

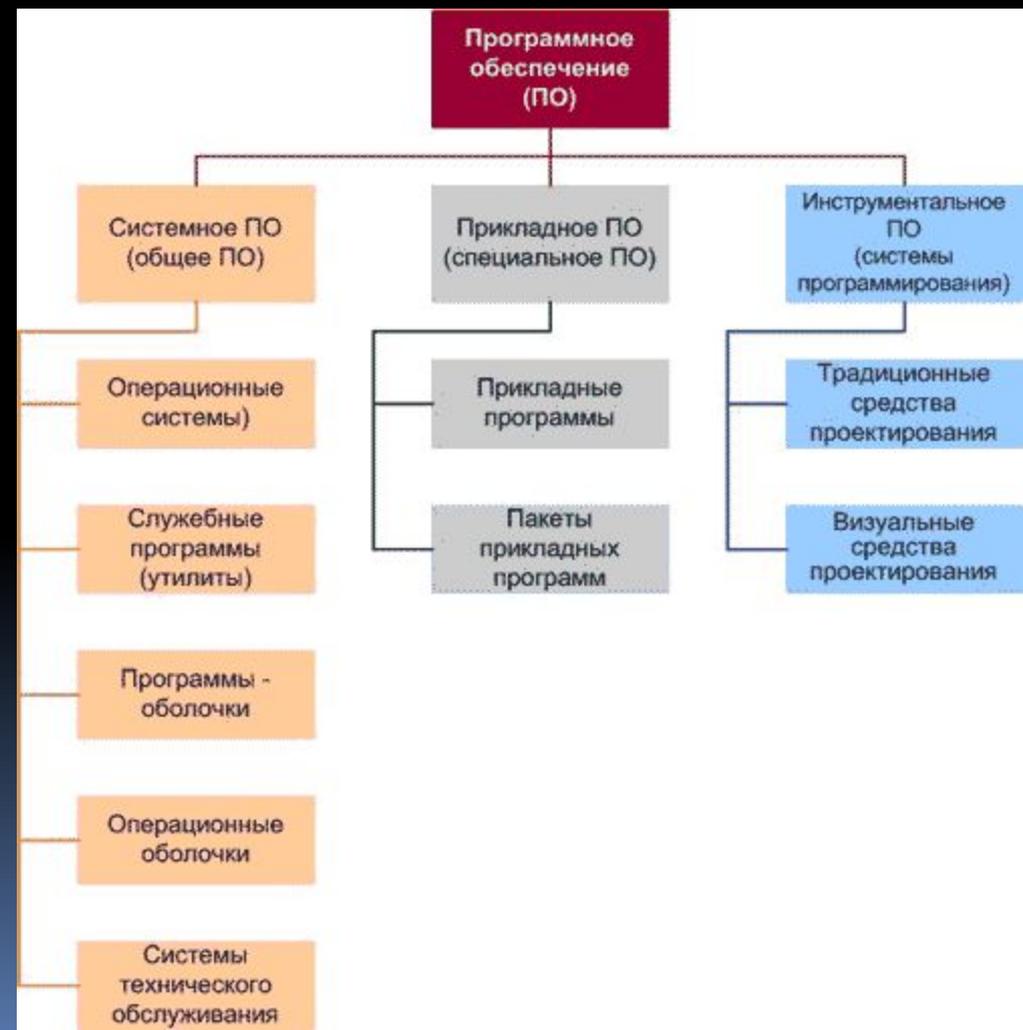
*Общие
системные
программные
средства*

Программное обеспечение

Совокупность программ, предназначенная для решения задач на ПК, называется программным обеспечением. Состав программного обеспечения ПК называют программной конфигурацией.

Программное обеспечение, можно условно разделить на три категории:

- системное ПО (программы общего пользования), выполняющие различные вспомогательные функции, например создание копий используемой информации, выдачу справочной информации о компьютере, проверку работоспособности устройств компьютера и т.д.
- прикладное ПО, обеспечивающее выполнение необходимых работ на ПК: редактирование текстовых документов, создание рисунков или картинок, обработка информационных массивов и т.д.
- инструментальное ПО (системы программирования), обеспечивающее разработку новых программ для компьютера на языке программирования.



Системное ПО

Это программы общего пользования не связаны с конкретным применением ПК и выполняют традиционные функции: планирование и управление задачами, управления вводом-выводом и т.д.

Другими словами, системные программы выполняют различные вспомогательные функции, например, создание копий используемой информации, выдачу справочной информации о компьютере, проверку работоспособности устройств компьютера и т.п.

К системному ПО относятся:

операционные системы (эта программа загружается в ОЗУ при включении компьютера)

программы – оболочки (обеспечивают более удобный и наглядный способ общения с компьютером, чем с помощью командной строки DOS, например, Norton Commander)

операционные оболочки – интерфейсные системы, которые используются для создания графических интерфейсов, мультипрограммирования и т.

Драйверы (программы, предназначенные для управления портами периферийных устройств, обычно загружаются в оперативную память при запуске компьютера)

утилиты (вспомогательные или служебные программы, которые представляют пользователю ряд дополнительных услуг)

К утилитам относятся:

диспетчеры файлов или файловые менеджеры

средства динамического сжатия данных (позволяют увеличить количество информации на диске за счет ее динамического сжатия)

средства просмотра и воспроизведения

средства диагностики; средства контроля позволяют проверить конфигурацию компьютера и проверить работоспособность устройств компьютера, прежде всего жестких дисков

средства коммуникаций (коммуникационные программы) предназначены для организации обмена информацией между компьютерами

средства обеспечения компьютерной безопасности (резервное копирование, антивирусное ПО).

Необходимо отметить, что часть утилит входит в состав операционной системы, а другая часть функционирует автономно. Большая часть общего (системного) ПО входит в состав ОС. Часть общего ПО входит в состав самого компьютера (часть программ ОС и контролирующих тестов записана в ПЗУ или ППЗУ, установленных на системной плате). Часть общего ПО относится к автономным программам и поставляется отдельно.

1. Классификация программных средств ПК, назначение и характеристика их отдельных видов.

Под программным средством понимается программа или логически связанная совокупность программ, находящаяся на машинных носителях данных и снабженная документацией.

Под программой понимают последовательность команд (операторов, инструкций) компьютера, выполнение которых приводит к получению результата решения задачи.

Программные средства можно классифицировать по разным признакам. Наиболее общей является классификация, в которой основополагающим признаком служит область использования программных продуктов:

- аппаратная часть компьютеров и сетей ЭВМ;*
- технология разработки программ;*
- функциональные задачи различных предметных отраслей.*

Исходя из этого выделяют три класса программных продуктов:

- 1 системное программное обеспечение;*
- 2 инструментарий технологии программирования;*
- 3 пакеты прикладных программ.*

