

Формирование пространственных представлений при использовании наглядных пособий

Грицко Н.М.

Белорусский национальный технический университет

В настоящее время научно-технический прогресс проникает во все сферы жизни. Графические изображения и, прежде всего чертежи, являются общим звеном, связывающим большинство технических предметов. Поэтому в дисциплине инженерная графика потенциально заложены огромные возможности для формирования знаний, умений и навыков владения графической грамотой, а также развитие творческих качеств личности. Важнейшей дидактической задачей политехнического образования является использование в процессе обучения современных методик и технологий с привлечением наглядных пособий.

Использование в учебном процессе различных наглядных пособий является одним из факторов развития пространственного представления памяти и воображения, которые являются результатом процесса представления. Наглядные пособия составляют неотъемлемую часть учебно-материальной базы, обеспечивающей успешное усвоение учебного материала, дают возможность строить обучение исходя из чувственного опыта студентов, формировать понятия и представления на основе живого созерцания. В графических дисциплинах информация передается специфичным способом: форма, конструкция, размеры, взаимное расположение. Эта информация передается в словесной форме и в конкретно-образной форме средствами технической графики. В связи с этим средства наглядности помогают передать весь комплекс знаний, обеспечить ясное понимание способов построения изображений предметов, правил оформления чертежей, согласно ГОСТ. При изучении инженерной графики наглядные пособия используются при решении всех учебных задач. При сообщении нового материала (учебные таблицы, плакаты, крупные модели, детали и узлы машин), при его закреплении (индивидуальные карточки-задания, наборы для моделирования, модели, узлы и детали для выполнения эскизов и технических рисунков) и при проверке (демонстрационные пособия и раздаточный материал) используют промышленные и оригинальные наглядные пособия. Наглядные пособия помогают решать задачи политехнического образования, осуществлять связь теории с практикой на основе практической демонстрации значения изучаемого материала, его применения в профессиональной деятельности, роли и значения чертежей в производстве и применении полученных знаний, умений и навыков в практических целях.