

СВЕТОТЕНЬ В ТЕХНИЧЕСКОМ РИСУНКЕ

студент гр.101161-17 Зайцев Н.С.

Научный руководитель – ст. препод. Тявловская Т.М.

Техническим рисунком называют наглядное изображение, обладающее основными свойствами аксонометрических проекций или перспективного рисунка, выполненное без применения чертежных инструментов, в глазомерном масштабе, с соблюдением пропорций и возможным оттенением формы.

Технический рисунок можно выполнять с выявлением объема оттенением, а также с передачей цвета и материала объекта.

Свет и тень (светотень) – очень важное средство изображения предметов действительности, их объема и положения в пространстве. В рисунке необходимо различать собственную и падающую тени. Собственная тень будет на неосвещенной части тела, а падающая тень получается на плоскости (поверхности) вследствие того, что на пути лучей света расположено геометрическое тело.

На технических рисунках допускается выявлять объем предметов приемами шатировки (параллельными штрихами), шраффировки (штрихами, нанесенными в виде сетки) и точечным оттенением, так же тушёвкой. Наиболее часто используемый прием выявления объемов предметов – шатировка.

Принято считать, что лучи света падают на предмет сверху слева (рис.1). Освещенные поверхности не заштриховываются, а затененные покрываются штриховкой (точками). При штриховке затененных мест штрихи (точки) наносятся с наименьшим расстоянием между ними, что позволяет получить более плотную штриховку (точечное оттенение) и тем самым показать тени на предметах

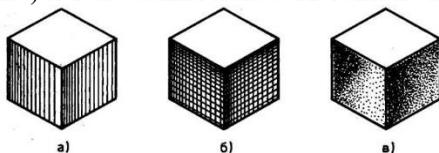


Рис 1. Технические рисунки с выявлением объема шатировкой (а), шраффировкой (б) и точечным оттенением (в)