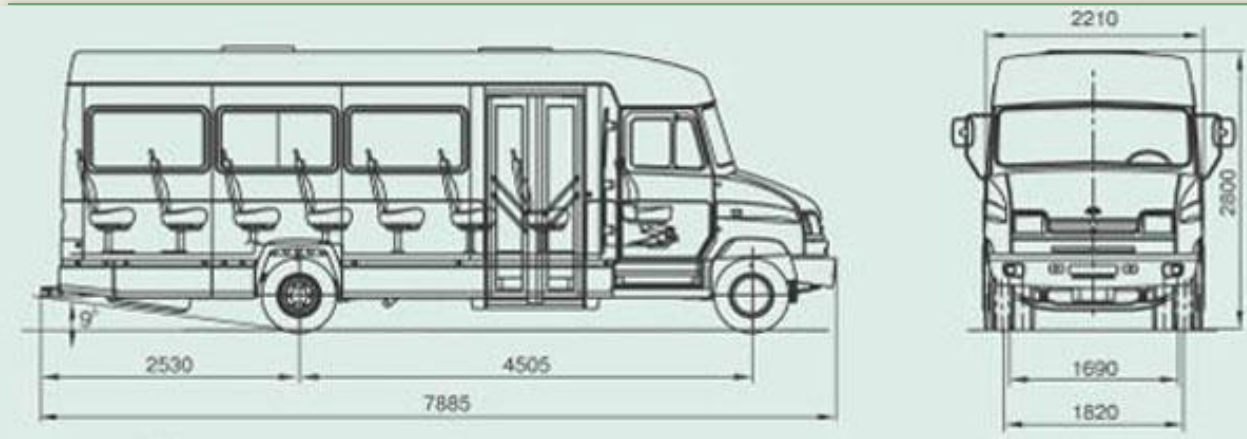


Черчение – ЭТО ЯЗЫК ТЕХНИКИ

Чертеж – это конструкторский документ, содержащий изображение изделия, а также другие данные, необходимые для его изготовления и контроля.

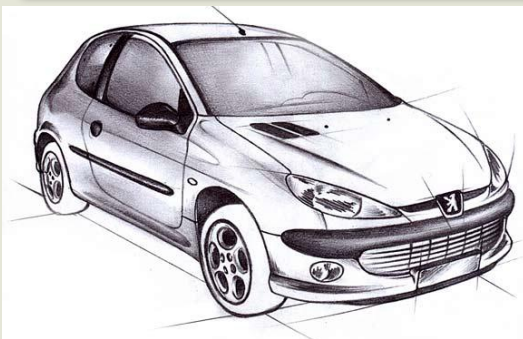
Применение чертежей



В проектировании.
Чертеж автобуса.

В машиностроении.

Чертеж игрушечного автомобиля.



Технический рисунок автомобиля

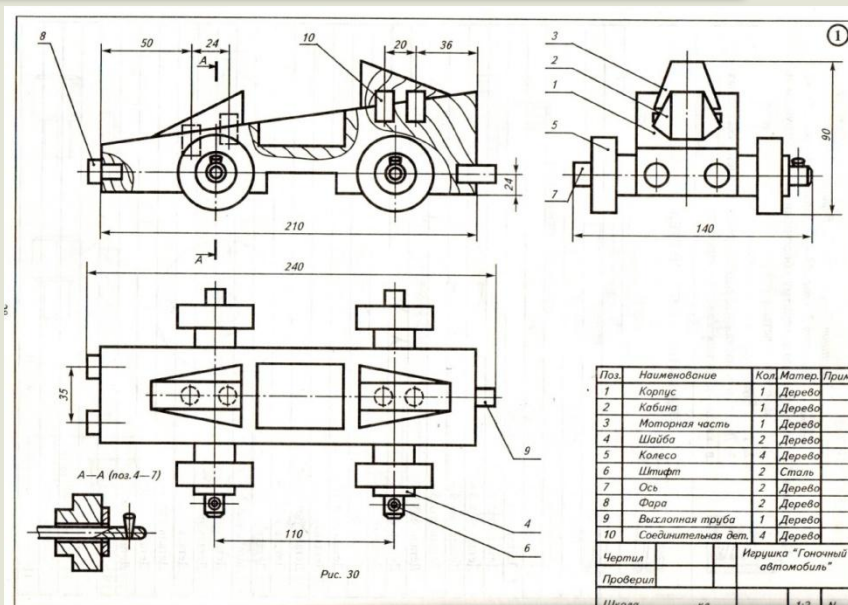


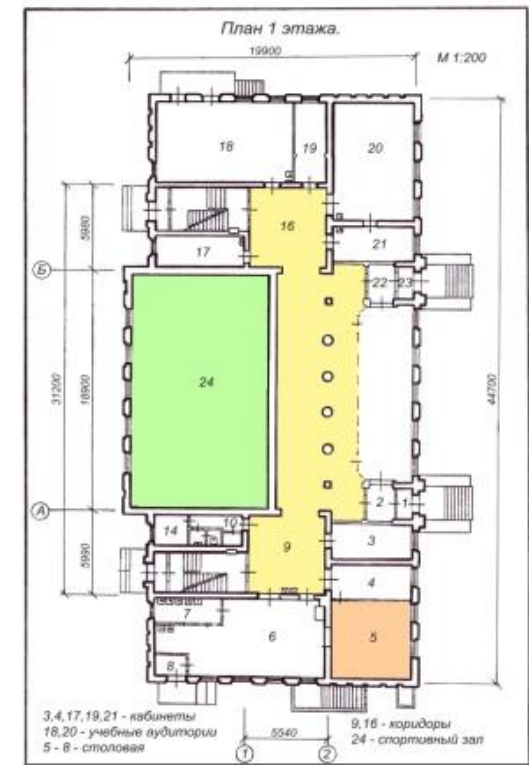
Рис. 30

Применение чертежей

ФАСАДЫ ДОМА

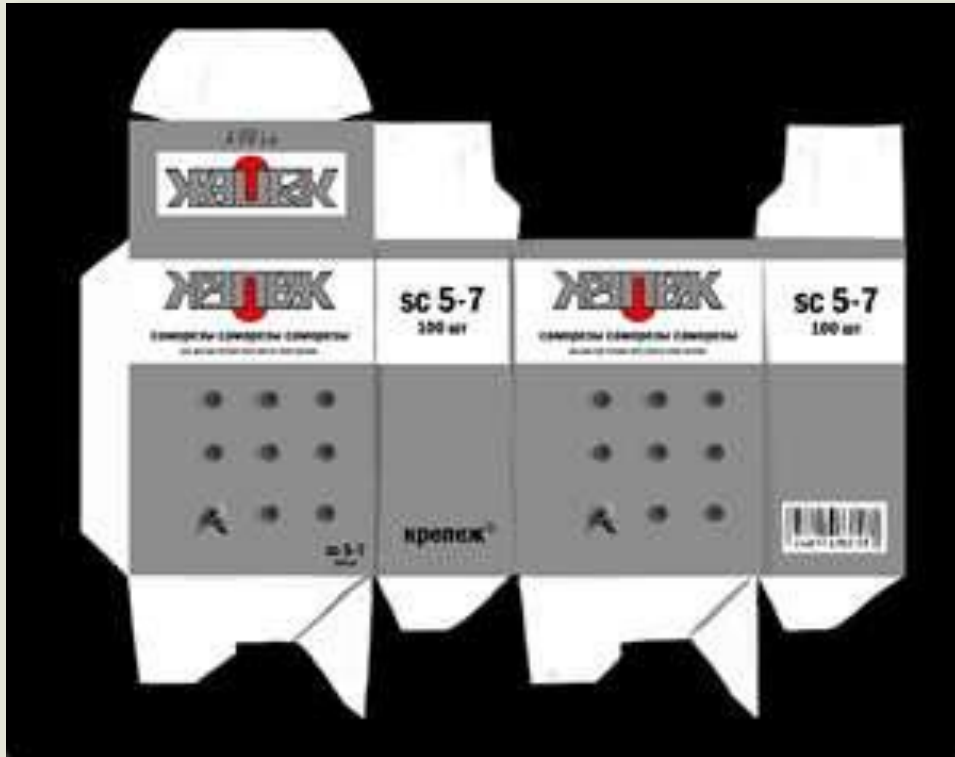


В строительстве и архитектуре.
Чертеж здания.



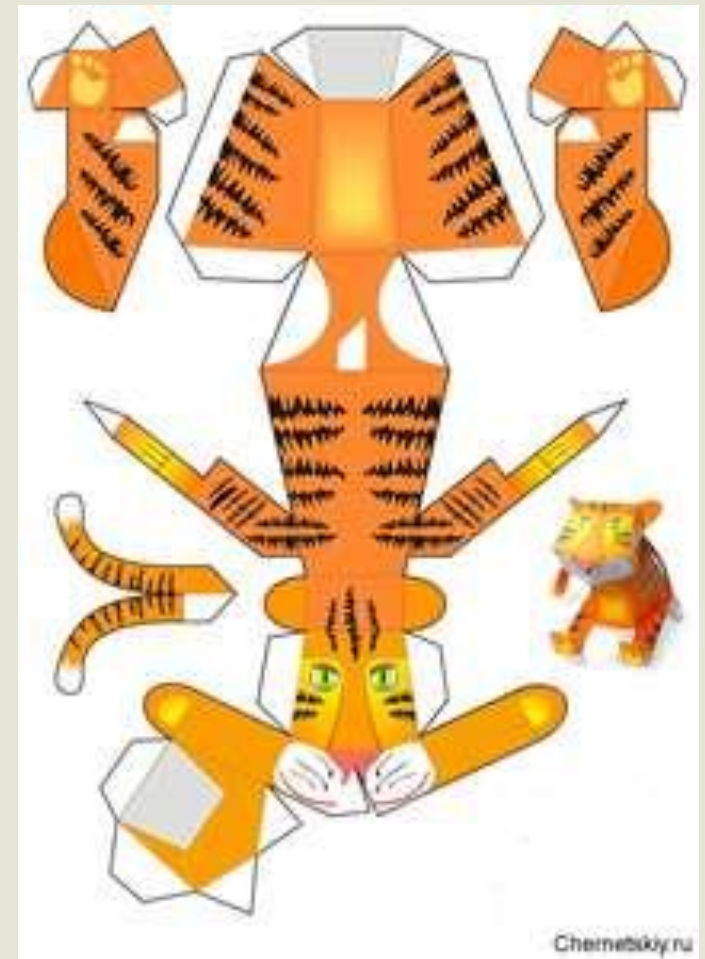
План 1 этажа здания
ГОУ Ц О № 1637

Применение чертежей



Развертка упаковки.

Развертка бумажной игрушки



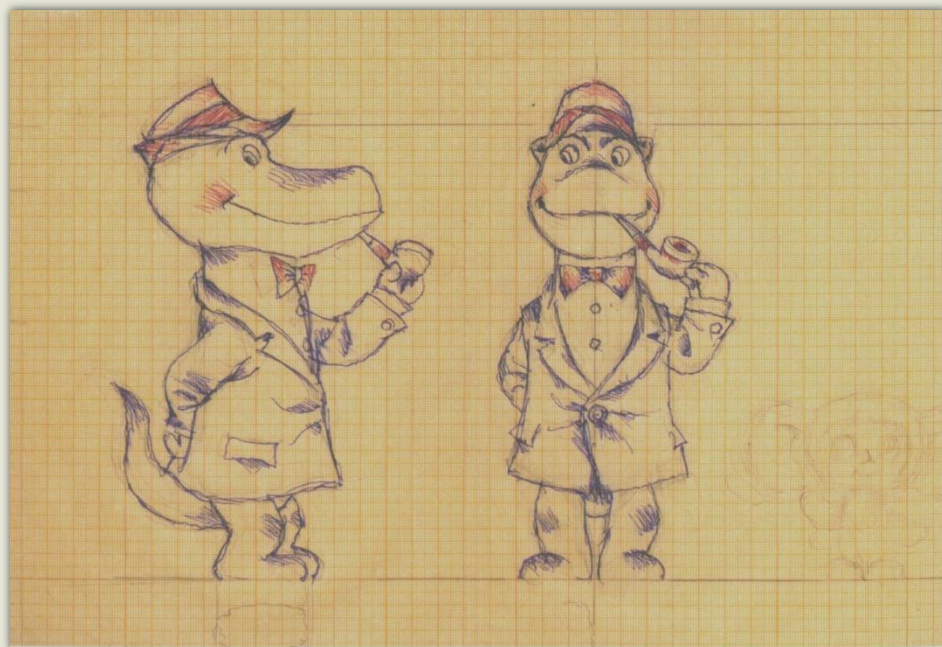
В дизайне упаковки

Применение чертежей

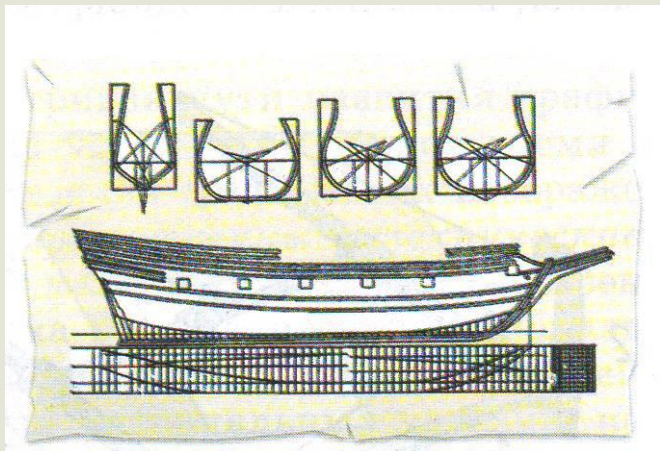
В кукольной мультипликации



Крокодил Гена. Эскиз куклы.
Художник Л. Шварцман

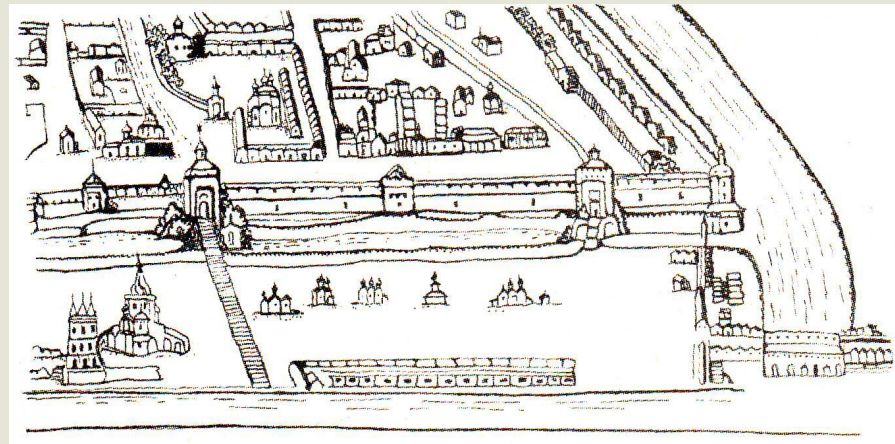
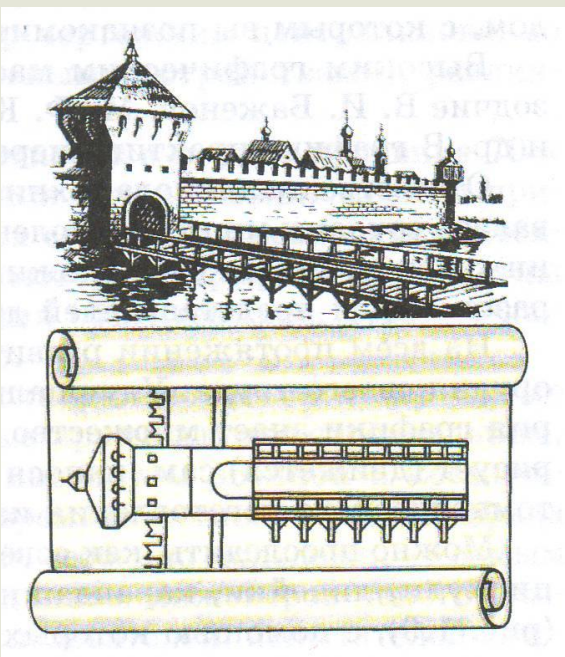


Из истории чертежей

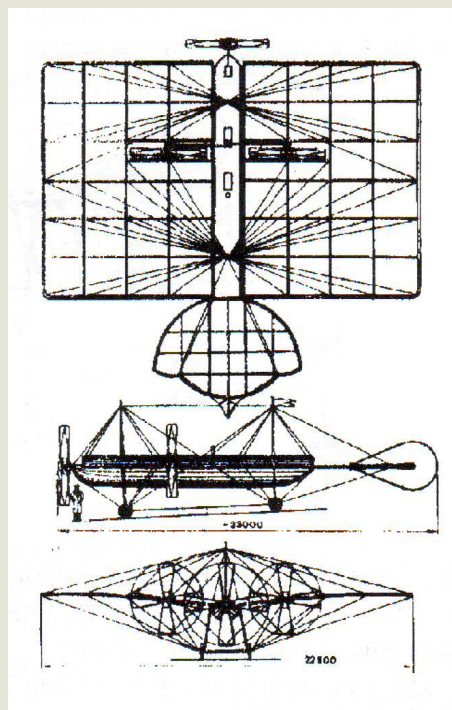


Ботик Петра I. XVIII в.

Чертеж XVII в.



План Кремля. Начало XVII в.



Чертеж первого самолета.
А.Ф. Можайский. Конец XIX в.

Фрагмент старинной русской карты.



Материалы и инструменты

Бумага для черчения

Папка с файлами.

Формат А4.



Папка
для черчения.
Формат А4.
Без рамки.

Тетрадь.
Формат А4.
Бумага белая, гладкая.
В клетку.



Тетрадь на пружине
лучше не покупать,
т.к. она быстро
приобретает
неопрятный вид

Готовальня



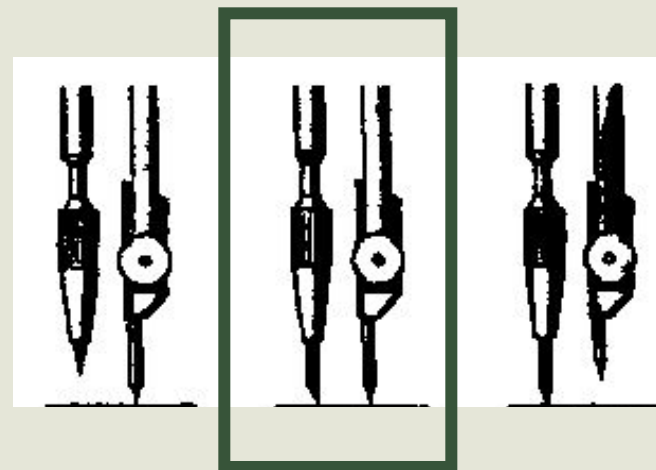
1. Циркуль.

**Чем меньше пластиковых
деталей, тем прочнее.**

**2. Кронциркуль
(балеринка).**

3. Измеритель.

**Циркуль подготовлен
к работе**



Карандаши черногографитные



деревянные

или автоматические.

1. Для построений - НВ или ТМ.
2. Для обводки - F, B или 2M.

**Ластик
рекомендуется
разрезать
по диагонали.**



Линейки

Линейка деревянная 30см

Роликовая
рейсшина
(позволяет
вычерчивать
параллельные
линии)

2 угольника



**Линейка-трафарет
с круглыми
отверстиями**

Пластиковая папка с кнопкой



для хранения материалов и инструментов