

Классификация

программного обеспечения



Программа –

**совокупность команд,
которые должен
выполнять процессор.**



**Языки
программи-
рования**

Трансляторы

**Базовое
ПО**

**Классификация
ПО**

**Инструментальные
средства**

Прикладное ПО

Базовое ПО

```
graph TD; A[Базовое ПО] --> B[Операционные системы (ОС)]; A --> C[Оболочки ОС]; B --- D[Совокупность программ, которая координирует работу компьютера]; C --- E[Обеспечивают удобный интерфейс];
```

Операционные системы (ОС)

Оболочки ОС

Совокупность программ, которая координирует работу компьютера

Обеспечивают удобный интерфейс

Трансляторы

программы-переводчики с языков
программирования

высокого уровня на машинный язык.

Интерпретатор - преобразует *каждую* команду программы в команду машинного языка и дает указание выполнить её.

Компилятор - переводит *всю* программу на машинный язык и записывает её в двоичном виде, в котором ЭВМ понимает её без перевода.

Языки программирования

- это программы, которые позволяют записывать алгоритмы решения каких-либо задач на том или ином языке программирования.

Паскаль

Бейсик

Ассемблер

СИ

Инструментальные средства

- Другое название – УТИЛИТЫ
(от англ. utility - полезность, удобство)
набор небольших вспомогательных
специализированных обслуживающих
программ, каждая из которых
выполняет какую-либо одну рутинную,
но необходимую операцию.

ПРИМЕРЫ:

- Утилита печати текстов;
- Утилита архивации файлов;
- Утилита обслуживания жесткого диска и др.

Прикладные программы

- Программы, которые называют еще информационными и вычислительными системами, предназначенные для обработки больших массивов информации различного рода.

Прикладные программы предназначены для обработки самой разнообразной информации:

текстовой, числовой, звуковой, графической.

- программы для построения астрологических карт,
- ведения инвентарной ведомости вин в ресторане,
- оказания помощи в постановке диагноза заболевания,
- построения экономических графиков,
- обучения иностранному языку,
- программы для организации досуга **и множество других.**

- Вопреки внешним различиям все программы должны выполнять некоторые общие основополагающие функции. Такие как:
- хранить информацию в ОЗУ;
- помнить, где она находится;
- извлекать ее определенным образом;
- записывать информацию на внешние носители;
- предъявлять ее для непосредственного восприятия

- Среди прикладных программ, по преобладанию некоторых функций, выделяют:

- текстовые редакторы,
- графические редакторы,
- электронные таблицы,
- системы управления базами данных,
- музыкальные редакторы,
- интегрированные пакеты прикладных программ.

