

**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.

