

Аксонметрией называется наглядное изображение предмета на плоскости способом параллельного проектирования.

Аксонметрическое проектирование даёт наглядное изображение, понятное даже мало подготовленному лицу, поэтому при изготовлении чертежей, наряду с изображением в ортогональных проекциях, иногда прибегают к аксонметрическим изображениям. Кроме того, к аксонметрии прибегают при необходимости наиболее наглядно пояснить форму сложной детали лицам, не в достаточной степени владеющим методом ортогональных проекций.

Навыки, приобретаемые в упражнениях по составлению аксонметрических проекций способствуют развитию у учащихся способности пространственного представления, что значительно облегчает усвоение специальных дисциплин, как, например: теоретической и прикладной механики, деталей машин и др.

В черчении применяются два способа параллельного проектирования:

1. Прямоугольное проектирование на плоскость, параллельную какой-нибудь паре главных направлений, например, на плоскость, параллельную направлению длины и высоты проектируемого предмета. Такие проекции называются ортогональными.

2. Прямоугольное проектирование на плоскость, не параллельную какой-либо паре главных направлений, называемое аксонметрическим. Частным случаем аксонметрических проекций являются косоугольные проекции на плоскость, параллельную какой-нибудь паре главных направлений.

Легко убедиться в том, что если проектируемый предмет, например куб, поставить в положение, удобное для построения ортогональных проекций, и спроектировать его на плоскость аксонметрических проекций, то при удачном выборе угла наклона последней аксонметрическое изображение получится более наглядным, чем ортогональное.

В черчении применяются изометрические и диметрические проекции.