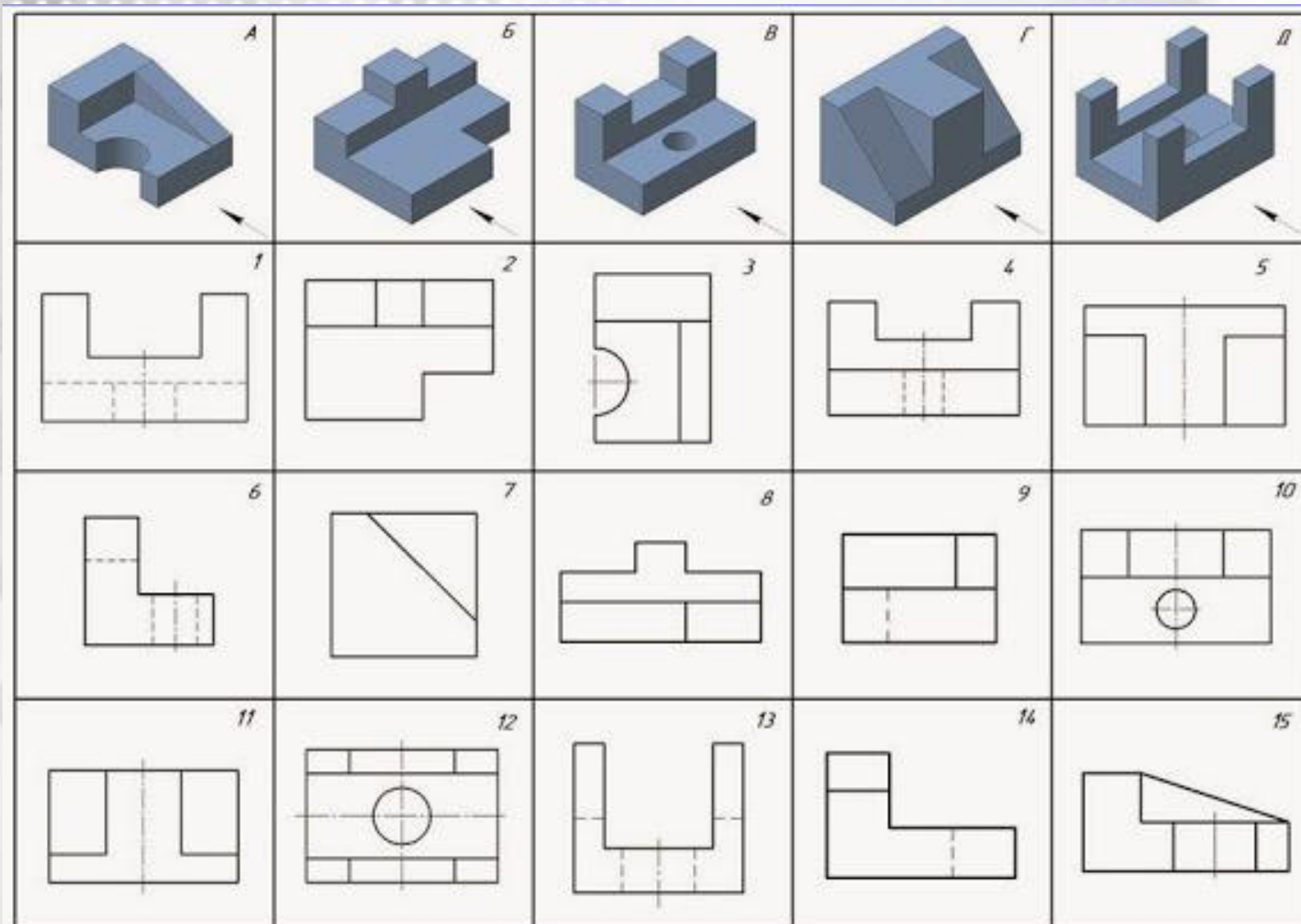
**б.** *какой-либо вид отделен от главного изображения другими изображениями.*



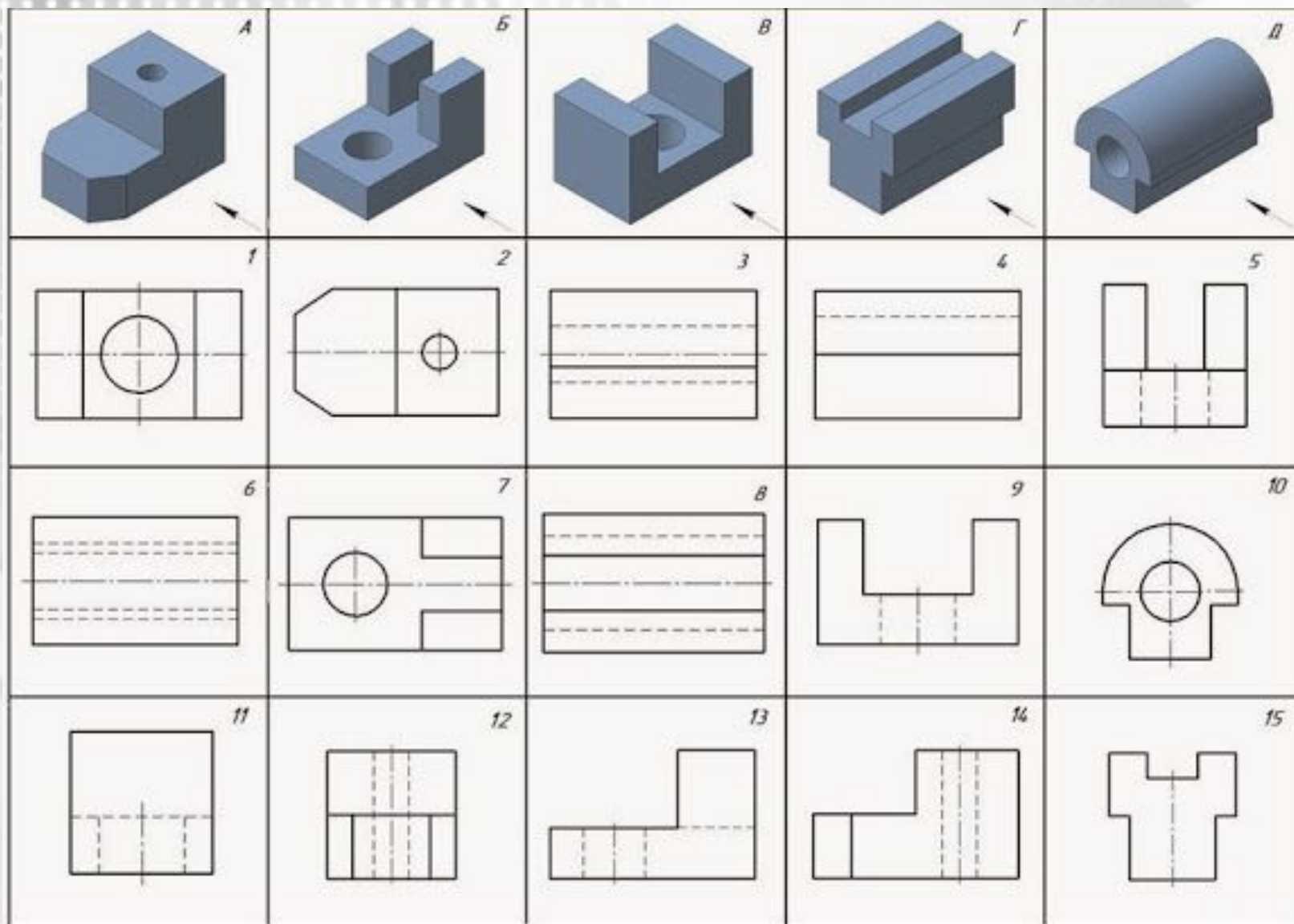




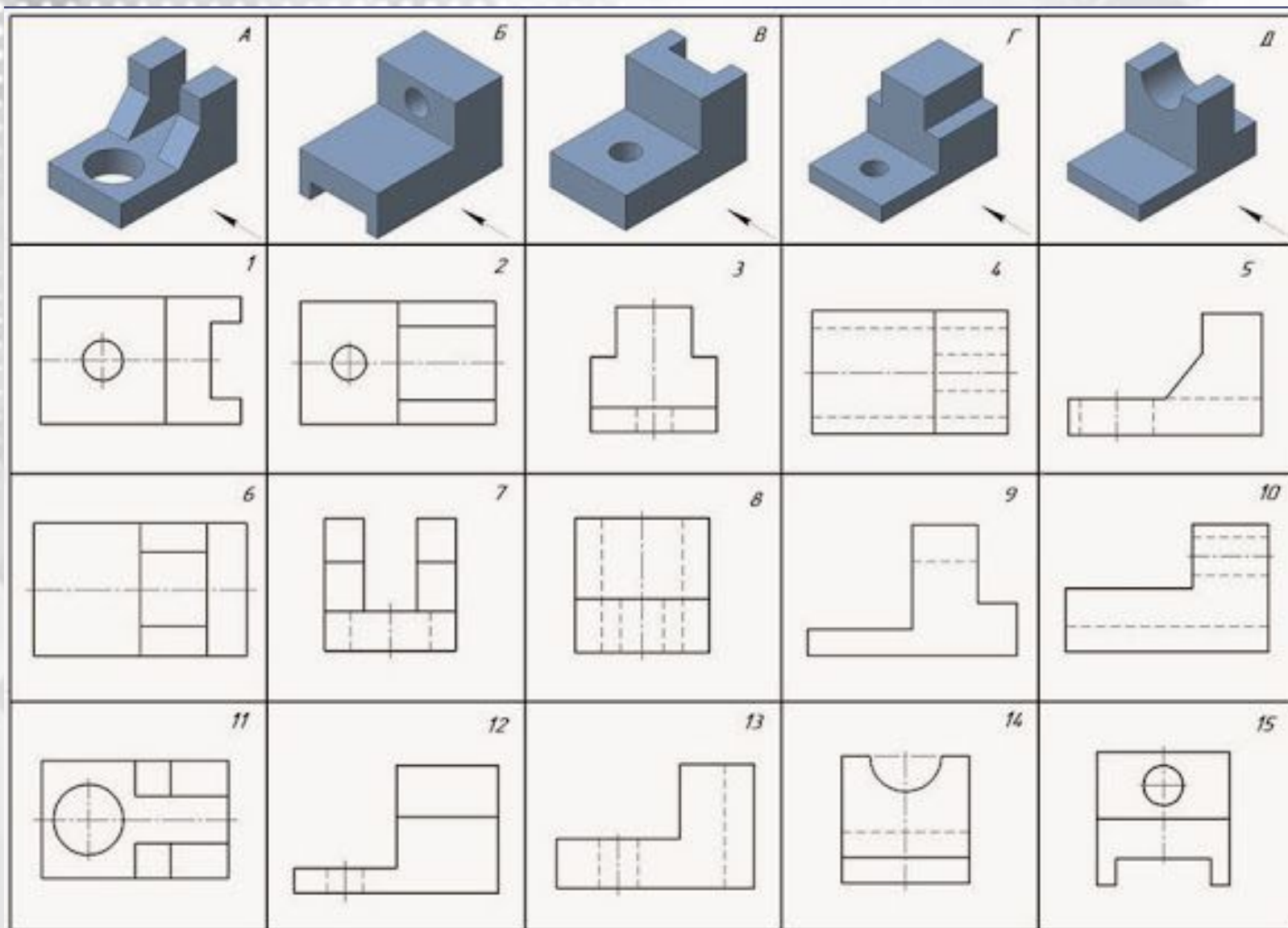
**По наглядным изображениям и видом детали, найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.**



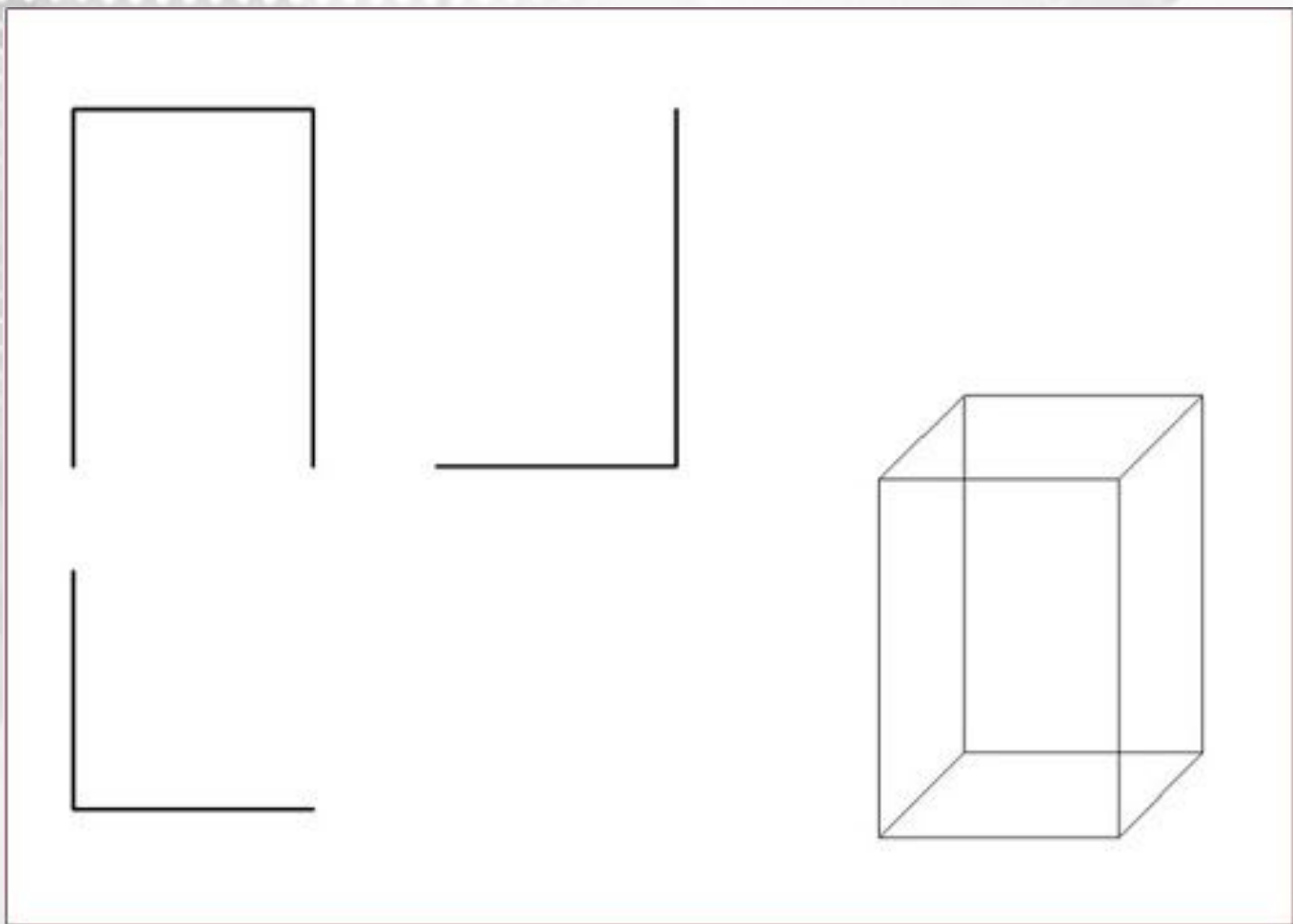
**По наглядным изображениям и видом детали, найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.**



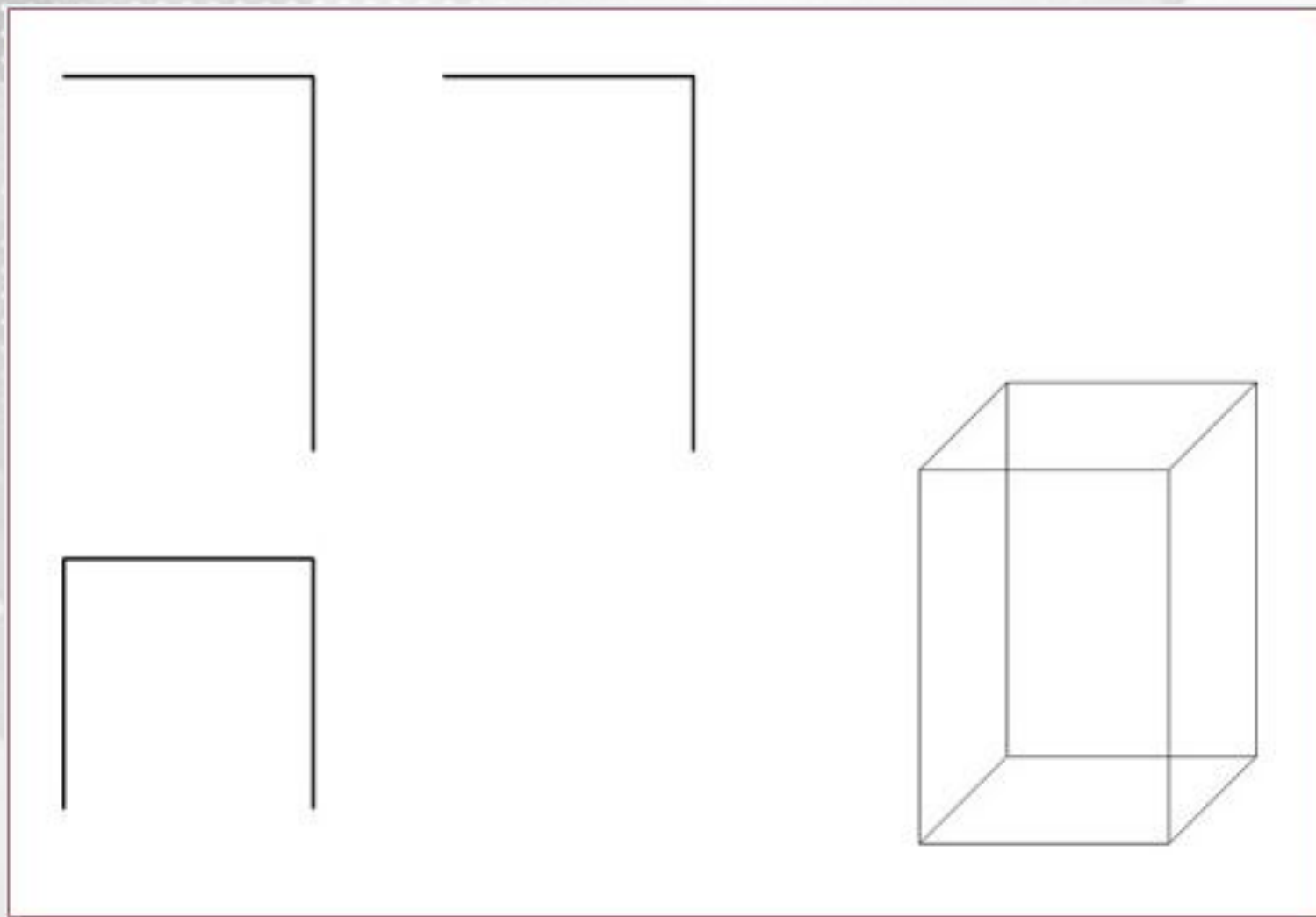
**По наглядным изображениям и видом детали, найдите соответствующие изображения: главный вид, вид сверху, вид слева.**



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

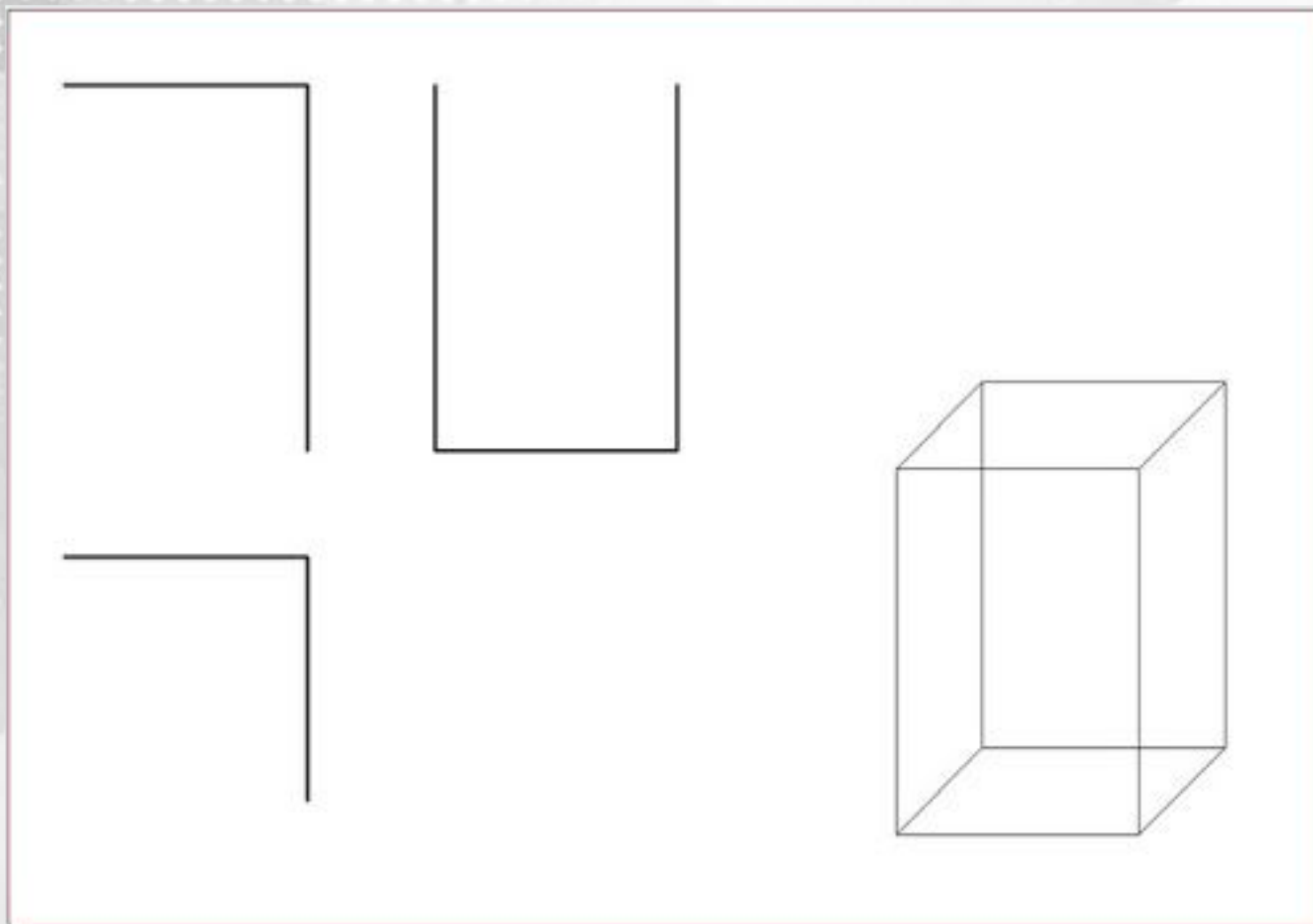


**Моделирование из проволоки.** Изогните кусок проволоки, как показано на рисунке. Постройте аксонометрические изображения модели. Сравните полученную модель с изображением.



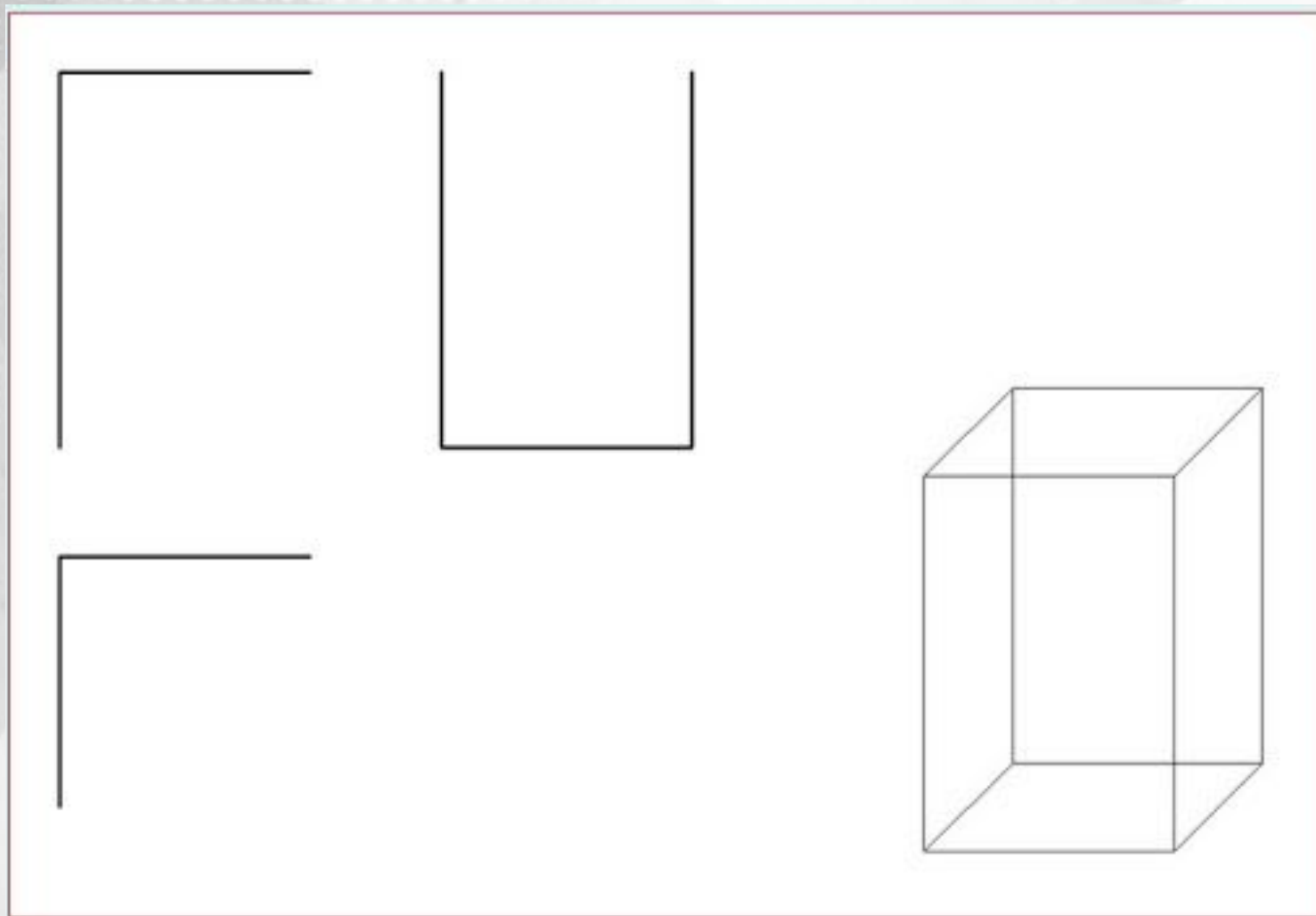


**Моделирование из проволоки.** Изогните кусок проволоки, как показано на рисунке. Постройте аксонометрические изображения модели. Сравните полученную модель с изображением.





**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](http://cherch-ikt.ucoz.ru/index/sechenija_i_razrezy_4_1/0-22) Дата обращения: 08.09.2015