

# Использование логико-смысловых моделей в преподавании информатики<sup>1</sup>

*Светлана Алексеевна Аллавердян, преподаватель информатики,  
Краснодарский политехнический техникум*

Растущий объём учебной информации и её усложнение сегодня не соответствуют количеству времени, определённому учебными планами на её освоение. Поэтому задача преподавателя сводится к интенсификации процесса обучения, увеличению плотности, насыщенности, концентрации учебного времени. Данная задача приводит к необходимости решения проблемы сгущения (уплотнения, сжатия) учебной информации.

Возможность представить большой объём информации в виде наглядной и компактной логико-смысловой модели (ЛСМ) даёт технология создания дидактических многомерных инструментов В.Э. Штейнберга<sup>2</sup>. Логическая структура моделей определяется содержанием и порядком расстановки координат и узлов. Применение логико-смысловых моделей облегчает преподавателю подготовку к уроку, усиливает наглядность учебной информации, позволяет школьникам находить нужную информацию на координатах, производить её анализ и обработку, а также выделять время на дополнительные практические или усложнённые задания.

ЛСМ «Графический редактор» позволяет систематизировать и расширить знания о наиболее распространённых программах для обработки изображений и создания собственных. К таким редакторам относятся програм-

мы: Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint, Adobe Illustrator, CorelDRAW и другие.

Сделаем необходимые, на наш взгляд, комментарии к предлагаемой ЛСМ.

## Координаты

**К1.** Дается определение основным средствам обработки графической информации.

**К2.** Проводится обзор основных видов компьютерной графики.

**К3.** Рассматривается необходимое аппаратное обеспечение, для обработки графической информации.

**К4.** Эта координата даёт возможность рассмотреть два основных способа отображения компьютерной графики, которые отличаются принципами формирования изображения: растровая и векторная.

**К5.** Дается представление графической информации в памяти ЭВМ.

**К6.** Знакомит со средой графического редактора.

**К7.** Рассматриваются основные режимы работы графического редактора.

**К8.** Дается представление о системе команд графического редактора.

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках программы исследования дидактических возможностей сгущения учебных знаний (научный руководитель — профессор А.А. Остапенко).

<sup>2</sup> Штейнберг В.Э. Дидактические многомерные инструменты. Теория, методика, практика. М.: Народное образование, Школьные технологии. 2002.

ВНЕДРЕНИЕ И ПРАКТИКА

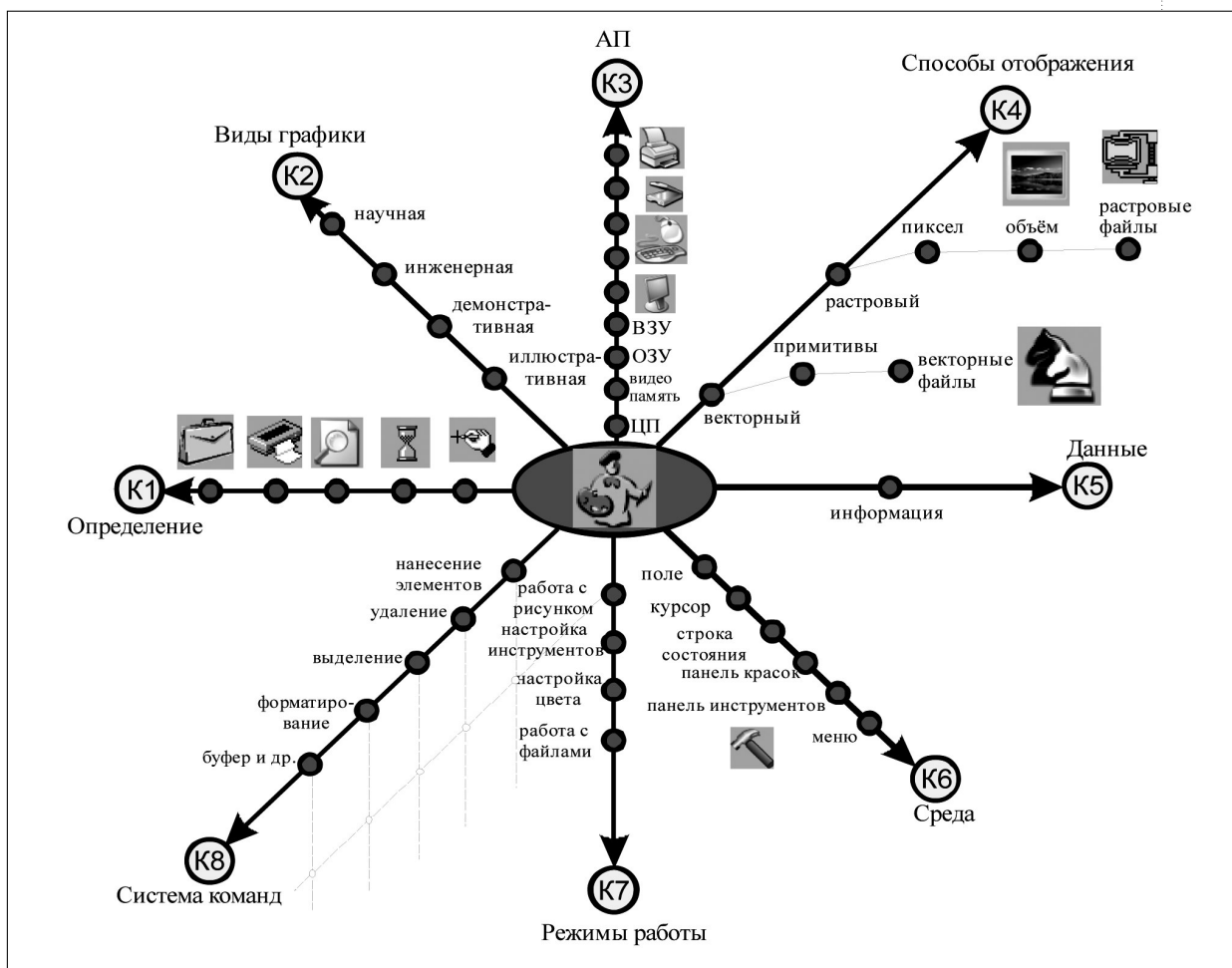


Рис. 1. Логика-смысловая модель «Графический редактор»

Условные обозначения

	графический редактор		манипулятор, клавиатура
	принтер		создание
	монитор		обработка
	сканер		просмотр
	архиватор		хранение

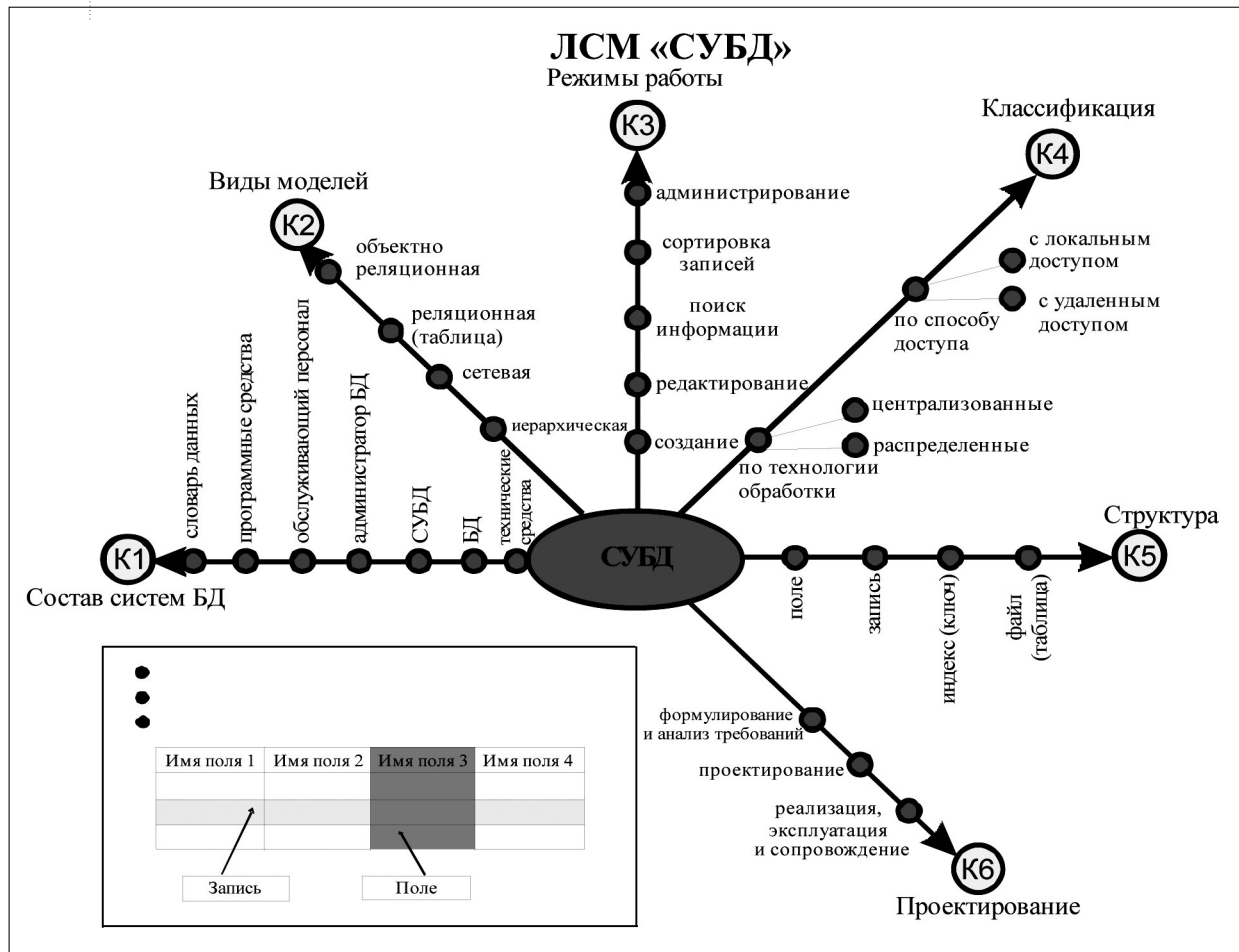


Рис. 2. Логико-смысловая модель «СУБД»

Система управления базами данных (СУБД) — это программное обеспечение, с помощью которого пользователи могут определять, создавать и поддерживать базу данных, а также осуществлять к ней контролируемый доступ. Для проектирования и администрирования баз данных необходимо иметь представление об её основах, иначе говоря, информационной структуре.

### Координаты

**K1.** В этой координате даётся определение состава систем баз данных.

**K2.** Рассматриваются виды моделей БД.

**K3.** Рассматриваются основные режимы работы с БД.

**K4.** Даётся представление о классификации БД.

**K5.** Даётся представление о структуре БД.

**K6.** Рассматриваются основные этапы проектирования БД.

Проводя анализ занятий, проведённых с использованием многомерных логико-смысловых моделей, отмечаются следующие преимущества: чёткая систематизация информации, помогающая целостно воспринять изучаемый материал; наглядность обучения; активность всех участников образовательного процесса; высокая продуктивность занятия. □