

Программное обеспечение компьютера

17.11.2020

**Программное обеспечение
(ПО)**

```
graph TD; A[Программное обеспечение (ПО)] --- B[Системное ПО]; A --- C[Системы программирования (инструментальное ПО)]; A --- D[Прикладные ПО];
```

Системное ПО

**Системы
программирования
(инструментальное ПО)**

Прикладные ПО

- **Прикладное ПО** – программы, которые пользователь использует для решения своих задач
- **Системное ПО** – обеспечивает взаимодействие пользователя и прикладных программ с аппаратными средствами
- **Системы программирования** – это ПО, предназначенное для разработки и отладки новых программ.



Системное программное обеспечение

Операционные системы

Операционная система (ОС) – это комплекс программ, обеспечивающих пользователю и прикладным программам удобный **интерфейс** (способ обмена информацией) с аппаратными средствами компьютера.

- **утилита** (лат. *utilitas* – польза) – это служебные программы для проверки и настройки компьютера:
 - разбивка диска на разделы
 - форматирование диска
 - тестирование диска
 - редактирование реестра
 - проверка соединения

- **драйвер** (англ. *driver* – водитель) – это программа, которая постоянно находится в памяти и обеспечивает обмен данными с внешним устройством
 - драйвер видеокарты, звуковой карты, сетевой карты, принтера, сканера, ...

Системы

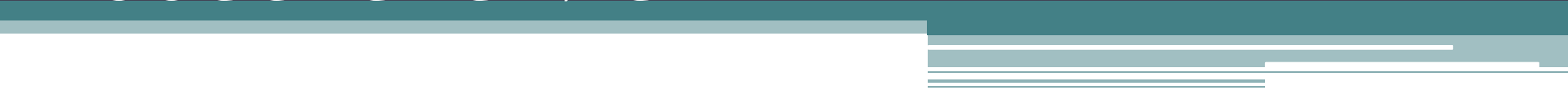
программирования

**(инструментальные
средства)**

Системы программирования

- это системы для разработки новых программ на конкретном языке программирования.
- Компилятор или интерпретатор;
- Интегрированная среда разработки;
- Отладочные программы и тд.

Прикладное программное обеспечение



Задание (устно)

Найди лишнее.

А) Текстовый процессор, Microsoft Access, графический редактор, отладчик, переводчик;

Б) Операционная система, архиваторы, табличный процессор, антивирусная программа;

В) Отладчик, транслятор, языки программирования, программа-оболочка.

Сравни, чего больше (устно):

А) Графических редакторов или прикладных программ?

Б) Антивирусных программ или системных программ?

А) Отладчиков или языков программирования?