

Л. П. Волкова,
Т. А. Унсович,
В. Трифонов,
А. Рыжков

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСИЯ РЕШЕНИЯ ПОЗИЦИОННЫХ ЗАДАЧ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Предлагаемая разработка является фрагментом конкретной реализации первого этапа программы компьютеризации учебного процесса на кафедре автоматизации, проектирования и инженерной графики.

Сложившиеся реальные возможности кафедры на первом этапе создания программно-методического обеспечения для достижения ощутимой продуктивности информационных технологий в графических дисциплинах позволяют предусмотреть обеспечение режима консультаций по некоторым теоретическим разделам начертательной геометрии, сложным в усвоении, и режима демонстрации решения наиболее сложных задач, а также разнообразных методических указаний, стандартов и образцов работ по инженерной графике.

Авторами разработана на IBM PC/AT первая версия программы решения нескольких задач начертательной геометрии, наиболее трудных в пространственном представлении для большинства студентов, а именно: а) построение линий пересечения поверхностей методом секущих плоскостей и концентрических сфер; б) построение линий пересечения поверхностей с вырезом.

Программа имитирует статическую (исключает анимации) последовательность этапов построения искомого решения способом создания демонстрационных слоев, которые соответствуют алгоритму решения задач данного класса при построении вручную.

Программа разработана в операционной системе MS-DOS в универсальной среде машинной графики АВТОКАД (версия 10) и предусматривает возможность возвращения на любом этапе решения к предыдущему этапу (в случае необходимости) и увеличения отдельных фрагментов построения путем формирования "окон".

Структура программы позволяет обеспечить демонстрацию решения задач для пространственных объектов произвольной формы и, кроме того, содержит ряд файлов интегрированного пакета АВТОКАД. Это придает ей автономность, надежность сохранения информации и простоту обра-

нит с ней, так как программа рассчитана на недостаточно подготовленного пользователя - студента первого курса.

Для работы программы необходимо 640 Кбайт оперативной памяти и 2 Мбайт внешней памяти.

Результаты работы программы (поэтапное решение задачи) могут быть выведены на печать или на графопостроитель.

Программу можно применять для систем автоматизированного проектирования деталей и конструкций, изготавливаемых методом литья.

А. В. Воробьев,
В. Н. Ларионов,
В. И. Мальцев

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАНЯТОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ

В системе управления занятостью населения можно выделить три относительно самостоятельных направления применения современных технологий:

- организационное управление,
- переподготовку незанятого населения для работы в сфере информационного обслуживания,
- обучение с помощью компьютера.

Наиболее специфическим является организационное управление.

Авторами предложен концептуальный проект целостной системы информационно-технологического обеспечения организационного управления, целью которого является повышение эффективности деятельности службы занятости населения за счет возрастания своевременности, достоверности и целесообразности информации, используемой для принятия решений работниками и клиентами службы занятости.

Необходимость разработки системы обусловлена следующими обстоятельствами.

1. Имеющиеся информационные системы сбора и анализа информации о лицах, нуждающихся в трудоустройстве, разработаны без учета местной специфики и не обеспечивают необходимого детального анализа данных. Кроме того, они не ориентированы на разнообразные формы интеграции данных из местных подразделений службы занятости.