

Что такое черчение?

Заглянув в историю, мы заметим, что словом «техника» (технэ) древние греки называли мастерство и умения людей. Позже это слово стали применять и к названиям орудий труда, созданными умельцами. Машиностроение, кибернетика, электротехника, радиоэлектроника, робототехника, приборостроение, химия, нефтяная, газовая промышленность и т.д. — всё это отрасли современной техники.

Чтобы овладеть техникой и участвовать непосредственно в ее развитии, стать квалифицированным работником, имеющим творческое мышление, производственным мастером, инженером или конструктором надо уметь не только точно и ясно излагать свои или чужие мысли с помощью чертежа, но и в то же время по плоским фигурам чертежа, знакам и цифрам представлять в воображении пространственный объект.

Чертежи используются не только в "технике". Сегодня и даже завтра они постоянные спутники человека практически любой профессии.

Что же представляют собой чертежи, схемы, эскизы и вообще графические изображения? По каким правилам черчения их строят, как читают чертежи? Почему предмет, который предстоит начертить, устроен именно так, а не иначе? Что если изменить его конфигурацию? Каковы некоторые общие правила конструирования предметов? С этими и многими другими вопросами вы познакомитесь на этих уроках черчения.

Чтобы правильно выполнить чертеж надо часто проводить взаимно перпендикулярные линии. Их легко нанести без перекосов посредством чертежного прибора, имеющего две линейки, поворотную головку, рычаги (рис. 1) или координатную систему (рис. 2).

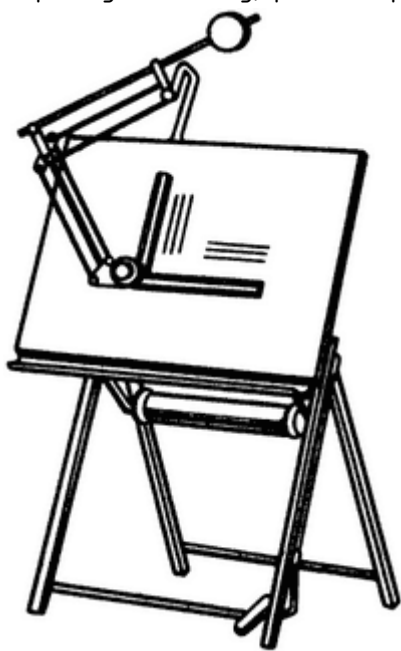


Рис. 1. Чертежный прибор с рычагами



Рис. 2. Прибор для черчения с координатной системой

Таких же результатов можно достигнуть с помощью **рейсшины** и **угольника**. Передвигая рейсшину вверх и вниз по доске, получают любое количество горизонтальных линий; передвигая угольник по рейсшине, — вертикальных.



Если нет рейсшины, пользуются линейкой и угольником или двумя угольниками. Вычерчивание параллельных линий только по линейке «от точки до точки» часто ведет к перекосу линий и потере времени примерно вдвое.

Попробуйте сами начертить несколько параллельных линий, пользуясь одной линейкой и линейкой с угольником, а затем сравните результаты.

