

Графическая документация



5 класс

Чертёж представляет собой условное изображение изделия, выполненное при помощи чертежных инструментов.

Эскиз является условным изображением изделия, выполненным от руки, но с выдержанными на глаз пропорциями между частями.

Технический рисунок представляет собой наглядное изображение изделия, в котором видны сразу три стороны.

Графическая документация, по которой организуется выпуск деталей и изделий на производстве.

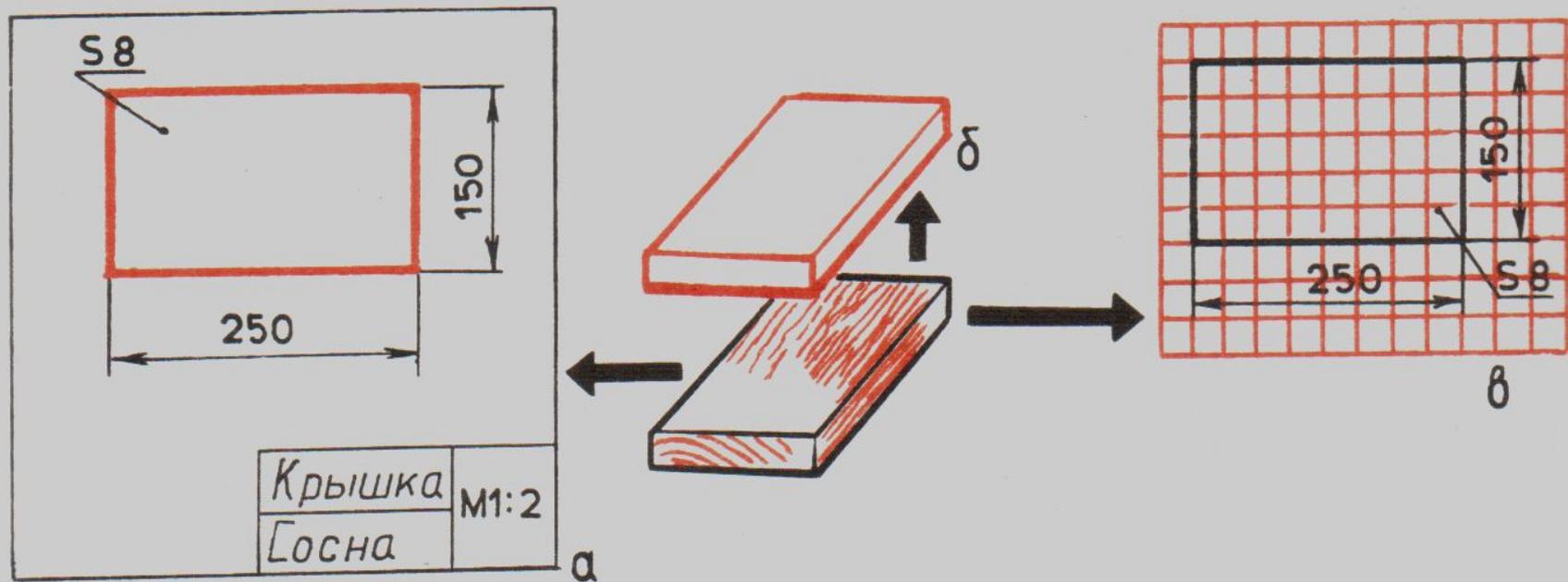


Рис. 7. Графические документы:
а — чертеж; б — технический рисунок; в — эскиз

Масштаб – отношение линейных размеров изображения к её действительным размерам.

Масштаб *на уменьшение* размеров – 1:2; 1:2,5; 1:4.

Масштаб *для увеличения* размеров – 2:1; 2,5:1; 4:1

На чертеже выполняют *три вида*
изображения детали:

- Вид спереди (главный);
- Вид слева;
- Вид сверху.

Название детали, а также сведения о материале, из которого она изготовлена, записывают *в правом нижнем углу* чертежа, эскиза или технического рисунка.

Прочитать графическую документацию (чертёж, технический рисунок или эскиз) – значит определить название детали, масштаб её изображения, количество видов, размеры и форму, материал, из которого она изготовлена.

2. Линии чертежа

Тип линии	Начертание	Назначение	Размеры
Сплошная толстая основная		Линии видимого контура	Толщина — $S = 0,5 \dots 1,4$ мм
Сплошная тонкая		Размерные и выносные линии	Толщина — $S/2 \dots S/3$
Штрихпунктирная тонкая		Осевые и центровые линии	Толщина — $S/2 \dots S/3$, длина штрихов — $5 \dots 30$ мм, расстояние между штрихами — $3 \dots 5$ мм
Штриховая		Линия невидимого контура	Толщина — $S/2 \dots S/3$, длина штрихов — $2 \dots 8$ мм, расстояние между штрихами — $1 \dots 2$ мм
Сплошная волнистая		Линии обрыва	Толщина — $S/2 \dots S/3$
Штрихпунктирная с двумя точками		Линии сгиба на развертках	Толщина — $S/2 \dots S/3$, длина штрихов — $5 \dots 30$ мм, расстояние между штрихами — $4 \dots 6$ мм

Практическая работа

Выполнить практическую работу
«Линии чертежа»

1. Формат А4;
2. Масштаб 1:1