

развития высшего технического образования в XXI веке: Материалы научн.-метод. конф. вузов Северного Кавказа / ЮЗГТУ (НПИ). - Новочеркасск, 2000.

2. Ярмолович С.В., Дубко А.В. Современные образовательные технологии в преподавании графических дисциплин // Образовательные технологии в преподавании графических дисциплин: Материалы II Республиканской научно-практической конференции (Брест, 18-19 мая 2007г.) под. ред. Тур В.В. Базенкова Т.Н. — Брест: БРГТУ, 2007. — С. 89-92.

УДК 378.14

ПУТИ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Г.Т. Подгорнова

*УО «Белорусский государственный университет
транспорта», г. Гомель*

Совершенствование методики обучения и повышения эффективности педагогического мастерства связано с выявлением путей активизации познавательной деятельности студентов, развития их самостоятельности и творческих способностей.

К сожалению, обучение начертательной геометрии приходится начинать с формирования рациональных приемов графической деятельности. Программа предполагает подготовленного слушателя, а студенты не знают критерия оценки простоты графических операций при достижении высокой точности графических построений. Поэтому необходимо последовательно и методично вырабатывать у студентов навыки правильного обращения с чертежными инструментами, выполнения различных построений с наименьшей затратой времени и наибольшей точностью.

К тому же, складывается впечатление, что в школе учат всему, но только не учат думать и самостоятельно работать. Приходится не только учить своему предмету, но и восполнять пробелы школьного образования.

С первых занятий необходимо пробуждать у учащихся интерес к изучению начертательной геометрии, так как они в основном не видят конечную цель изучения начертательной геометрии и не понимают её роли в становлении геометрического аппарата. Поэтому методика обучения начертательной геометрии должна обеспечивать оптимальное соотношение процесса накопления определенного объема знаний и умения самостоятельно работать.

Роль преподавателя не должна сводиться к выполнению справочно-информационной функции. Практические занятия в нашем вузе построены так, что студент вынужден работать самостоятельно, постоянно обращаясь к конспекту или учебнику. Преподаватель у доски работает минимум времени. Все задачи объясняются на наглядных изображениях и на моделях. Показ модели разрушает инертность чертежа. При решении более сложных задач вводятся «вспомогательные опоры» в виде примеров уже выполненных заданий, использование которых исключает простое заимствование, а требует сознательного вычленения из них нужных сведений.

Необходимо подчеркнуть, что для нормального развития пространственного воображения студентов надо учить способам решения типовых задач, а не решению конкретных задач.

При подборе задач необходимо учитывать, что они должны в первую очередь развивать логические способности и пространственное воображение, а не решаться по определенному шаблону, а так же, чтобы время, необходимое для умственных дейст-

вий, преобладало над временем, которое надо затратить на графическую часть задания.

Цель нашего курса - не только дать студентам определенный объем знаний и навыков, но и научить думать, анализировать, развить их пространственное воображение. Любая творческая работа невозможна без пространственного воображения. В идеале, в средней школе должны развивать пространственное воображение до уровня, необходимого для обучения в вузе. Тогда в вузовском курсе начертательной геометрии можно было бы излагать только формальные методы решения задач без стремления сформировать предметные ассоциации. Как правило, из средней школы молодой человек выходит с низким уровнем развития пространственного воображения, запас накопленных в памяти геометрических образов беден и однообразен.

Поэтому в методику преподавания данной дисциплины необходимо вводить соответствующие элементы, которые должны сформировать у обучаемого прочные связи между пространственным объектом и его плоским изображением. Это и демонстрация моделей при объяснении материала, причем модели должны, по возможности, отражать многообразие пространственных форм. Большую помощь студентам для формирования у них связи между пространственным объектом и его плоским изображением оказывает показ объемных моделей на экране компьютера.

Очень хорошо для развития творческого воображения, чтобы студенты наряду с графическими заданиями выполняли моделирование по чертежам из пластичных материалов, проволоки, готовых элементов, проводили анализ геометрических элементов по чертежу и т.д. В итоге у студентов вырабатывается целостное представление о начертательной геометрии.

Развитие пространственного воображения, обучение методам решения задач, а так же умению анализировать, логически рассуждать — все это позволяет активизировать познавательную деятельность студента.

УДК 515(076.1)

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ЛИЧНОСТИ ИНЖЕНЕРА В ПРОЦЕССЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Ю.А. Ким, П.В. Зелёный

*УО «Белорусский национальный технический
университет», г. Минск*

Кафедры технических вузов всегда интересуется вопросом о том, насколько полно выпускаемые ими молодые специалисты подготовлены к творческой самостоятельной работе, насколько учебные программы позволили лучше раскрыться личностям студентов и найти себя в качестве молодых специалистов на рынке труда.

Сегодня перед высшей школой стоят традиционные задачи подготовки компетентных, высококвалифицированных, творчески активных специалистов. Однако содержательный аспект подготовки специалистов, с учетом возможного ранее на предприятиях их друживания, сегодня заменен типовым стандартом специалиста в условиях рыночных отношений.

Понятие "творческая деятельность молодого специалиста" объемно и многогранно. Недостаточно сказать лишь о том, что оно определяется творческой способностью личности молодого специалиста, его творческой активностью, навыками творчества, т.е. параметрами его творческого потенциала. Оно определяется также его темпераментом, характером, волей и другими особенностями его личности.