



Технология



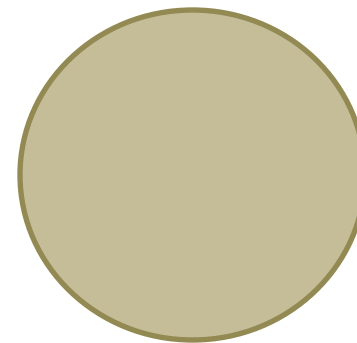
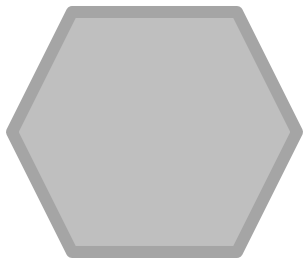


Чертёж детали и сборочный чертёж.

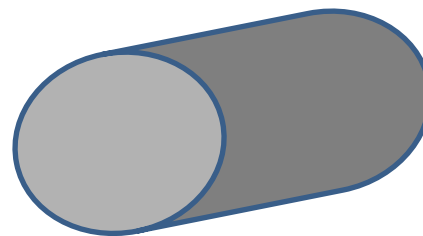
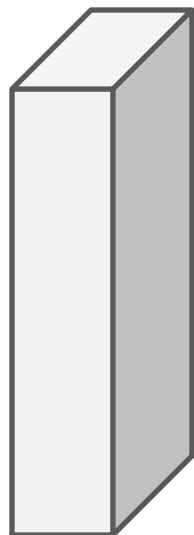
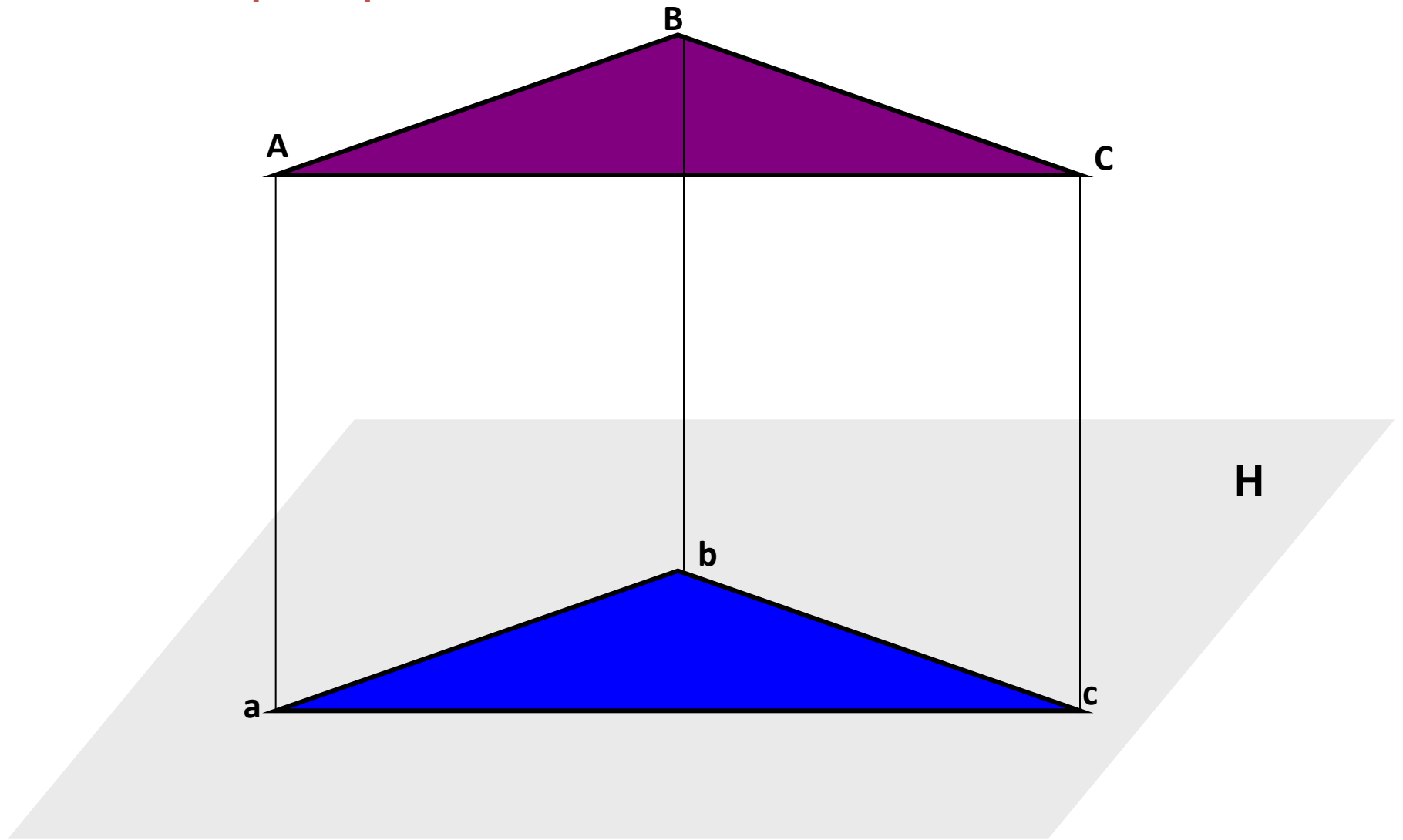
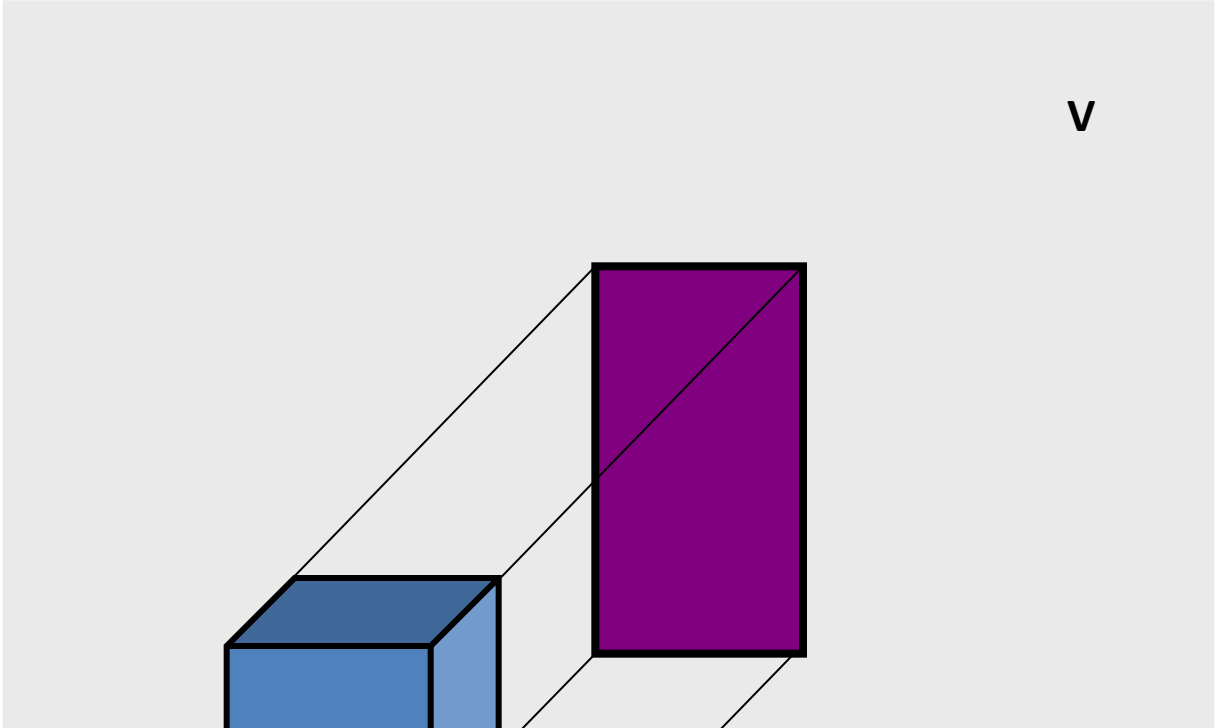


Чертёж — это условное изображение предмета, выполненное по определённым правилам с помощью чертёжных инструментов.

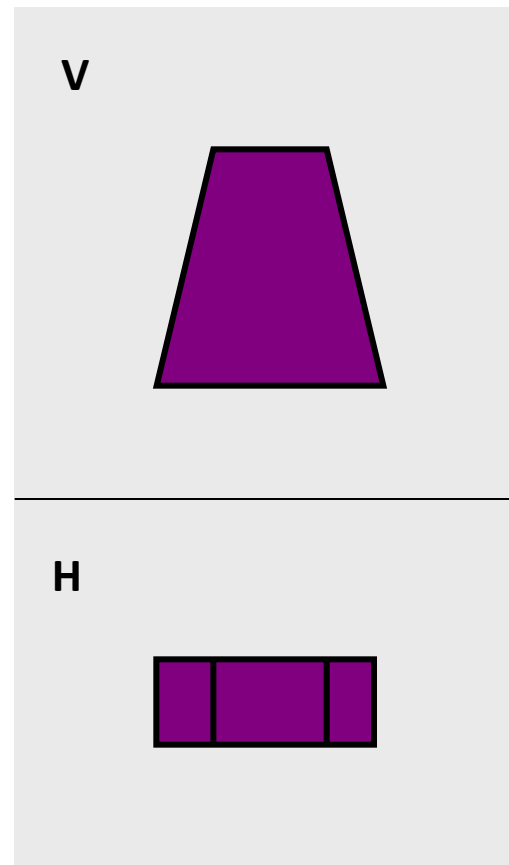
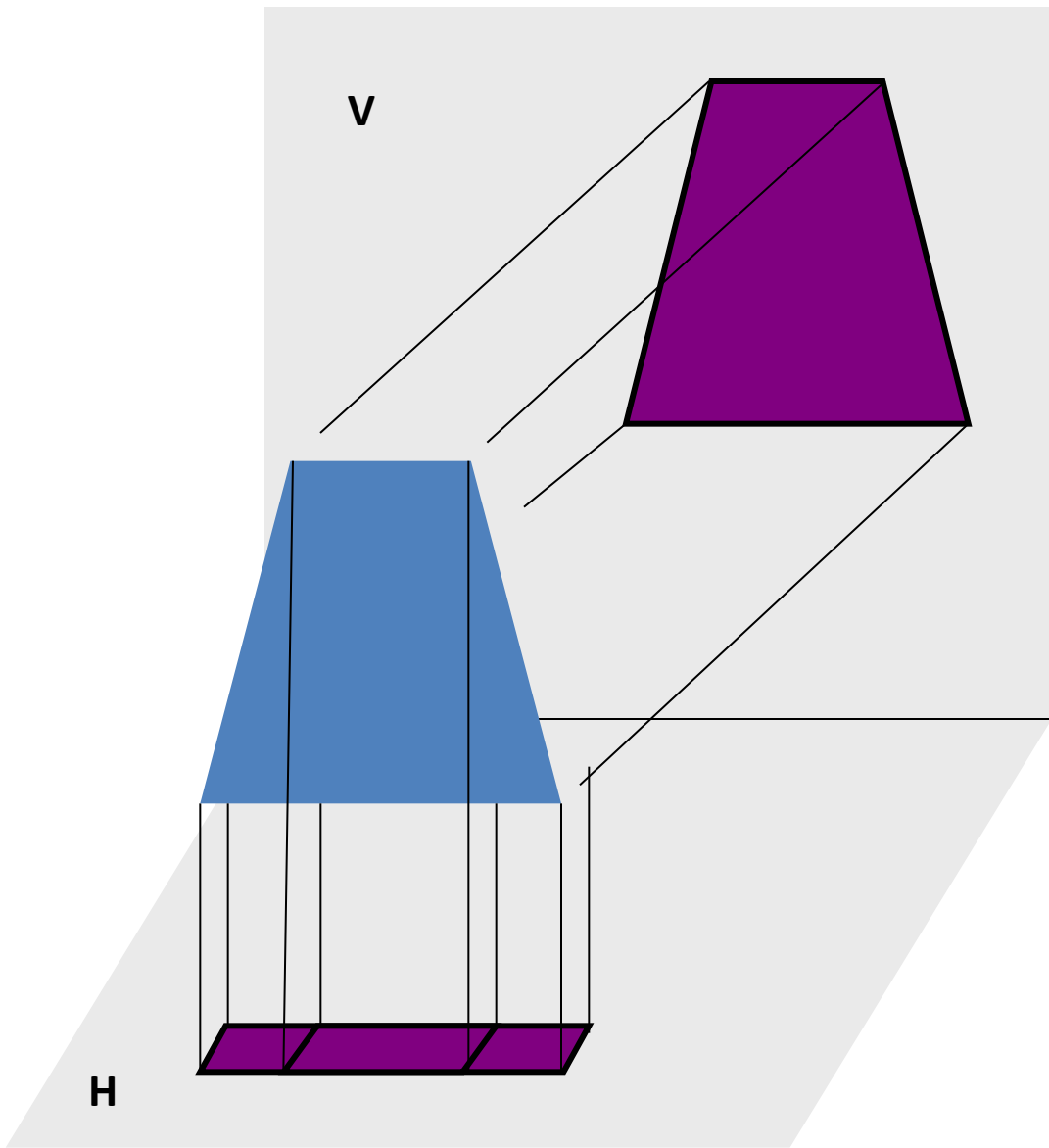
Эскиз
Технический
рисунок

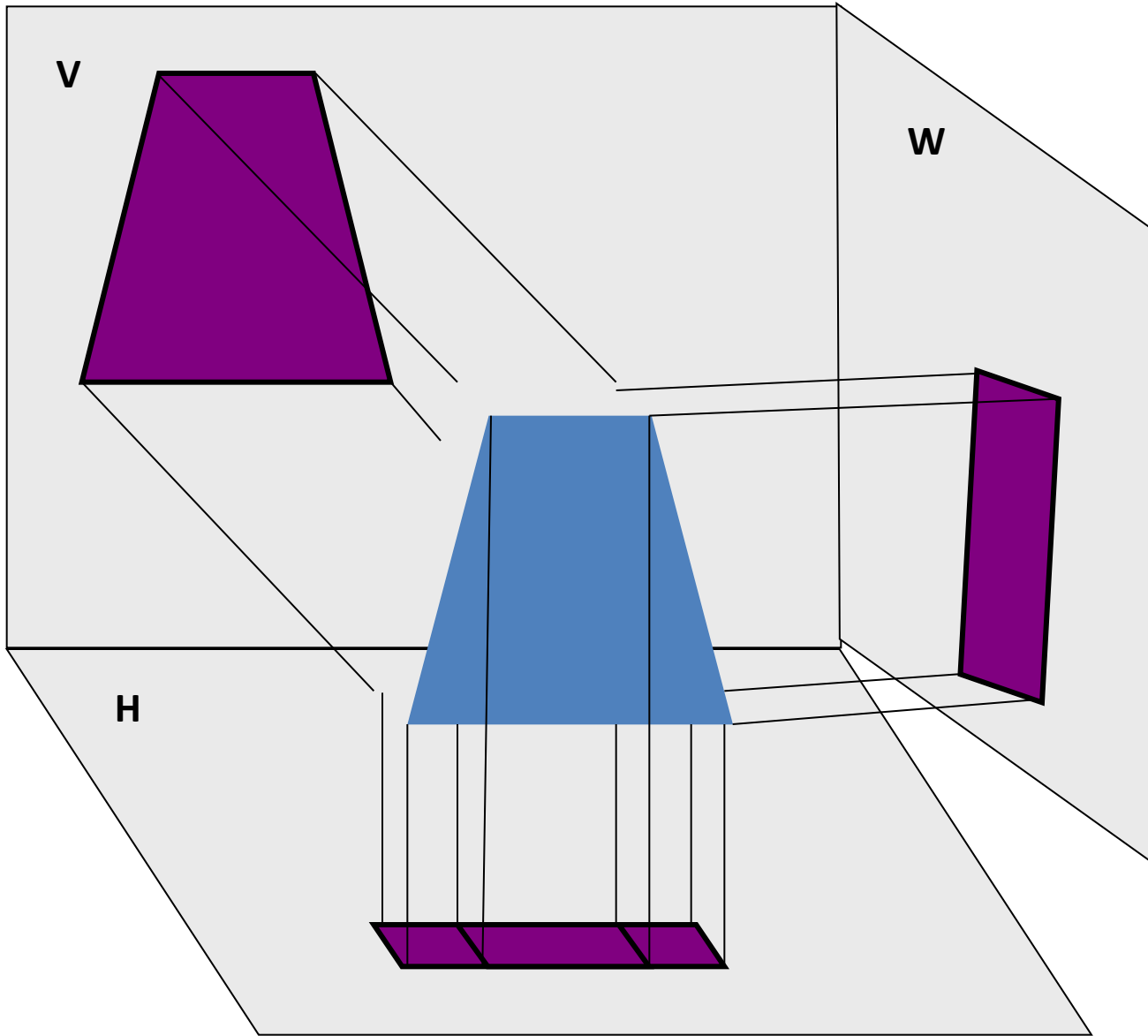
Параллельное прямоугольное проецирование

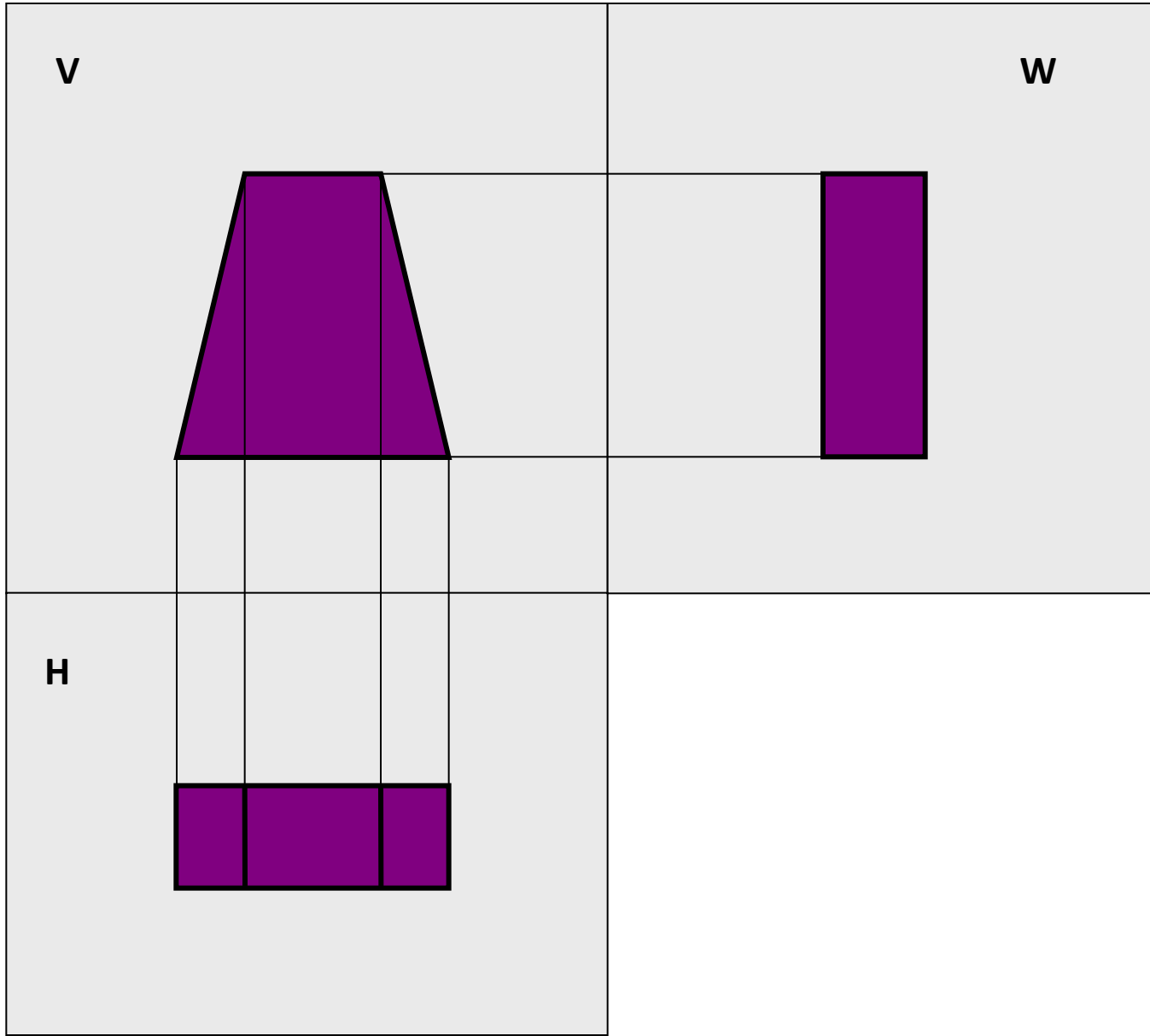




V









**Линии
чертежа.**



1. Сплошная толстая основная линия (линии видимого контура детали)



Толщина (S): 0,5 – 1,4 мм

2. Сплошная тонкая линия (выносные и размерные линии)



Толщина $\frac{S}{2} - \frac{S}{3}$

3. Штриховая линия (линии невидимого контура детали)



Толщина $\frac{S}{2} - \frac{S}{3}$

Длина штриха: 2 – 8 мм; расстояние между штрихами: 1 – 2 мм

4. Штрихпунктирная тонкая линия (осевые и центровые линии)



Толщина $S/2 - S/3$

5. Штрихпунктирная с двумя точками тонкая (линии сгиба)



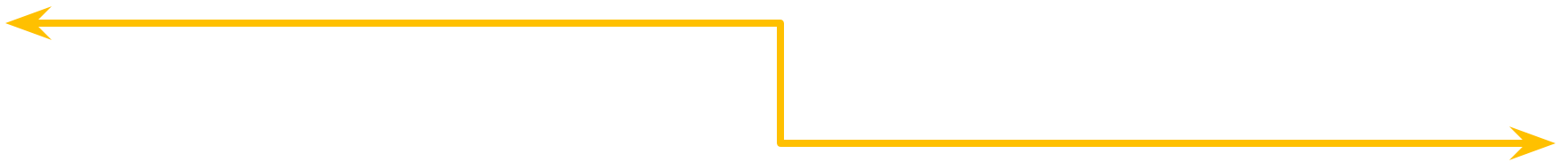
Толщина $S/2 - S/3$

6. Сплошная волнистая линия (линии обрыва)



Толщина $S/2 - S/3$

**Нанесение размеров.
Масштабы.**



Размеры

```
graph TD; A[Размеры] --> B[Линейные]; A --> C[Угловые];
```

Линейные

Длина, ширина,
толщина, высота,
диаметр, радиус

Обозначение – мм

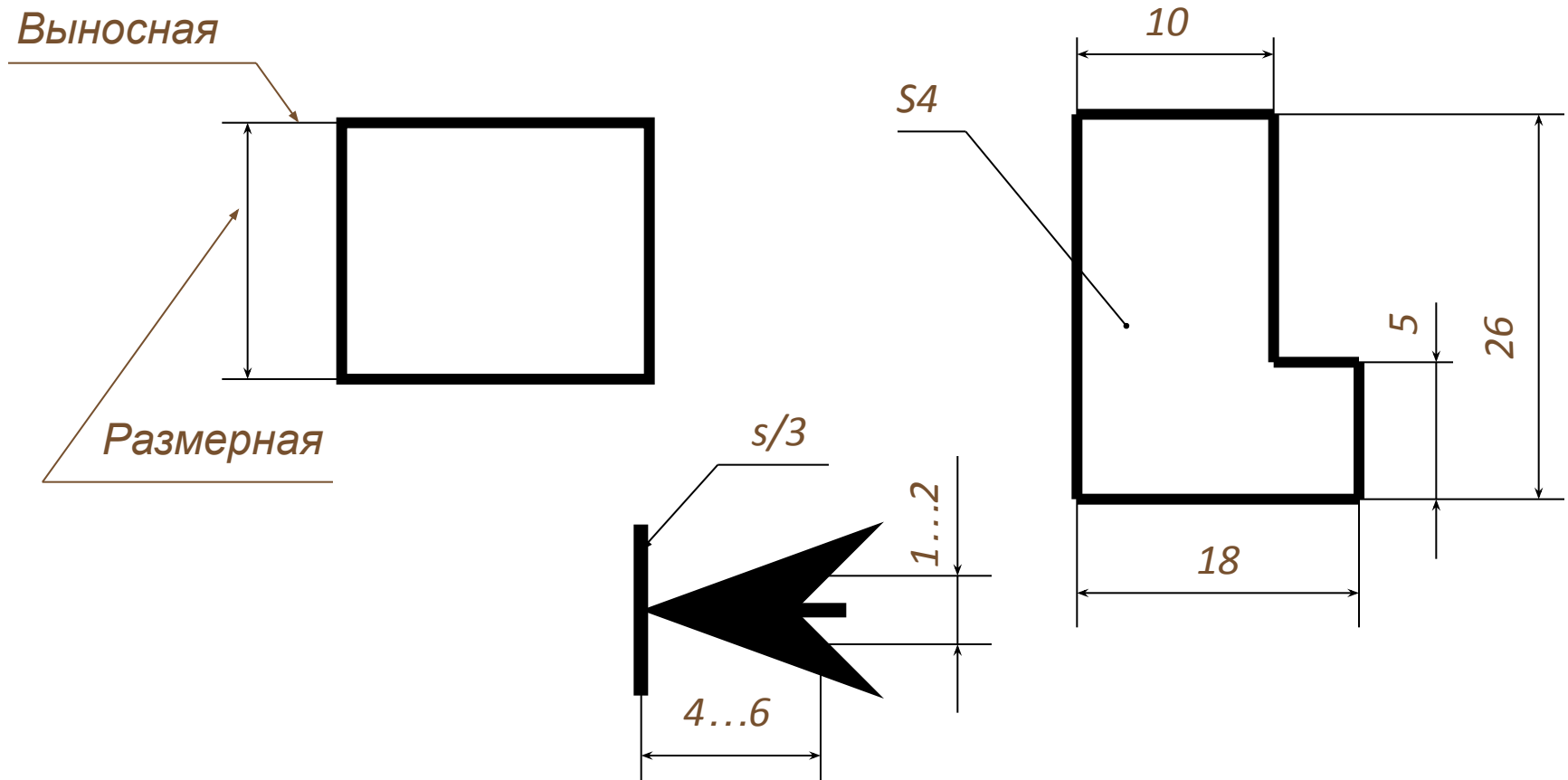
Угловые

Величина угла

Обозначение –
градусы, минуты,
секунды

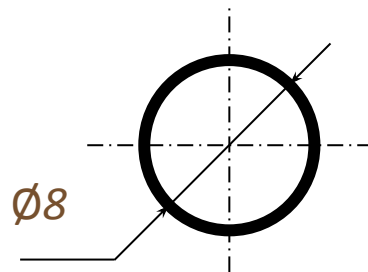
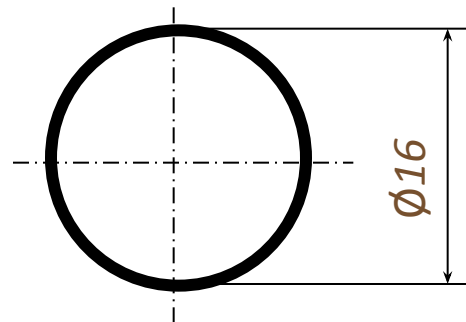
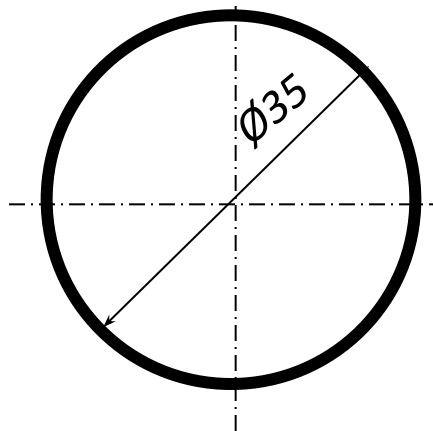
Количество размеров на чертеже должно быть наименьшим, но достаточным для изготовления и контроля изделия

Нанесение линейных размеров

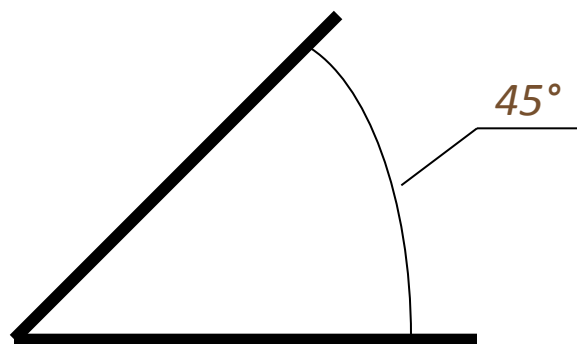
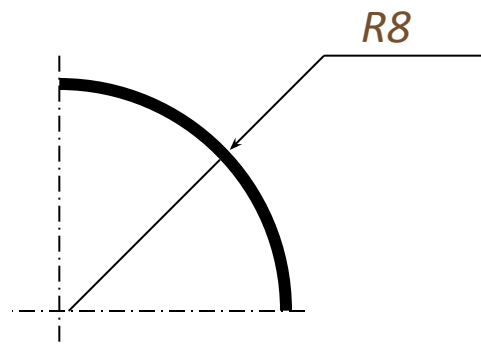
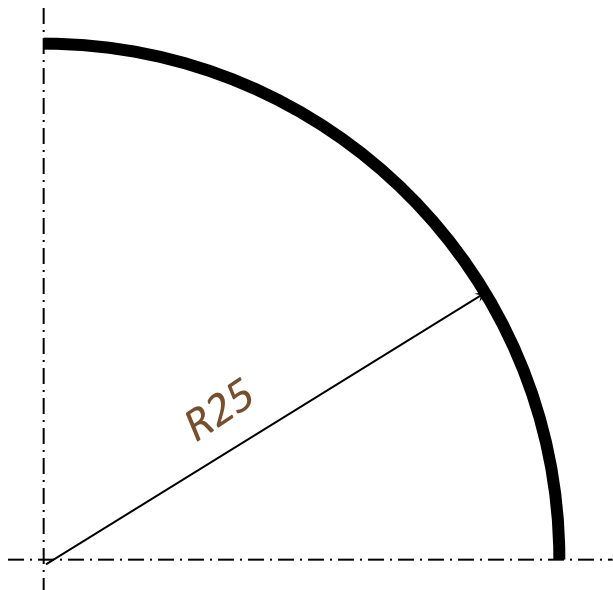


Размеры указывают размерными числами и
размерными линиями

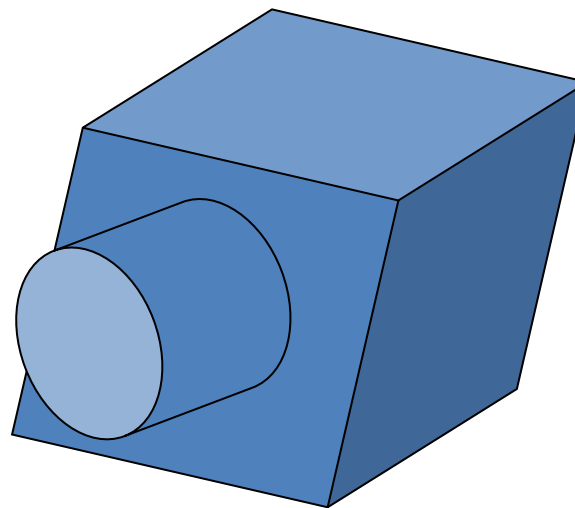
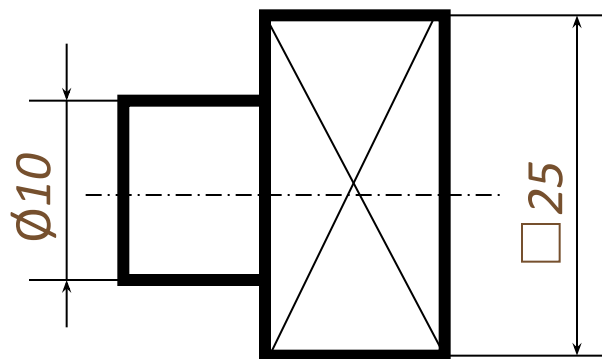
Нанесение размера окружностей



Нанесение размера дуг и угла



Нанесение размера квадрата



Масштабы

Масштаб – это отношение линейных размеров изображения предмета к действительным.

Масштаб уменьшения – 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10 и др.

Натуральная величина – 1:1

Масштаб увеличения – 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1 и др.

Размеры на чертежах всегда наносят действительные, т.е. те, которые должна иметь деталь в натуре

Формы деталей в деревообработке.



ПРИЗМАТИЧЕСКАЯ



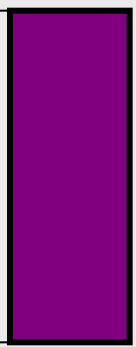
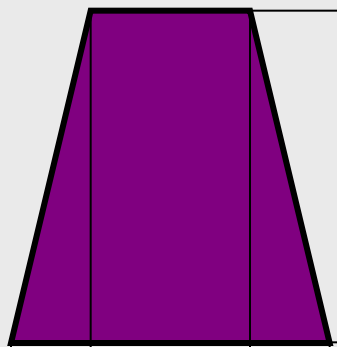
ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ



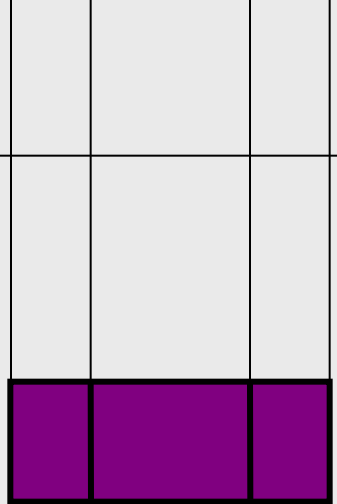
КОНИЧЕСКАЯ

V Вид спереди (главный)

Вид слева (сбоку) **W**



H

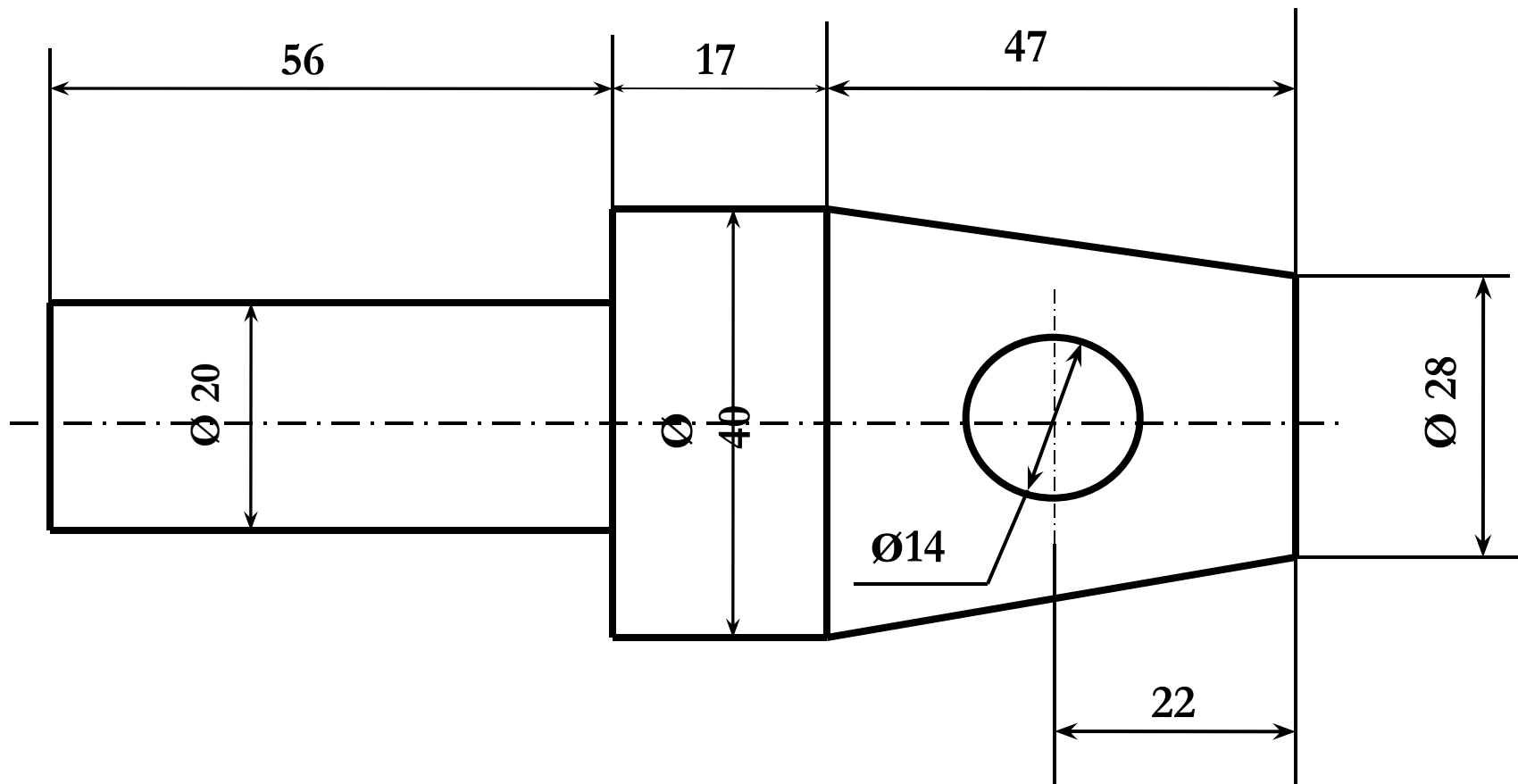


Вид сверху

Основные размеры детали проставляют на главном виде, а недостающие – на других видах.

Основные размеры детали – это её *габаритные размеры*: длина, ширина, высота или толщина.

Также на чертеже проставляют размеры элементов детали (отверстий, пазов, впадин, выступов) и их расположение относительно сторон детали и между собой.




Сборочная единица — это изделие состоящее из нескольких соединённых между собой деталей.

Чертёж изделия, состоящего из нескольких деталей, называется **сборочным чертежом**.

На сборочном чертеже изделие изображают в сборе и только в тех видах, по которым можно определить его конструкцию.

На сборочном чертеже указывают размеры необходимые для сборки изделия и его габаритные размеры.



К сборочному чертежу над основной надписью или на отдельных листах выполняют **спецификацию — это перечень особенностей в котором содержатся наименования всех деталей, их количество и материал из которого они изготовлены.**

Спецификация выполняется в виде таблицы.



Спецификация

Основная надпись

20	80	10	40	
Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
15	Угольник (сборочный чертёж)			М 1:2
	150			
185				

8

20