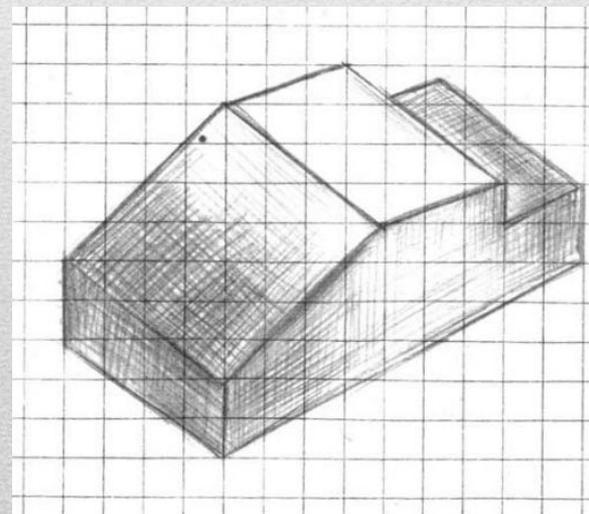


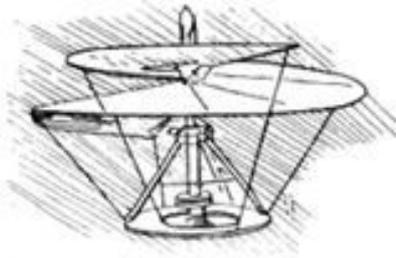
# Технический рисунок

Выполнила преподаватель  
ГБПОУ МО «Колледж  
«Коломна» СП № 2  
Колганова М.В.



# Из истории графических изображений

К самым ранним техническим рисункам относят карандашные наброски Леонардо да Винчи (1452-1519)

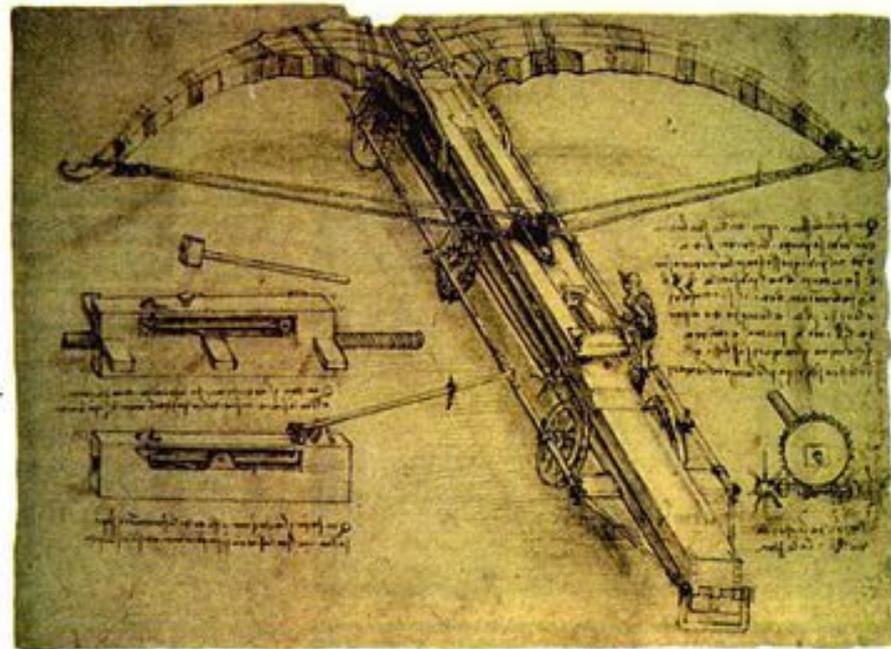


Винт

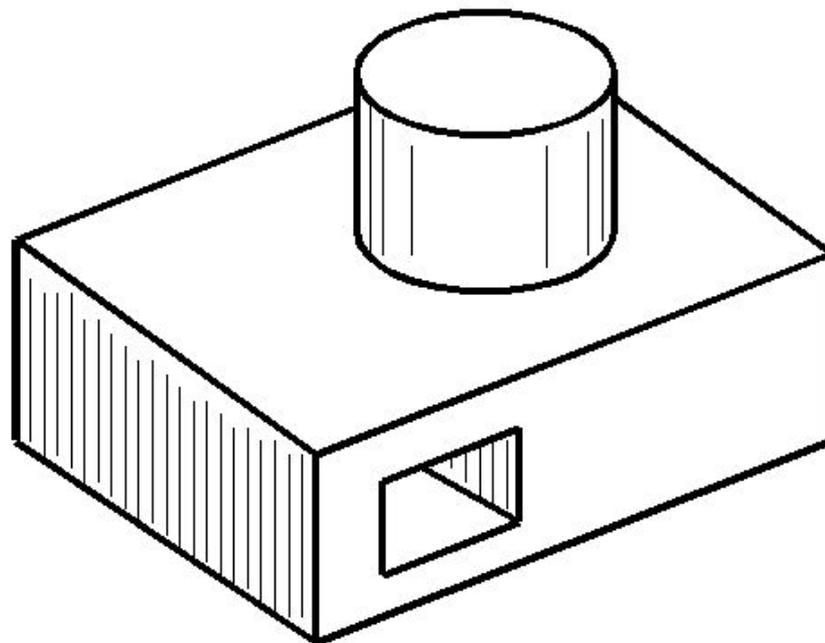


Парашют

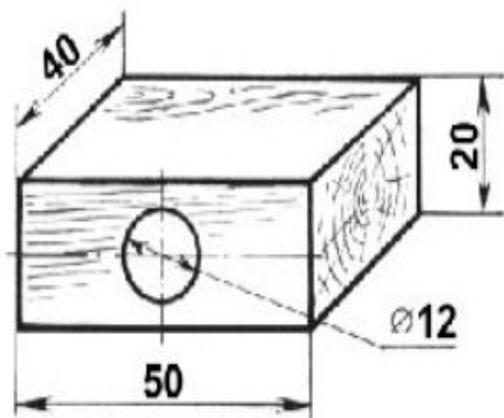
Катапульта



# Технический рисунок



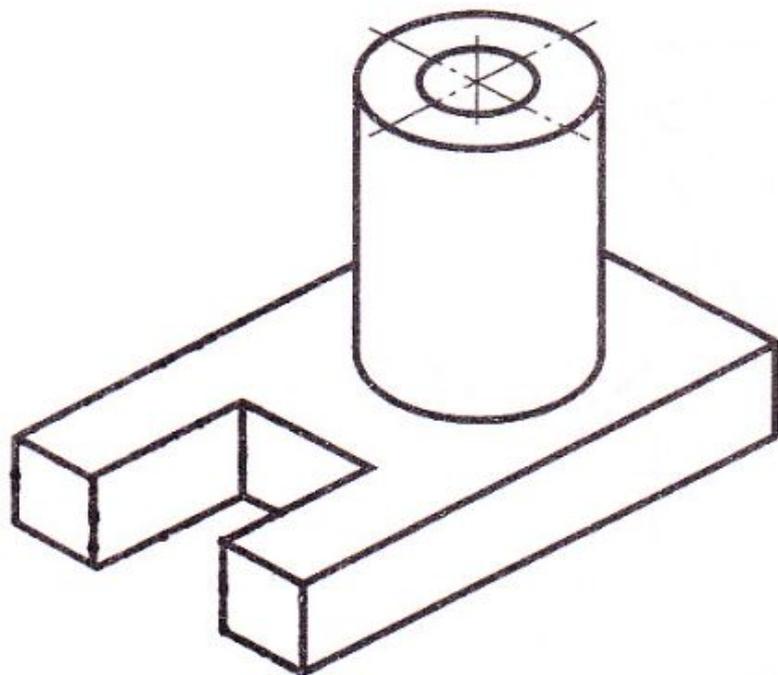
**Технический рисунок – изображение детали, выполненное по правилам аксонометрических проекций от руки, с соблюдением глазомерного масштаба**



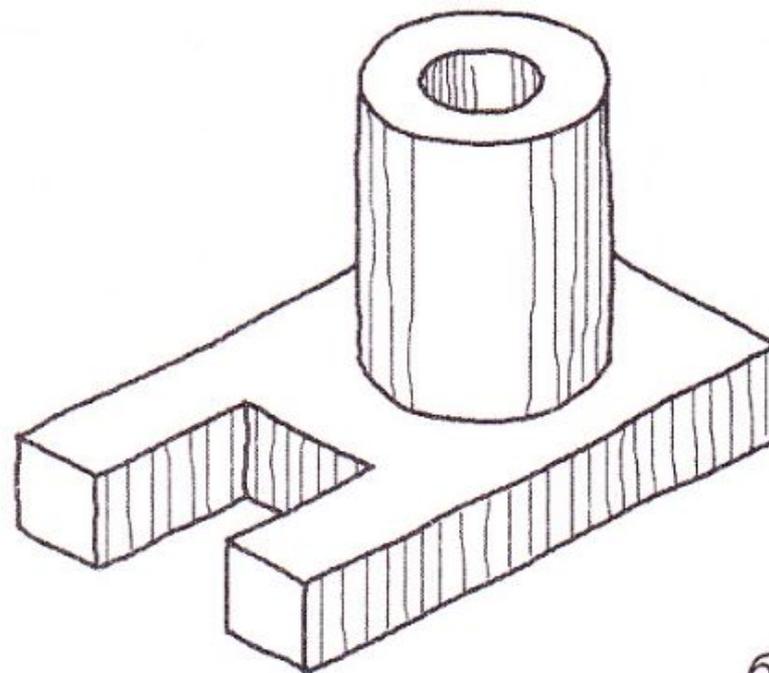
**Технический рисунок** — наглядное изображение предмета, выполненное от руки теми же линиями, что и чертеж, с указанием размеров и материала, из которого изготовлено изделие.

Его строят приближенно, на глаз, выдерживая соотношения между отдельными частями предмета.

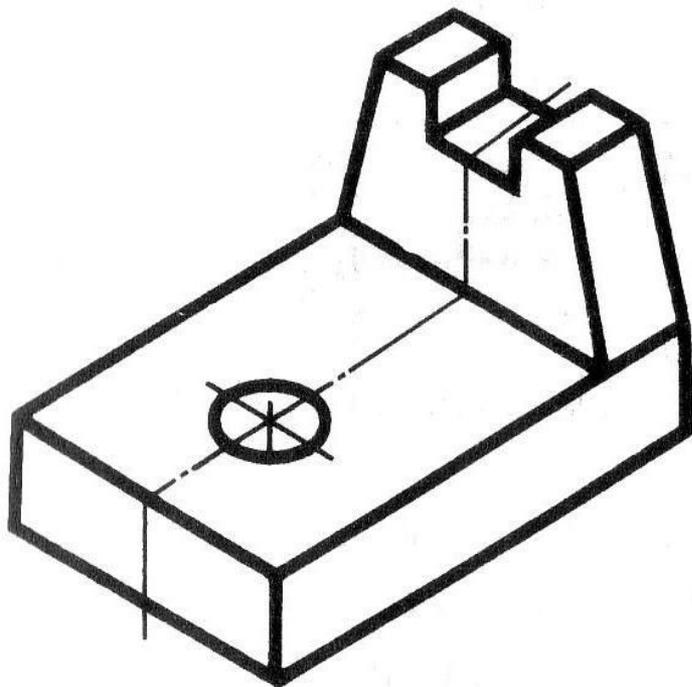
**Технический рисунок** – это изображение, выполненное от руки по правилам аксонометрических проекций с соблюдением пропорций на глаз



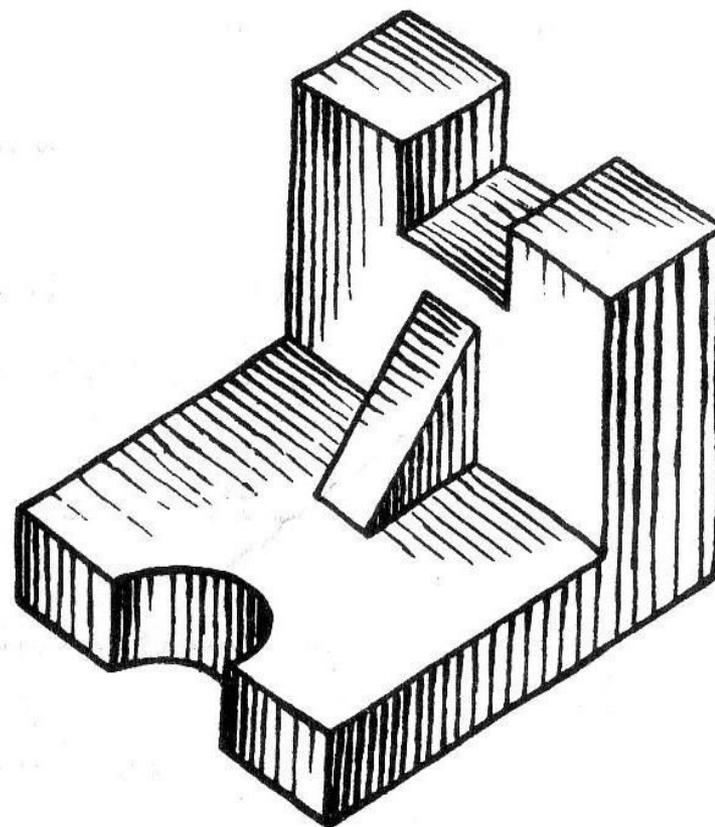
*a*



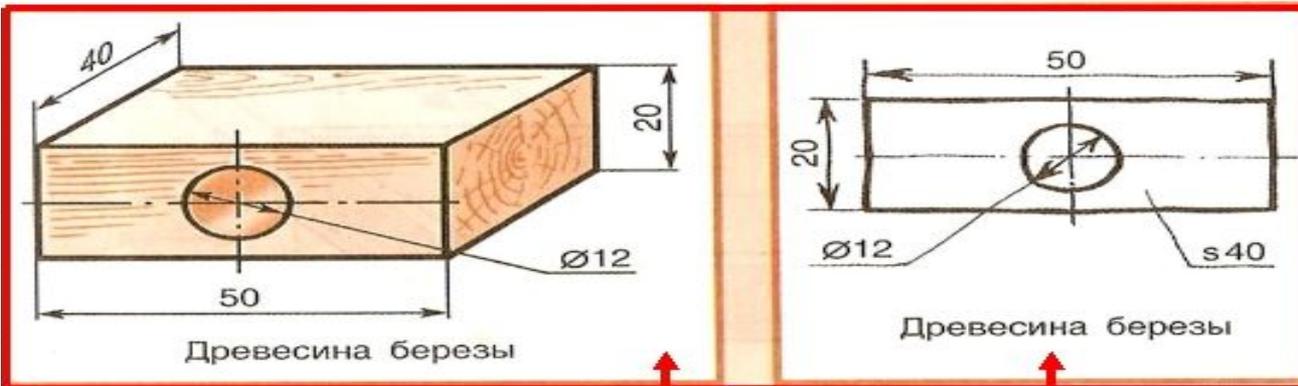
*б*



**Рис. 9.** Аксонометрический  
чертеж

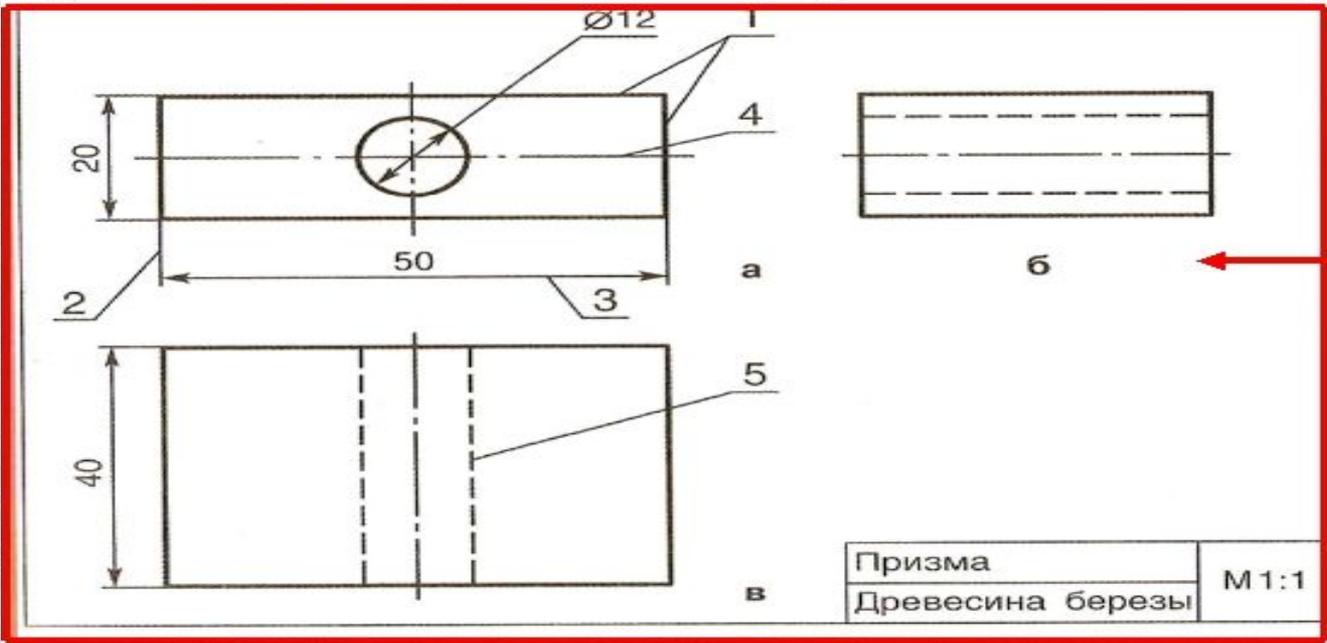


**Рис. 10.** Технический рисунок  
детали



Технический  
рисунок детали

Эскиз детали

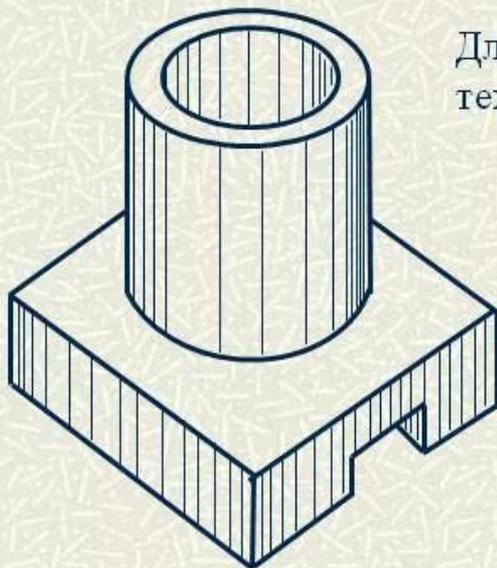


# Технический рисунок



Наглядное изображение детали, выполненное от руки и с примерным соблюдением пропорций и размеров – это

*технический рисунок.*



Для усиления эффекта объемности предмета на технических рисунках наносят *штриховку*.

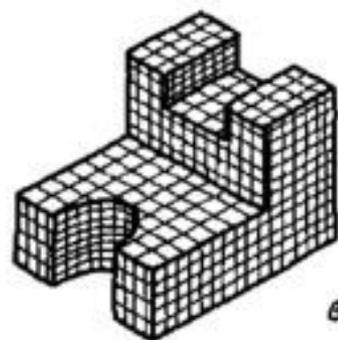
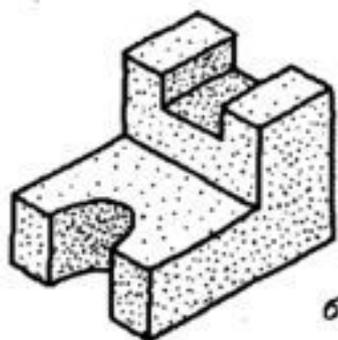
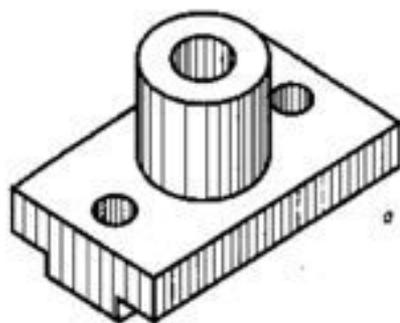
При этом предполагается, что свет падает на предмет слева сверху. Штрихи наносятся тем гуще, чем темнее поверхность предмета.

## Передача светотени

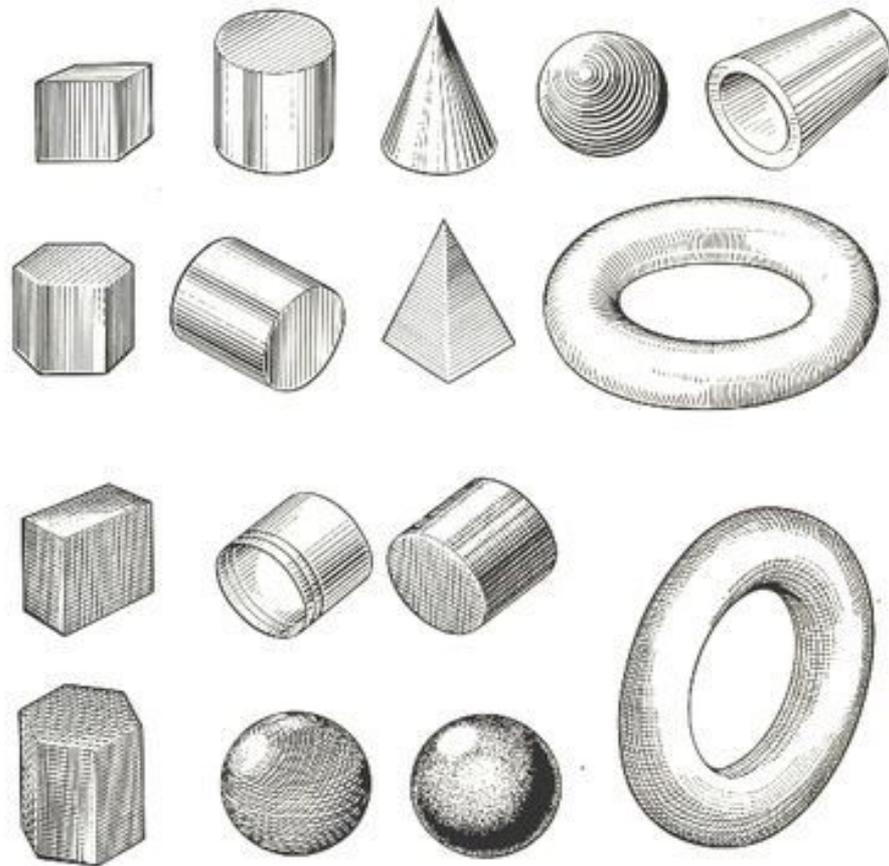
- Шатировка (штриховка)
- Точечное оттенение
- Шраффрировка (штриховка в виде сетки)

### Свет падает на предмет слева сверху

*(освещённые поверхности не заштриховываются, а затемнённые покрывают штриховкой, чем темнее часть поверхности, тем более частой должна быть штриховка)*



# Технические рисунки геометрических тел



# Алгоритм построения

1. Анализ геометрической формы
2. Определение положения детали, наиболее наглядно передающего его форму
3. Выбор способа построения (изометрическая или фронтальная диметрическая проекция)
4. Построение осей
5. Построение общей формы детали, уточнение формы ее элементов
6. Выбор способа оттенения и его выполнение
7. Обводка технического рисунка