

Ким Ю. А.

Белорусский национальный технический университет

Графическая форма общения является наиболее ранней. И это понятно, поскольку именно эта форма общения является наиболее понятной и доступной. Примером такой формы общения людей являются в частности наскальные надписи.

Впервые студенты технических вузов знакомятся с инженерной графикой на первом году обучения, поскольку черчение было исключено из программы обучения в средних учебных заведениях.

Но именно мышление графическими образами является характерным для деятельности инженера. Инженерная деятельность изначально является творческой, поскольку технический объект является результатом интеллектуального процесса, заключающегося в становлении его от идеи в голове, виртуальном моделировании посредством современных компьютерных технических средств до реального технического воплощения и производства готовых к использованию изделий.

При этом часто имеет место следующая схема. Например, человеку ставится вопрос в виде словесной информации. Для получения ответа, человек мысленно создает графический образ объекта, относительно которого поставлен вопрос. Затем проводится сканирование, анализ этого объекта с целью получения необходимой для ответа информации. От того, насколько адекватно составлен этот образ, зависит правильность ответа. Мышление такими графическими образами отличается ясностью и четкостью.

Известен такой пример, когда один мальчик-вундеркинд на вопрос о том, как ему удастся воспринимать такое огромное количество получаемой информации ответил: «Я мысленно раскладываю отдельные разделы получаемой информации в определенные места по дороге в школу. А для воспроизведения повторяю пройденный путь, извлекая информацию». Таким образом, мальчик составлял себе план изложения в виде графических образов предметов, встречающихся ему по дороге. Очень важно научить мыслить студентов таким образом.

Для этого на начальной стадии курса обучения инженерной графике важно, излагая материал, использовать модели простейших геометрических тел, переходя к постепенному усложнению образа, использовать аксонометрические изображения, а также возможности компьютерной графики.

Потребность в творчестве - это также помимо всего прочего и потребность в личностном совершенствовании человека.