

# Программное обеспечение

# Программное обеспечение (ПО)

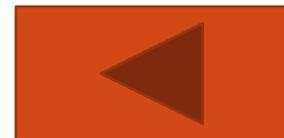
Системное  
ПО

Инструментарий  
программирования

Прикладное  
ПО

# Определение

Предназначено для выполнения конкретных задач пользователя. Это те программы, которые превращают компьютер помощником человека.



# Прикладное ПО

- Microsoft Office 



Microsoft Word

Microsoft Excel



Microsoft Power

Point



Microsoft Access

- Игры
- Средства коммуникации (Opera, Mozilla)
- Для работа со звуком
- Для работы с графикой
- и т.д.

**Электронная таблица** - это работающая в диалоговом режиме программа обработки числовых данных, хранящая и обрабатывающая данные в прямоугольных таблицах.

Наиболее популярные:

- ❑ Microsoft Excel:
  - Для решения математических задач
  - Решения задач математического моделирования
  - Проведения статистического анализа
  - Ввода и редактирования текста
  - Наглядного представления данных в виде таблиц и функций
- ❑ Lotus 1-2-3
- ❑ QuatroPro

Интерфейс программы

# Microsoft Excel

Книга1 - Microsoft Excel

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид

Буфер обмена Вставить

Шрифт: Calibri 11

Выравнивание

Число: Общий

Условное форматирование

Форматировать как таблицу

Стили ячеек

Ячейки: Вставить, Удалить, Формат

Редактирование: Σ, Найти и выделить

A1

|    | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 19 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Лист1 Лист2 Лист3

Готово 100%



# Системное программное обеспечение

- Является основным ПО, неотъемлемой частью компьютера. Без него невозможно взаимодействовать ни с одним устройством ЭВМ. Именно системное ПО руководит слаженной работой всех элементов компьютерной системы, как на аппаратном уровне, так и на программном.

Программы



| Программы              | Пояснение Применение  | Примеры  |
|------------------------|---|--|
| Операционные системы   | Комплекс программ, распределяющих ресурсы компьютерной системы и организующих работу других программ. | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ MS-DOS</li> <li>✓ Windows</li> <li>✓ UNIX</li> </ul>                              |
| Программы оболочки     | Программы, обеспечивающие более комфортное общение пользователя с командами ОС                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Norton Commander</li> <li>✓ Windows Commander</li> <li>✓ FAR Commander</li> </ul> |
| Программы диагностики  | Проверяют работу основных устройств компьютера  |  |
| Антивирусные программы | Программы обнаружения компьютерных вирусов и их уничтожения   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dr Web</li> <li>Avast Fr</li> <li>Касперский</li> </ul>                             |

**Практическая работа «Интерфейс операционной системы и окна приложений»**

**Практическая работа «Программы обслуживания компьютера»**



# Инструментарий программирования

- Это средства, предназначенные для создания ПО, т.е. того же системного и прикладного ПО. Его составляют разнообразные языки и среды программирования, такие как Бейсик, Паскаль, С++, Delphi и т.д.

Программы



| Программы                                   | Пояснение Применение   | Примеры                |
|---|--|------------------------|
| Трансляторы                                 | Переводчики программ языков программирования в машинные коды |                        |
| Отладчики                                   | Средства поиска и исправления ошибок                         |                        |
| Интегрированные среды разработки приложений | Объектно-ориентированные языки программирования              | Visual Basic<br>Delpfi |
| Языки программирования                      | Средства создания программ для компьютера                    | Basic<br>Pascal<br>C++ |

