

ДИСЦИПЛИНА

Информатика и ИКТ



**Преподаватель
Красноперова Виктория Игоревна**



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК



Программное обеспечение



Введение

- **Понятие программного обеспечения.**

- **Классификация ПО:**

- **прикладные программы:**

- ▣ *графические редакторы;*
- ▣ *системы деловой и научной графики;*
- ▣ *системы управления базами данных (СУБД);*
- ▣ *табличные процессоры;*
- ▣ *системы автоматизированного проектирования (САПР);*

- **системные программы**

- **вспомогательное ПО (инструментальные системы и утилиты):**

- ▣ *программы – упаковщики;*
- ▣ *программы для создания резервных копий информации на диске;*
- ▣ *антивирусные программы;*
- ▣ *программы для диагностики компьютера;*
- ▣ *программы динамического сжатия;*

Понятие программного обеспечения

Программное обеспечение - совокупность программ, выполняемых вычислительной системой.

Программное обеспечение – неотъемлемая часть компьютерной системы. Оно является логическим продолжением технических средств. Сфера применения конкретного компьютера определяется созданным для него ПО. Программное обеспечение современных компьютеров включает миллионы программ – от игровых до научных.



Типы прикладных программ.

Графические редакторы – позволяют создавать и редактировать картинки на экране компьютера.

Большинство редакторов позволяют обрабатывать изображения, полученные с помощью сканеров.

Системы деловой и научной графики - позволяют наглядно представить на экране различные данные и зависимости, а так же любые виды графиков и диаграмм.

Системы управления базами данных - позволяют управлять большими информационными массивами – базами данных.

Табличные процессоры - обеспечивают работу с большими таблицами чисел, позволяют перевычислять значения элементов таблиц, строить по таблицам графики.

Системы автоматизированного проектирования (САПР) - позволяют осуществлять черчение и конструирование различных механизмов с помощью компьютера.

Классификация ПО

▪ Прикладное ПО

Для IBM PC разработаны и используются сотни тысяч различных прикладных программ. Наиболее широко применяются программы:

- ❖ подготовки текста (документов) на компьютере - редакторы текстов;
- ❖ подготовки документов типографского качества - издательские системы;
- ❖ обработки табличных данных - табличные процессоры;
- ❖ обработки массивов информации - системы управления базами данных.

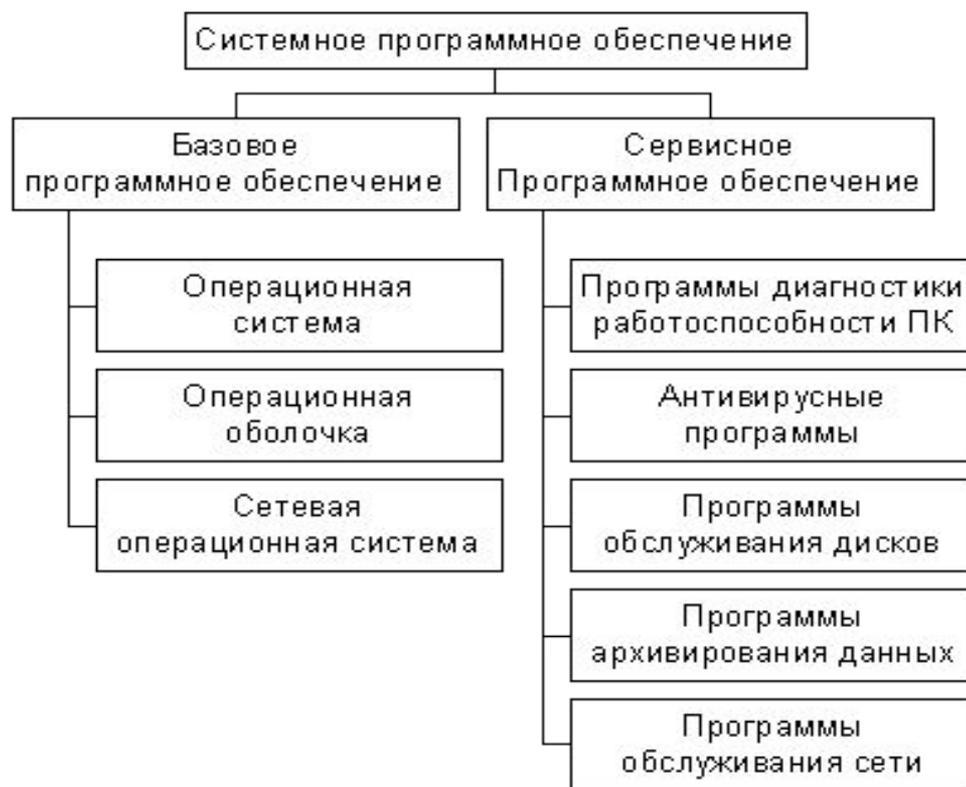
***Прикладная программа* – это любая конкретная программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области. Она может использоваться либо автономно, либо в составе программных комплексов или пакетов.**

Виды САПР

- ✓ **Интегрированные системы** - сочетают в себе возможности системы управления базами данных, табличного процессора, текстового редактора, системы деловой графики.
- ✓ **Бухгалтерские программы** – предназначены для введения бухучета, подготовки финансовой отчетности и финансового анализа.
- ✓ **Программы-оболочки** – обеспечивают удобный способ общения с компьютером. Операционные оболочки упрощают создание графических программ, предоставляя для этого большое количество удобных средств, и расширяют возможности компьютера.

- 
- **Системное ПО** – выполняет различные функции (создание копий используемой информации, выдачу справочной информации о компьютере, проверку работоспособности устройств компьютера).

Системное ПО



• Вспомогательные программы (утилиты).

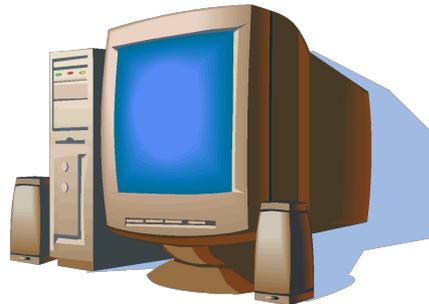
- ▣ **Программы-упаковщики** позволяют сжимать информацию на дисках, объединять копии нескольких файлов.
- ▣ **Программы для создания резервных копий информации на дисках** позволяют быстро скопировать информацию.
- ▣ **Антивирусные программы** предназначены для предотвращения заражения компьютерным вирусом и ликвидации последствий заражения вирусом.
- ▣ **Программы для диагностики компьютера** позволяют проверить конфигурацию компьютера и работоспособность.
- ▣ **Программы динамического сжатия дисков** позволяют увеличить количество информации, хранимой на диске.
- ▣ **Программы для автономной печати** позволяют распечатывать файлы на принтере параллельно с

Системы программирования

Современные системы программирования для персональных компьютеров предоставляют пользователю весьма мощные и удобные средства для разработки программ. В них входят:

- ✓ Компилятор;
- Библиотеки программ;
- Различные вспомогательные программы.

Системы программирования отличаются друг от друга по языку. Самые популярные языки **Си, Паскаль, Бейсик.**



ВОПРОСЫ

- Понятие программного обеспечения (ПО)
- Типы прикладных программ
- Классификация ПО
- Что такое прикладная программа?
- Виды САПР
- Системы программирования
- Вспомогательные программы (утилиты)