

ИНСТРУМЕНТЫ, МАТЕРИАЛЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЧЕРЧЕНИЯ

АВТОР: КИМАЙКИНА И.Н. ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ № 1
МАГНИТОГОРСК

Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

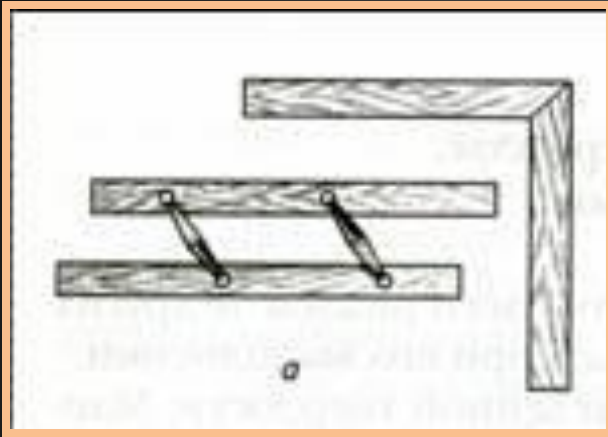
На уроках черчения вы научитесь понимать и выполнять различные графические изображения, и в первую очередь чертежи.

Для этой цели вы должны будете изучать правила построения и оформления чертежей, научиться работать чертежными инструментами, выполнять изображение от руки..

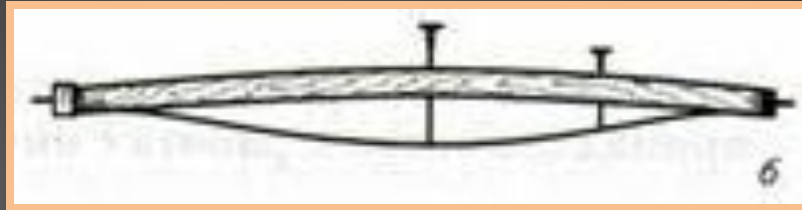
Все чертежные инструменты и материалы надо держать чистыми и исправными, от этого зависит качество выполнения чертежа.

Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

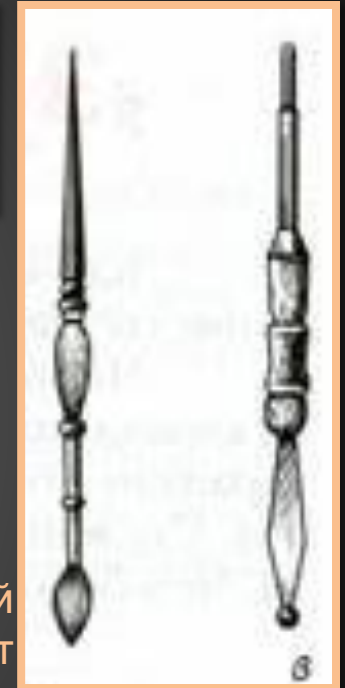
Древние чертежные инструменты



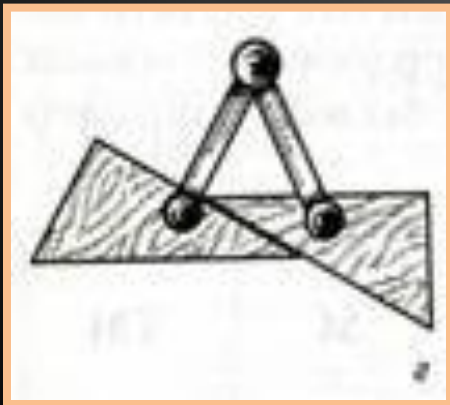
Линейка для проведения параллельных линий и угольник



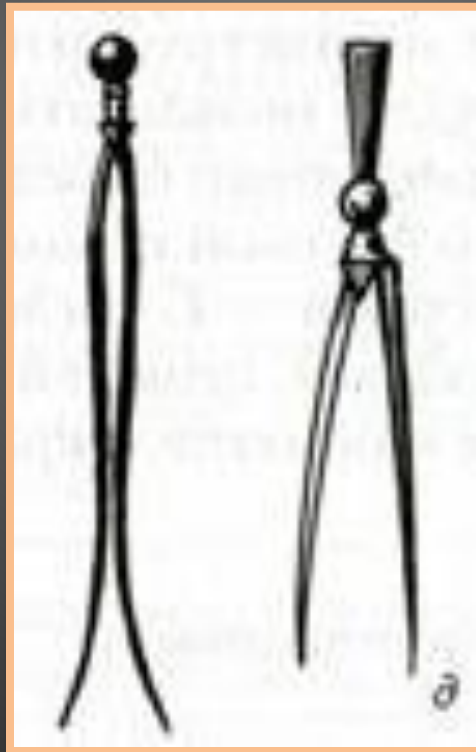
Линейка для проведения кривых линий



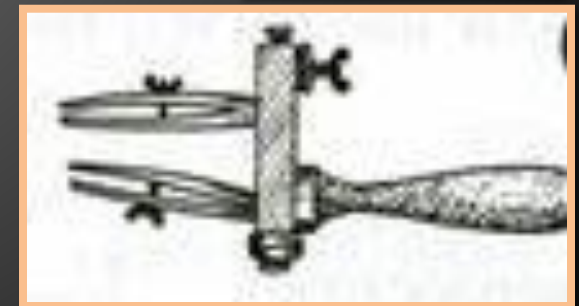
Разметочный инструмент



Спаренные угольники



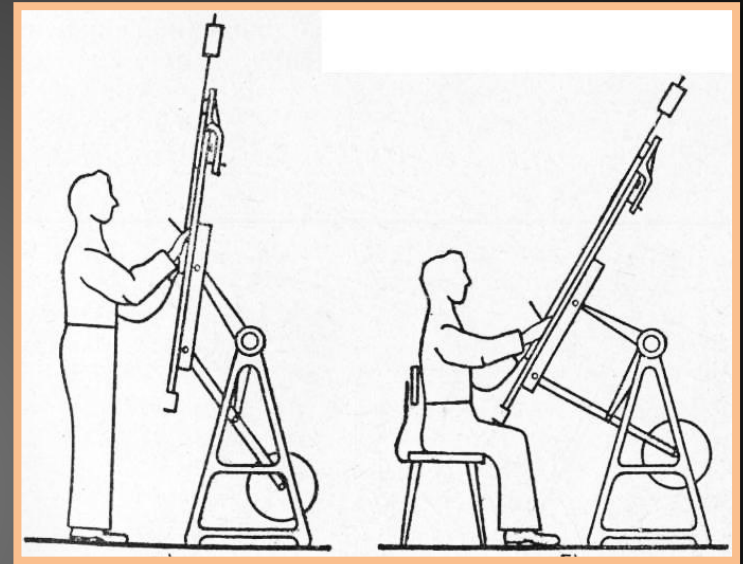
Масштабный циркуль и нутрометр



Рейсфедер двойной

Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

От правильной подготовки рабочего места во многом зависит качество чертежа. Свет на чертеж должен падать слева сверху. В этом случае тени от инструментов и рук не будут мешать работе. Выполняя чертеж, следует сидеть прямо, не горбясь.

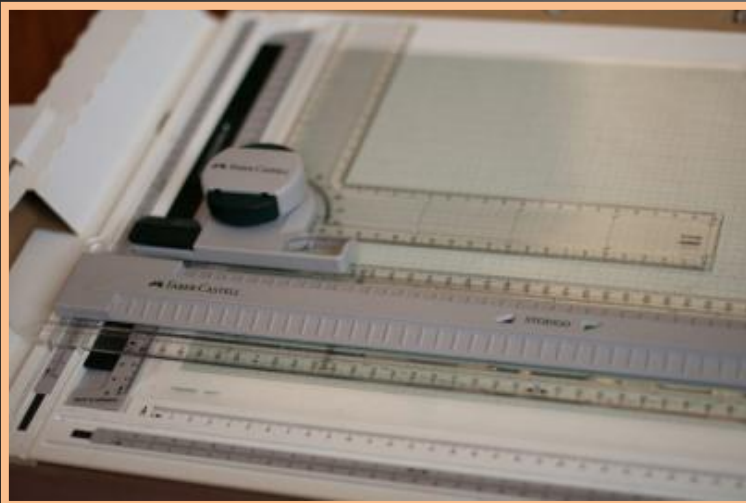
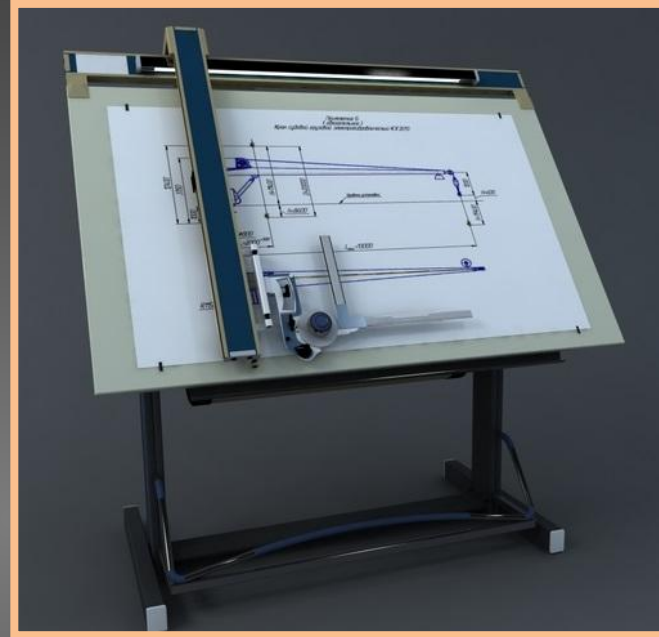


Расстояние от глаз до чертежа должно быть примерно 300 мм. На рабочем столе оставляют только те инструменты, которые нужны для работы в данное время. При этом циркуль, линейка, карандаши, резинка должны лежать справа, а книга - слева.



Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

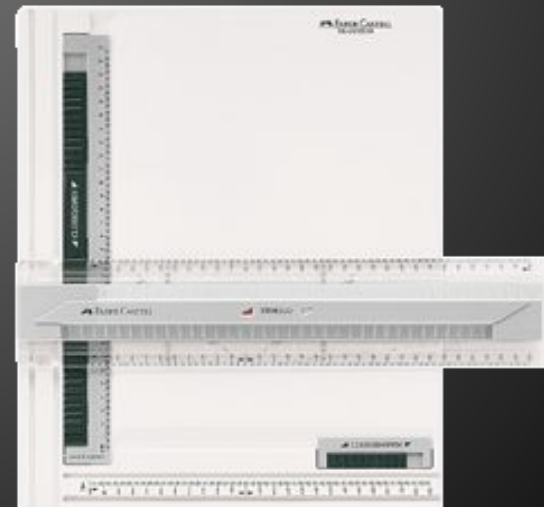
Кульман



Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

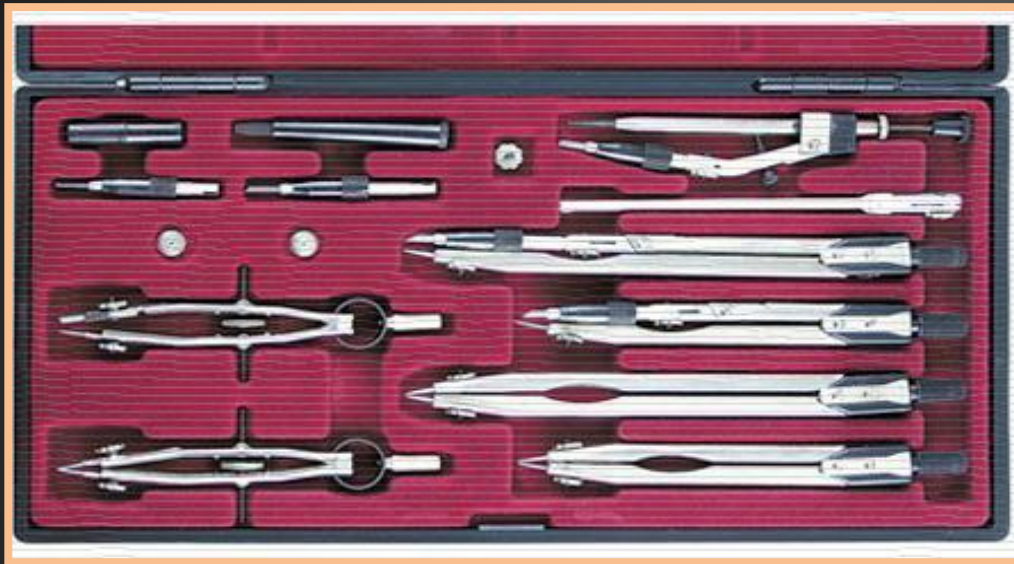
Рейсшина

РЕЙСШИНА - чертежная линейка с поперечной головкой (часто поворотной) на одном из концов, благодаря которой, перемещая рейсшину по ребру чертежной доски, можно проводить параллельные линии.



Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

Готовальня



ГОТОВАЛЬНИ - наборы инструментов и принадлежностей для чертежных работ, выполняемых карандашом или тушью, уложенные в специальные футляры.



Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

Названия инструментов



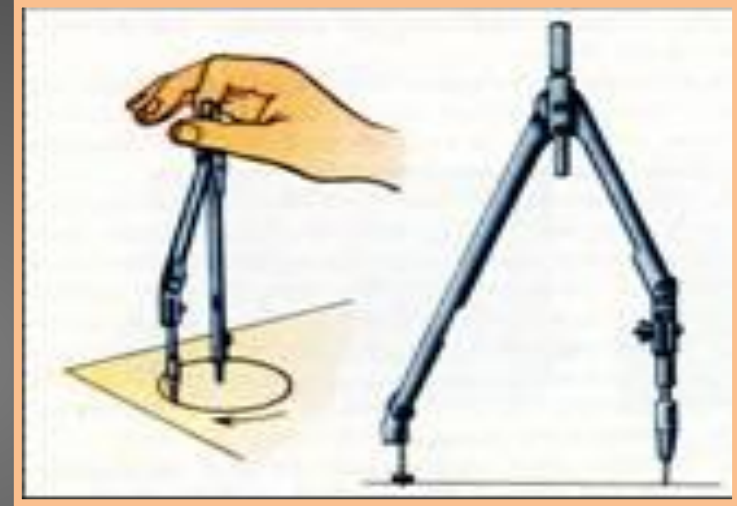
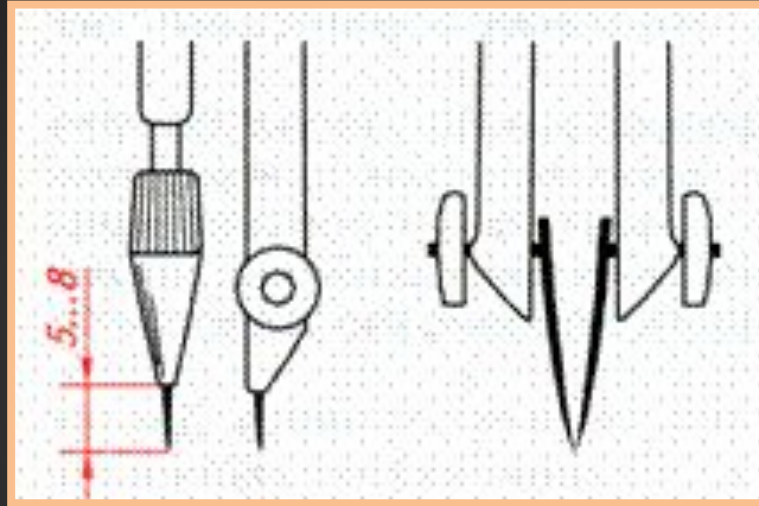
В состав готовальни входит: циркуль с карандашной вставкой, измерительный циркуль, циркуль с падающей иглой и карандашной вставкой, малый кронциркуль с карандашной вставкой, удлинитель, рейсфедерная вставка, держатель рейсфедера.



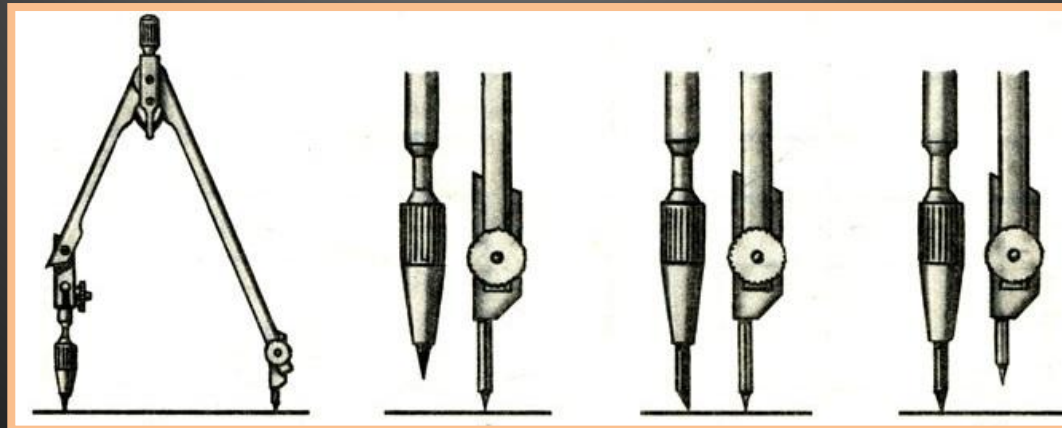
ЦИРКУЛЬ - (от лат . circulus - круг), чертежный инструмент для вычерчивания тушью и карандашом окружностей, измерения и переноса размеров на чертежи. Состоит из двух шарнирно соединенных стержней, один из которых опорный (с иглой на конце), другой - измерительный (также с иглой) либо чертежный (с грифелем или рейсфедером).

Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

Рабочее положение циркуля



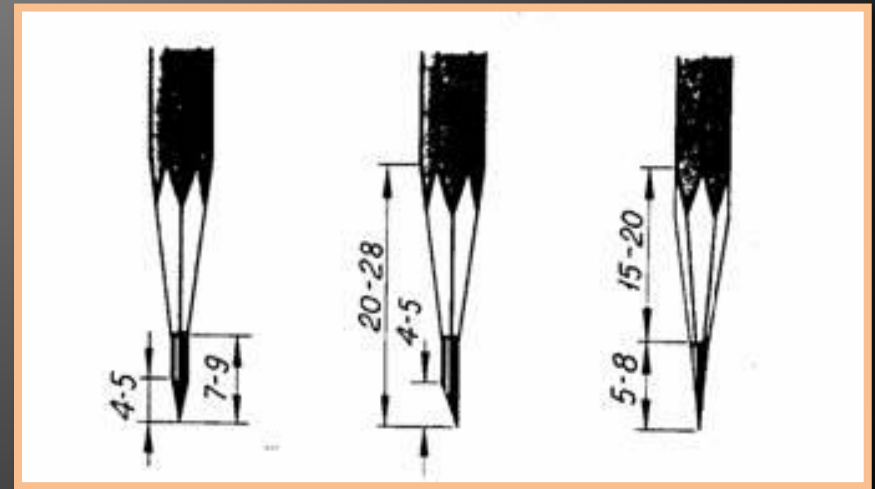
Игла и графический стержень должны выступать на одинаковое расстояние



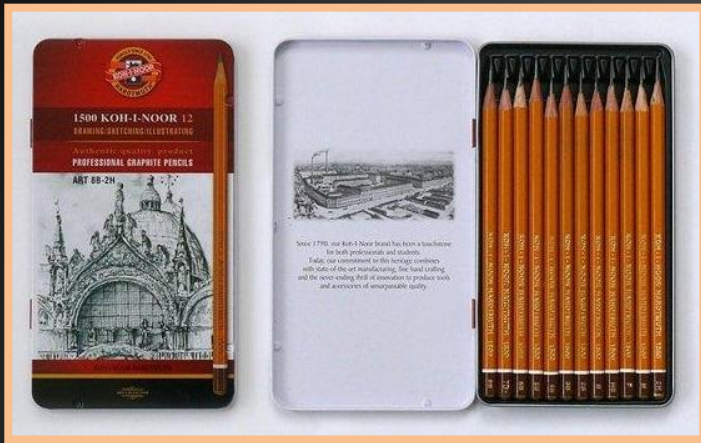
Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

Карандаши

КАРАНДАШИ - для выполнения графических работ вам необходимы карандаши марки Т, Н(твердые), М, В(мягкие), и ТМ, или НВ, СТ(средней твердости). Чем больше число, стоящее рядом с буквой, тем тверже или мягче этот карандаш. Для того, чтобы подготовить карандаш к работе, его сначала затачивают острым перочинным ножом. После этого стержень заостряют с помощью шлифовальной шкурки - твердый на конус, а мягкий в виде лопаточки.



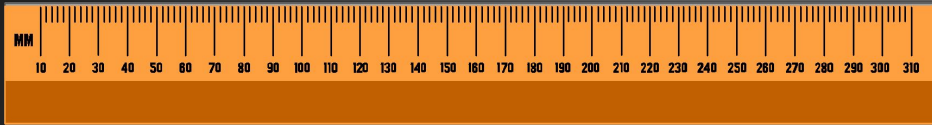
Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения



Самые хорошие и качественные карандаши марки **KOH-I-NOOR**



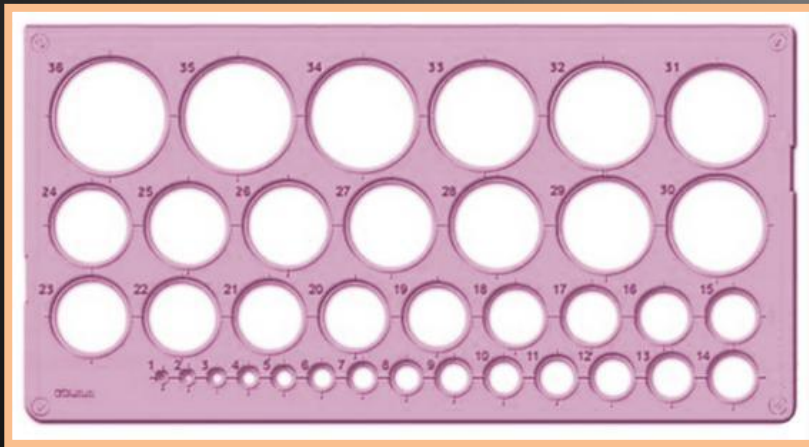
Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения



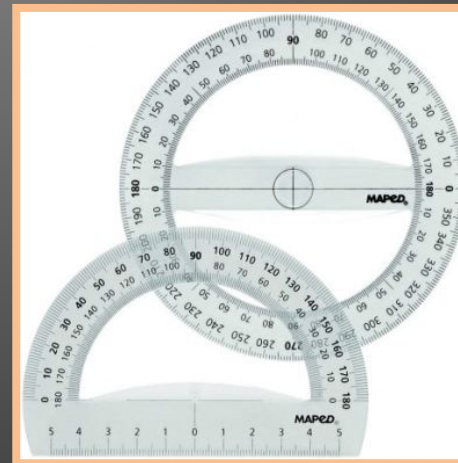
Линейка измерительная – длиной не менее 30 см



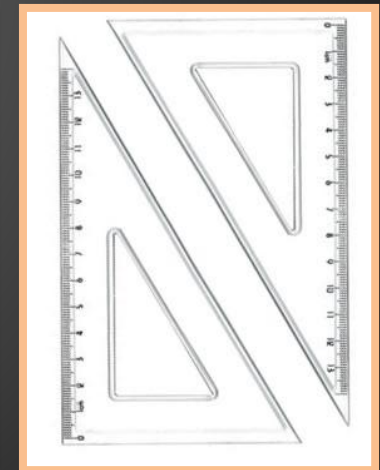
Лекала



Трафареты



Транспортир



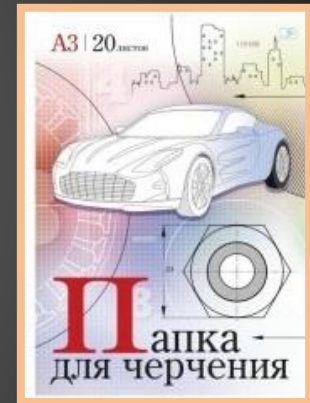
Угольники

Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

Ластик – белый, мягкий; для удобства лучше разрезать по диагонали.



Бумага – чертежная форматов А4 и А3.



Тетрадь – в клетку формата А4, лучше на пружинках.



Инструменты, приспособления и материалы для уроков черчения

Папка – для хранения чертежей, лучше с твердой обложкой.



Нож канцелярский – для заточки карандашей.



Мягкая щетка или кисть - для сметания катышков после использования ластика.

