

ОСОБЕННОСТИ ГРАФИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Мицирук О.М., Шумская Л.П.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

В осеннем семестре у студентов первого курса специальностей ВВиОВР и ТВО по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» в программу входят лекции и практические занятия по начертательной геометрии. Практические занятия по инженерной графике в программу данного семестра не входят, поэтому основные правила оформления чертежа (форматы, масштабы, типы линий, шрифты и т.д.) объясняются на практических занятиях по начертательной геометрии с использованием материалов инженерной графики. Вследствие малого количества времени, отведенного на довольно обширную тему, были отмечены затруднения у студентов в восприятии типов линий при построении и чтении чертежа. Например, они не могли найти в приведенных чертежах (рис. 1) чертеж, выполненный без ошибок, для них все выглядело одинаково.

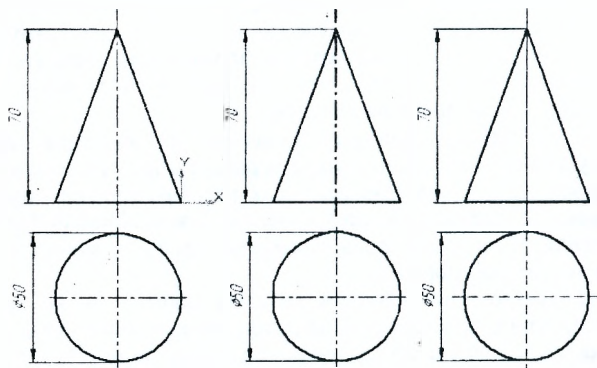


Рисунок 1

Поэтому на занятиях было обращено внимание на построение чертежа с помощью средств машинной графики (AutoCAD). Для систематизации терминов типов линий, их толщины, их применения на экране подробно была рассмотрена команда «Рисуй».

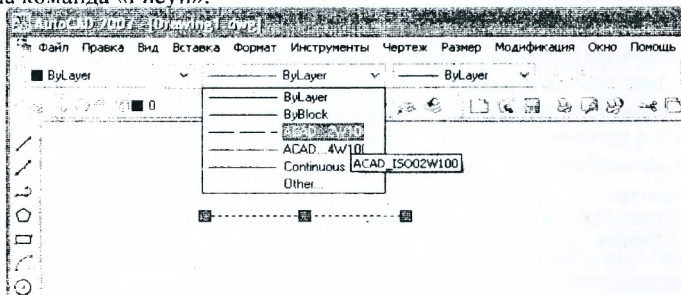


Рисунок 2

При этом необходимо было доказать, что для единой команды «Рисуи» существует подкоманда для выбора типов линий в зависимости от их назначения (линия видимого контура, линия обрыва, линия невидимого контура, осевая линия и т.д.).

Следовательно, рассматривая материал по машинной графике, которую студенты изучают на старших курсах, у них вырабатывается системный подход к выбору типов линий при выполнении чертежа. Каждая линия в зависимости от своего назначения приобретает для студентов определенную конфигурацию и толщину.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Морозова В.А., Винник Н.С., Матюх С.А.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Процесс информатизации современного общества предусматривает широкое использование компьютерных и коммуникационных технологий во всех сферах деятельности человека.

Современный компьютер в процессе обучения является не только средством решения различного рода технических, экономических и прочих задач, но и необходимым элементом процесса пополнения и обновления информационный знаний. Однако это не исключает присутствие в процессе обучения преподавателя, так как умелое сотрудничество человека и компьютера в образовании позволяет сделать процесс обучения более эффективным.

Стратегическая цель информатизации образования состоит в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий, в радикальном повышении эффективности и качества подготовки специалистов до уровня, достигнутого в развитых странах, то есть подготовки кадров с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества. В результате достижения этой цели в обществе должны быть обеспечены массовая компьютерная грамотность и формирование новой информационной культуры мышления путем индустриализации образования.

Смысл инновационных технологий подготовки специалистов должен состоять в том, чтобы максимально способствовать развитию у студентов творческой инициативы, воспитанию у них потребности в самообразовании, стремлению к повышению уровня своей теоретической подготовки, а также к совершенствованию умений и навыков самообразовательной деятельности.

Целью применения компьютера в учебном процессе является разрешение противоречия между объемом предлагаемой к усвоению информации и временем ее изучения. Принципиальная трудность в решении этой проблемы заключается в необходимости одновременного создания дидактических основ компьютерного обучения, инструментально-программных средств и соответствующих им методических средств управления учебным процессом, то есть системы средств учебного назначения.