

Прикладное программное обеспечение компьютера

Федоренко Елена Дмитриевна
Мастер производственного обучения
Преподаватель Информатики и ИКТ и
специальных дисциплин по профессии Наладчик аппаратного и
программного обеспечения
Высшая квалификационная категория

Программное обеспечение компьютера

- это комплекс программ, необходимых для работы пользователя и для наиболее эффективной работы всех аппаратных средств компьютера.

Программное обеспечение компьютера

Системное
(базовое)
программное
обеспечение

Прикладное
программное
обеспечение

Операционные системы: Windows, MS DOS, Linux, Unix и др.

Файловые менеджеры: Total Commander, FAR, драйверы, утилиты.

Антивирусные программы: Dr Web, Антивирус Касперского, NOD32

Системы программирования: Visual Basic, Pascal, Delphi

Приложения общего назначения: текстовые, графические редакторы, др.

Приложения специального назначения : электронные учебники, тренажеры, репетиторы, игры, компьютерные вирусы и др.

Приложения профессионального назначения: САПР, системы компьютерного черчения, бухгалтерские программы

Системное программное обеспечение

Операционная система – комплекс программ, обеспечивающих управление ресурсами; управление процессами; пользовательский интерфейс; защиту данных.

Задачи операционных систем

- Обеспечение совместного функционирования всех аппаратных устройств компьютера (для этого существуют драйверы устройств).
- Предоставление доступа к ресурсам компьютера (пользователь может запускать программы, выполнять операции с файлами, печатать документы и т. д.)



Системное программное обеспечение

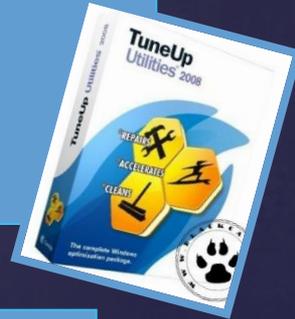
Драйверы устройств – специальные программы, которые обеспечивают управление работой устройств, поставляются с операционными системами для ключевых компонентов аппаратного обеспечения, без них система работать не может.



Программы оболочки – программы (файловые менеджеры), предоставляющие интерфейс пользователя для более наглядной работы с файлами и каталогами (их создание, редактирование, перемещение и др. операции).

Системное программное обеспечение

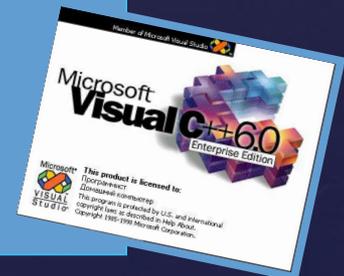
Служебные программы (утилиты) – специальные программы для решения вспомогательных задач (дефрагментации, проверке и исправлению структуры разделов жёсткого диска, исправлению системных зависимостей и др.).



Антивирусные программы – программы для защиты от повреждения файлов из-за компьютерных вирусов.



Системы программирования – программные средства, предназначенные для создания новых программ, позволяющие программистам разрабатывать прикладные программы.



▣ Пакет прикладных программ — это комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области

Прикладное программное обеспечение

```
graph TD; A[Прикладное программное обеспечение] --> B[Приложения общего назначения]; A --> C[Приложения специального назначения]; A --> D[Приложения профессионального назначения];
```

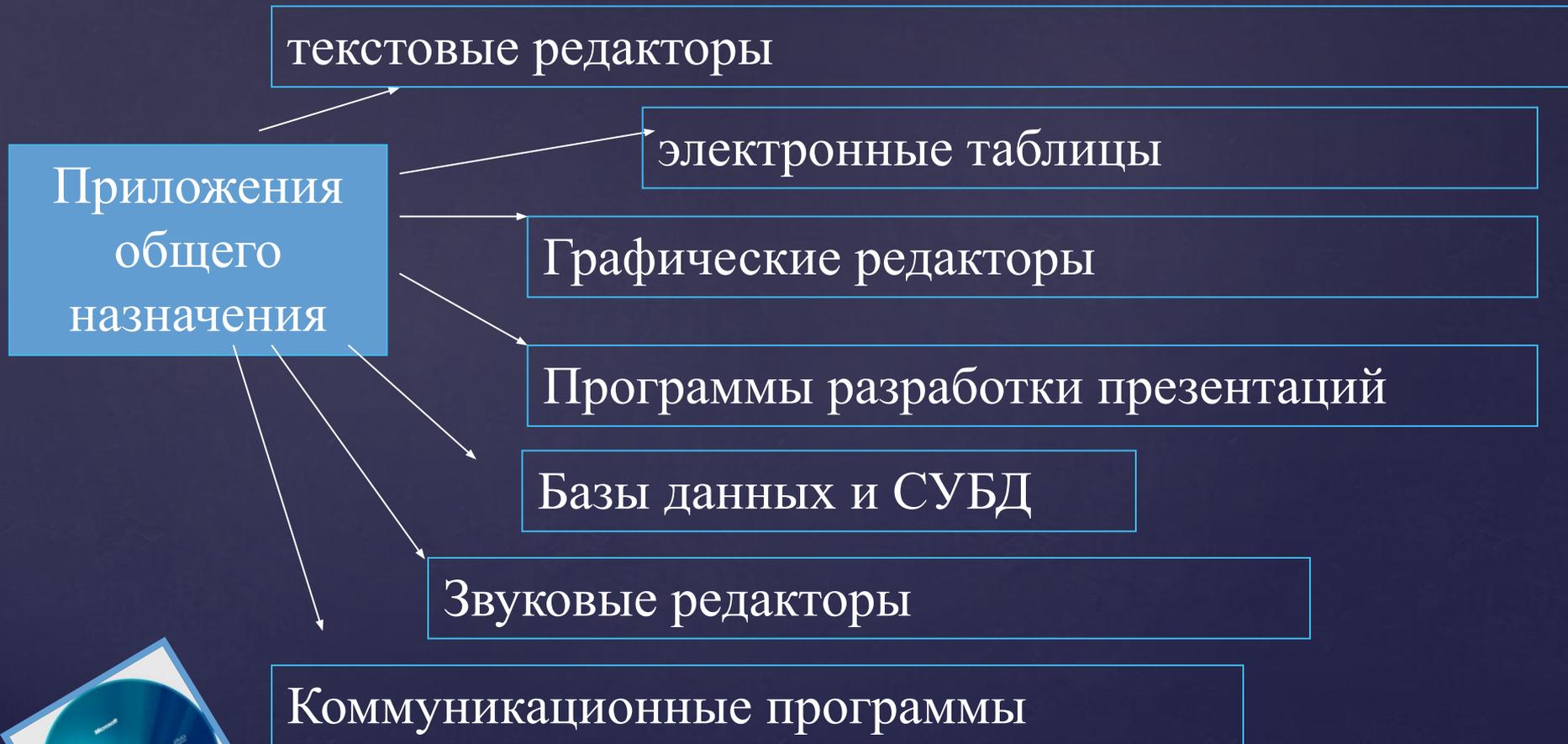
Приложения
общего
назначения

Приложения
специального
назначения

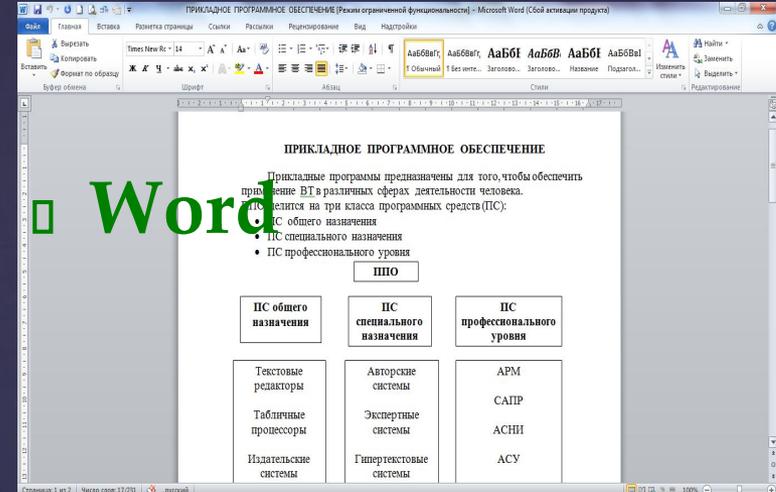
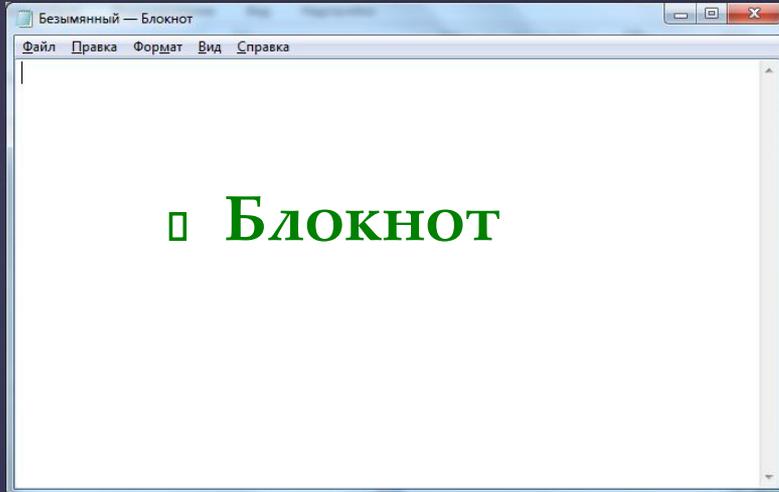
Приложения
профессионального
назначения

Приложения — это прикладные программы, позволяющие пользователю обрабатывать текстовую, графическую числовую, аудио- и видеоинформацию, а также работать в компьютерных сетях, не владея программированием.

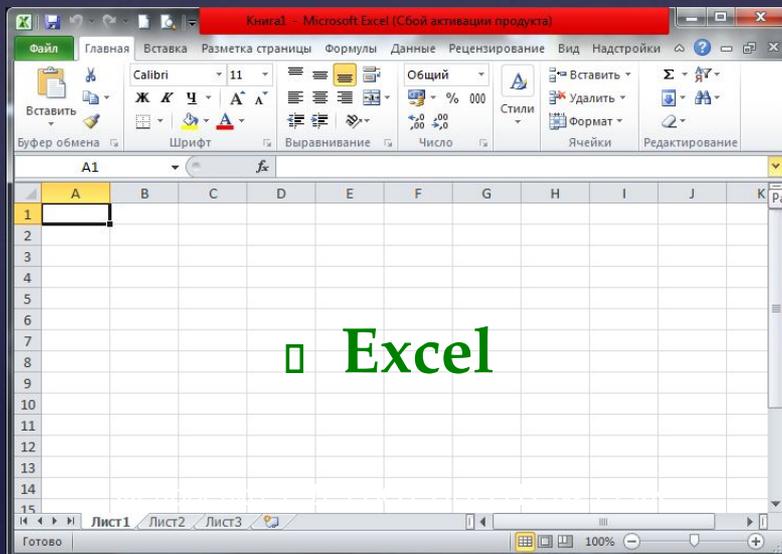
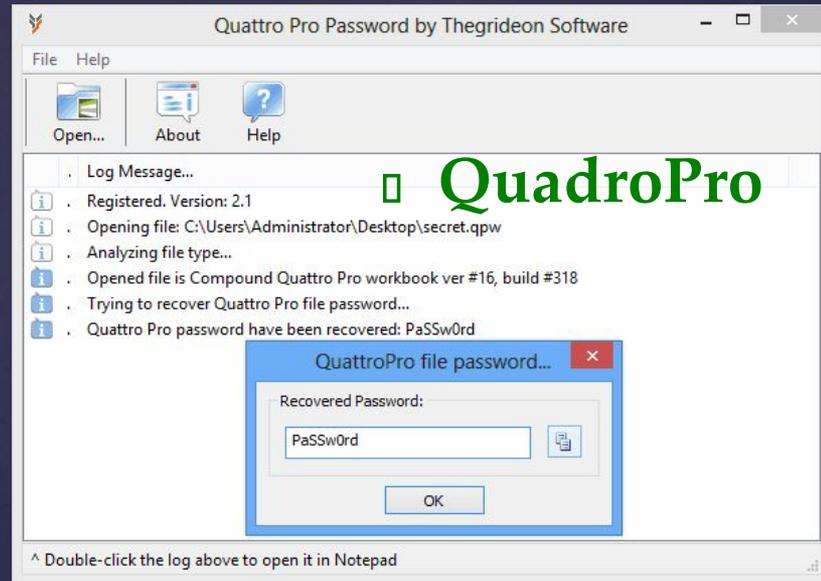
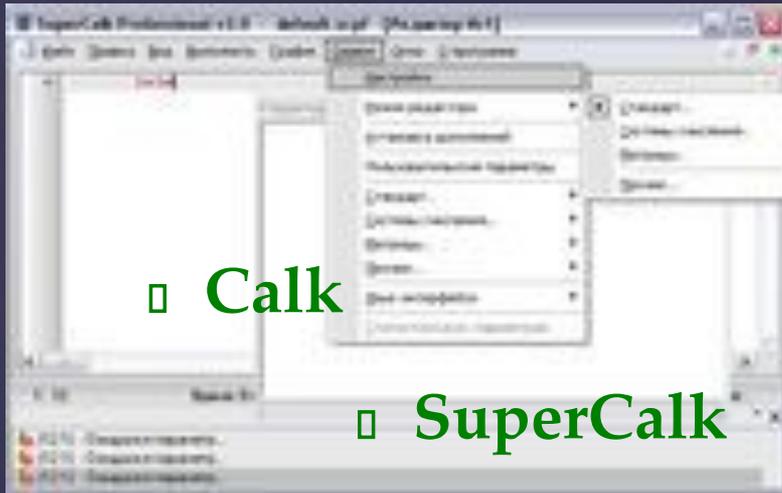
Прикладное программное обеспечение



□ **Текстовые редакторы** – это программы для ввода, обработки, хранения и печатания текстовой информации в удобном для пользователя виде. К текстовым редакторам относятся:

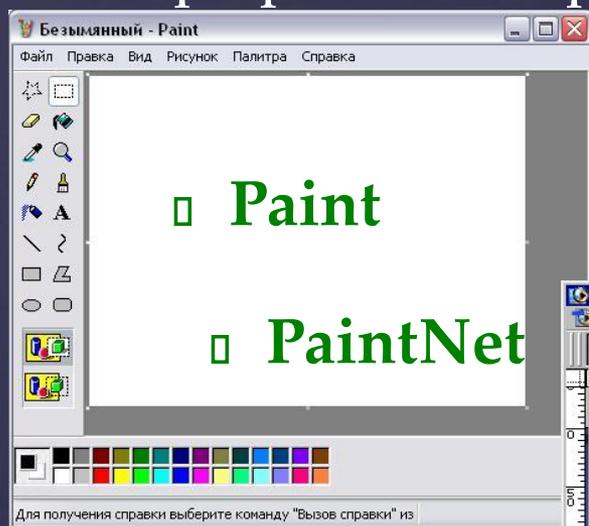


▫ Табличные процессоры предназначены для автоматизации расчетно-аналитических задач. К ним относятся:



▣ Графические редакторы позволяют строить изображения, вводить иллюстрации с помощью сканеров, фотоаппаратов или видеокамер, а также создавать анимационные ролики.

▣ К графическим редакторам относятся:



▣ Paint

▣ PaintNet



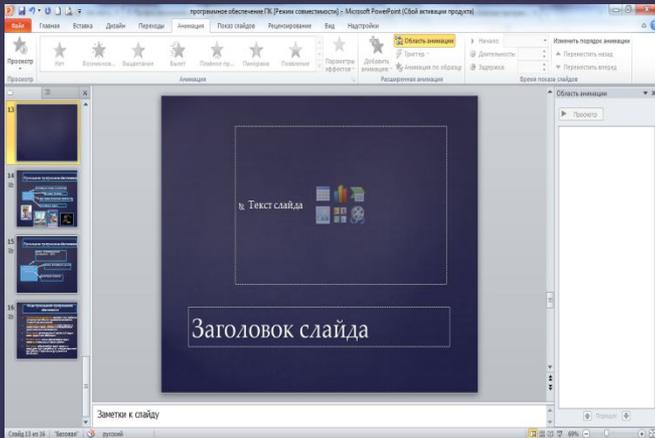
▣ ФОТОШОП



▣ Corel
Draw

□ Программы создания презентаций предназначены для наиболее лучшего представления информации в графическом виде, позволяя включать в демонстрацию видео и звуковую информацию.

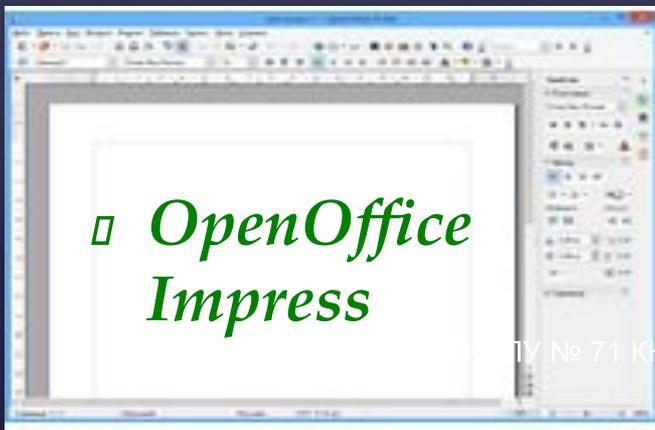
□ К таким редакторам относятся программы:



□ Power Point



□ ProShow
Producer

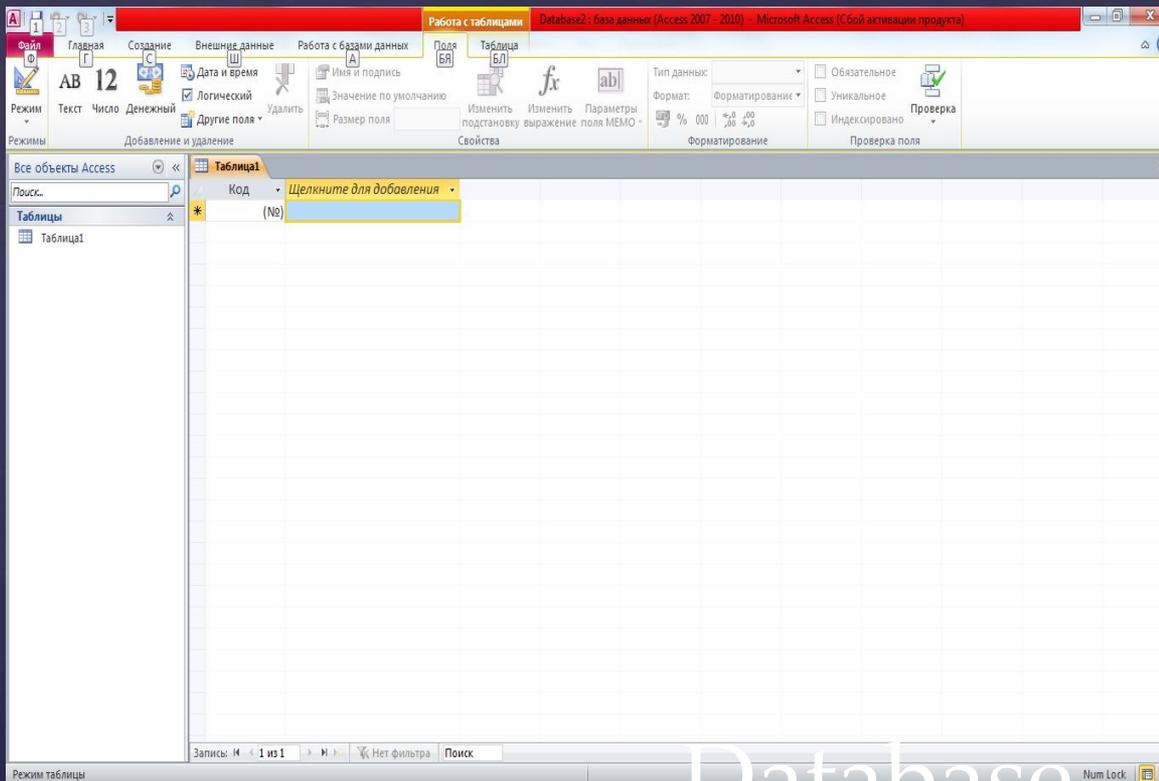


□ OpenOffice
Impress



□ LibreOffice
Impress

- СУБД – это набор средств программного обеспечения, необходимых для создания, обработки и вывода записей баз данных. К ним относится программа

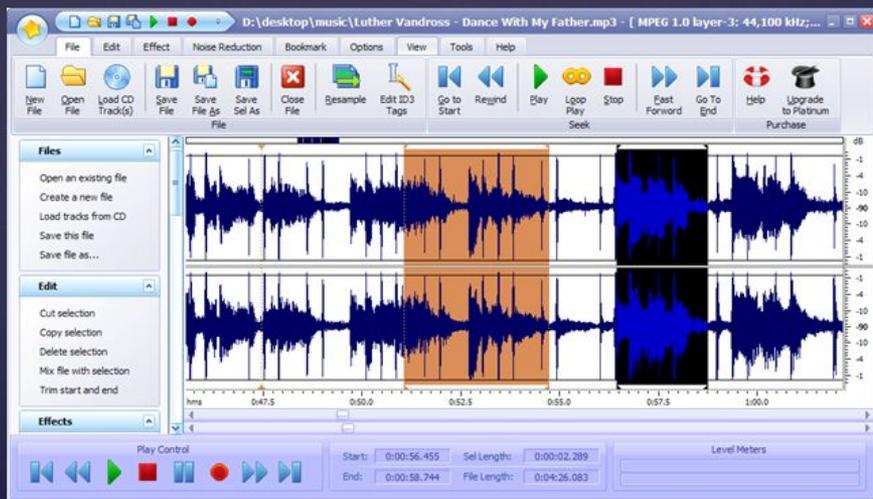
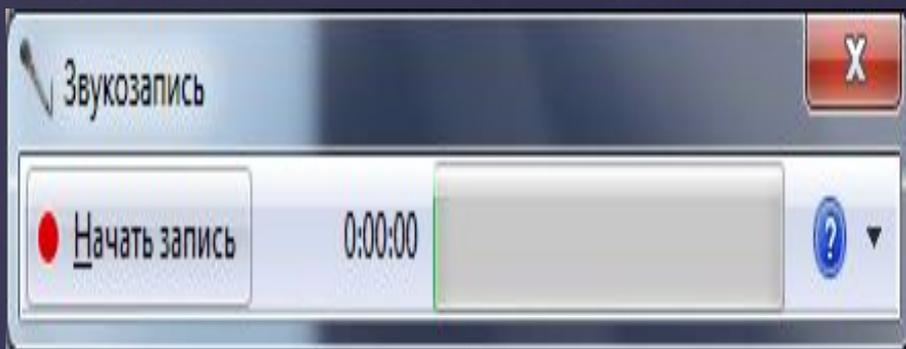


Access

Database
Worksho
p



- Звуковые редакторы предназначены для создания, воспроизведения и обработки аудиофайлов.



□ EXPStudio
Audio Editor

□ Power Sound Editor

Коммуникационные ППП —

- ▣ предназначены для организации взаимодействия пользователя с удаленными абонентами информационной сети.
- ▣ В условиях развития глобальной информационной сети Internet появился новый класс программного обеспечения — браузеры, средства создания WWW-страниц. Они различаются возможностями поддержки языка HTML, использованием цвета при оформлении фона, текста, форматированием текста, использованием графических форматов изображений, таблиц, фонового звука, мультипликации и т. п.
- ▣ Большинство браузеров используют язык Java.
- ▣ Электронная почта также становится обязательным компонентом офисных ППП.

Прикладное программное обеспечение

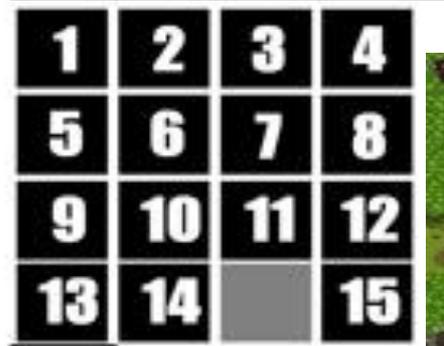
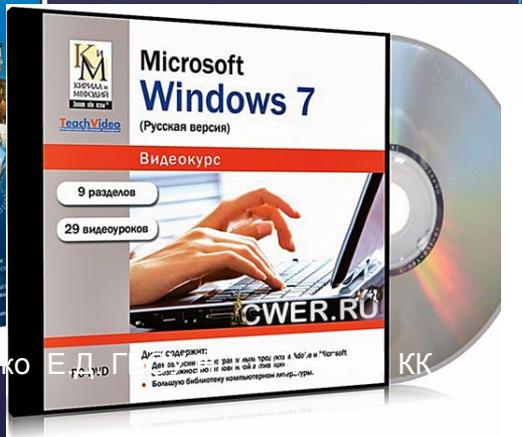
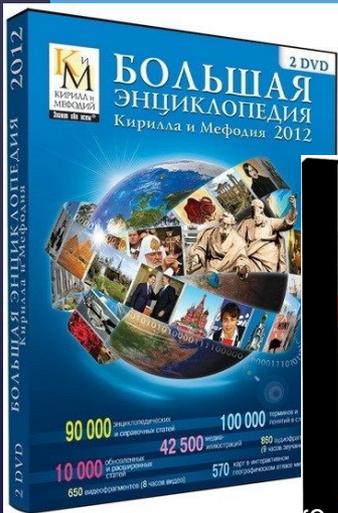
Компьютерные словари и энциклопедии

Приложения
специального
назначения

Обучающие тренажеры

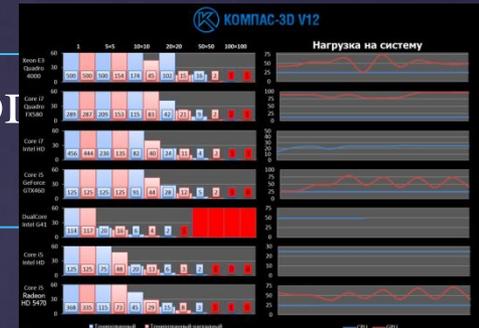
Игры (аркады, головоломки, стратегии и др.

Компьютерные вирусы



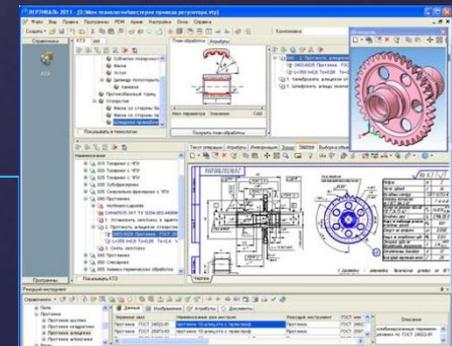
Прикладное программное обеспечение

Системы автоматизированного проектирования (САПР)



Приложения профессионального назначения

Системы компьютерного черчения.



Бухгалтерские программы



ППП автоматизированного проектирования

- Программы этого класса предназначены для поддержания работы конструкторов и технологов, занимающихся построением чертежей, схем, диаграмм, графическим модулированием и конструированием, созданием библиотеки стандартных элементов чертежей и их многократным использованием, созданием демонстрационных иллюстраций и мультфильмов.
-
- Отличительными особенностями этого класса программных продуктов являются высокие требования к технической части системы обработки данных, наличие библиотек встроенных функций, объектов, интерфейсов с графическими системами и базами данных.

Проблемно-ориентированные ППП

Программные продукты данного класса можно классифицировать по разным признакам:

- ▣ По типам информационным системам;
- ▣ функциям и комплексам задач, реализуемых программным способом,
- ▣ По типам предметных областей;

Проблемно-ориентированные ППП

Для некоторых предметных областей возможна типизация функций управления, структуры данных и алгоритмов обработки. Это вызвало разработку значительного числа ППП одинакового функционального назначения и, таким образом, создало рынок программных продуктов:

- ▣ ППП автоматизированного бухгалтерского учета;
- ▣ ППП финансовой деятельности;
- ▣ ППП управления персоналом (кадровый учет);
- ▣ ППП управления материальными запасами;
- ▣ ППП управления производством;
- ▣ банковские информационные системы и т. п.

Виды прикладного программного обеспечения

- **Лицензионные программы**: продаются в виде коробочных дистрибутивов: CD-диски + руководство пользователя (+гарантийное обслуживание).
- **Условно бесплатные программы**: версии программ с ограниченным сроком действия или с ограниченными функциональными возможностями.
- **Демо-версия**: демонстрационный (рекламный) продукт нового программного обеспечения
- **Evolution-версия**: вполне работоспособная версия программы с ограниченным сроком действия.
- **Beta-версия**: работоспособная версия программы, находящейся ещё в разработке, но имеющая ограниченный срок действия и ограниченные функциональные возможности.

Использованные источники

1. Макарова Н. В., Бройдо В. Л., Ильина О. П. и др. Информатика / Под ред. Н. В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 2008.
2. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. 9-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, КомпьютерПресс 2003.
3. http://book.kbsu.ru/theory/chapter6/1_6.html
4. http://images.yandex.ru/yandsearch?text-company.su%2Fimages%2Farticle%2Fpc_help_app_soft.gif&pos=1&rpt=simage&lr=35&noreask=1&source=wiz
5. http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%82%D0%BE%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%87%D0%B5%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&img_url=http%3A%2F%2Fimg.labirint.ru%2Fimages%2Fcomments_pic%2F0834%2F02labvvju1219323635.jpg&pos=2&rpt=simage&lr=35&noreask=1&source=wiz