

вой обработки на разных этапах обучения (приобретение первоначальных умений, совершенствование умений, творческое применение полученных умений);

- установление возможности совершенствования процесса поузловой обработки швейных изделий в педагогическом вузе.

Л. В. Соловьева-Гоголева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ НАГЛЯДНОСТИ САПР ПРИ ОБУЧЕНИИ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ И ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ

Потребность в наглядном изображении определенных событий была движущей силой развития графики с незапамятных времен. Наглядность как дидактический принцип претерпевает постоянное содержательное изменение. Дидактический принцип наглядности сегодня педагоги рассматривают как процесс изучения учебного материала на основе наглядности.

Начертательная геометрия и инженерная графика занимают важное место в программах обучения инженеров и инженеров-педагогов, поскольку являются методологической основой целого ряда технических дисциплин. В современной инженерной графике предусматривается применение разнообразного инструментария для изготовления эпок, диаграмм, чертежей и сопроводительных документов. В современной индустрии существенную часть этого инструментария составляют многочисленные аппаратные и программные средства машинной графики. Поэтому неотъемлемой частью обучения начертательной геометрии и инженерной графике становится применение наглядных методов системы автоматизированного проектирования (САПР) для традиционного проектирования и получения эпок, диаграмм и технических чертежей.

Использование компьютера в обучении начертательной геометрии и инженерной графике носит творческий характер, формирует высокий уровень мотивации обучения, позволяет получать информацию в удобной, наглядной форме. При решении задач графика используется для достижения дидактических целей: изучения графических средств; наглядного изображения ответа задачи; решения задач с помощью графики; геометрического моделирования деталей, ограниченных кривыми и плоскими поверхностями, имеющих отверстия, скругления, ка-

навки, а также криволинейные поверхности. Зачем студенту, изучающему инженерную графику, нужно уметь создавать геометрические модели? Дело в том, что в настоящее время, когда инженерам требуется большое разнообразие форм общения между коллегами, навыки геометрического моделирования как никогда прежде актуальны и свидетельствуют о высоком профессионализме. Используя методы геометрического моделирования можно увидеть то, что собираются конструировать. Наконец, моделирование является первым этапом автоматизированного проектирования, освоение которого - шаг в развитии творческого мышления обучаемых.

Т. А. Унсович,
А. В. Савицкая

УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ В ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ

Основная задача лично-ориентированной технологии обучения - максимальное развитие личности. Критерием эффективности такой технологии на каждом этапе обучения является переход обучаемого с актуального уровня развития в зону ближайшего развития. Необходимым является признание различия уровня развития студентов в группе.

В графических дисциплинах решение задач является основным видом учебной деятельности и помогает осуществить различные функции: усвоение знаний, отработка умений, развитие познавательных процессов (мышления, воображения, памяти и т.д.). Кроме того, учебные задачи могут выполнять функцию управления познавательной деятельностью и функцию обратной связи, т.е. результаты решения задач информируют преподавателя о достижении поставленных учебных целей или о возникающих перед каждым обучаемым затруднениях. Обратная связь позволяет индивидуализировать обучение, помогает преодолеть трудности или внести изменения в учебный процесс. Рассмотрение задач с позиций управления процессом обучения требует тщательного анализа учебного материала и структуры познавательной деятельности. Важным является и место задачи в учебном процессе.

По принадлежности к определенной форме учебного процесса все