



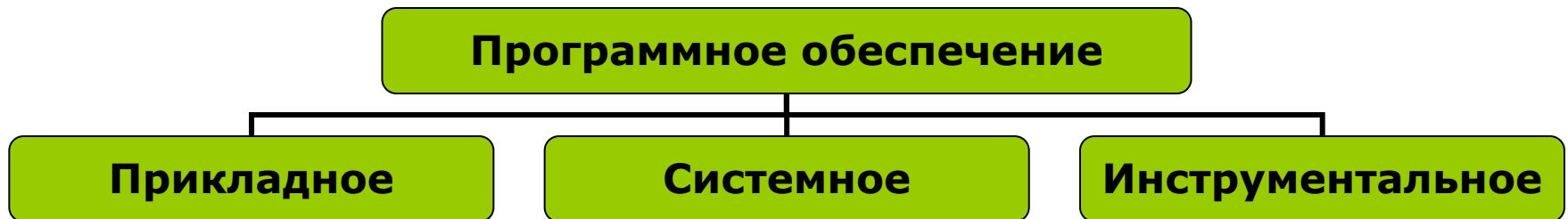
Программное обеспечение

компьютера

г. Жуковский, МОУ школа № 10

Классификация программного обеспечения

Вся совокупность программ, хранящихся на всех устройствах долговременной памяти компьютера, составляет его **программное обеспечение (ПО)**.



Системное программное обеспечение

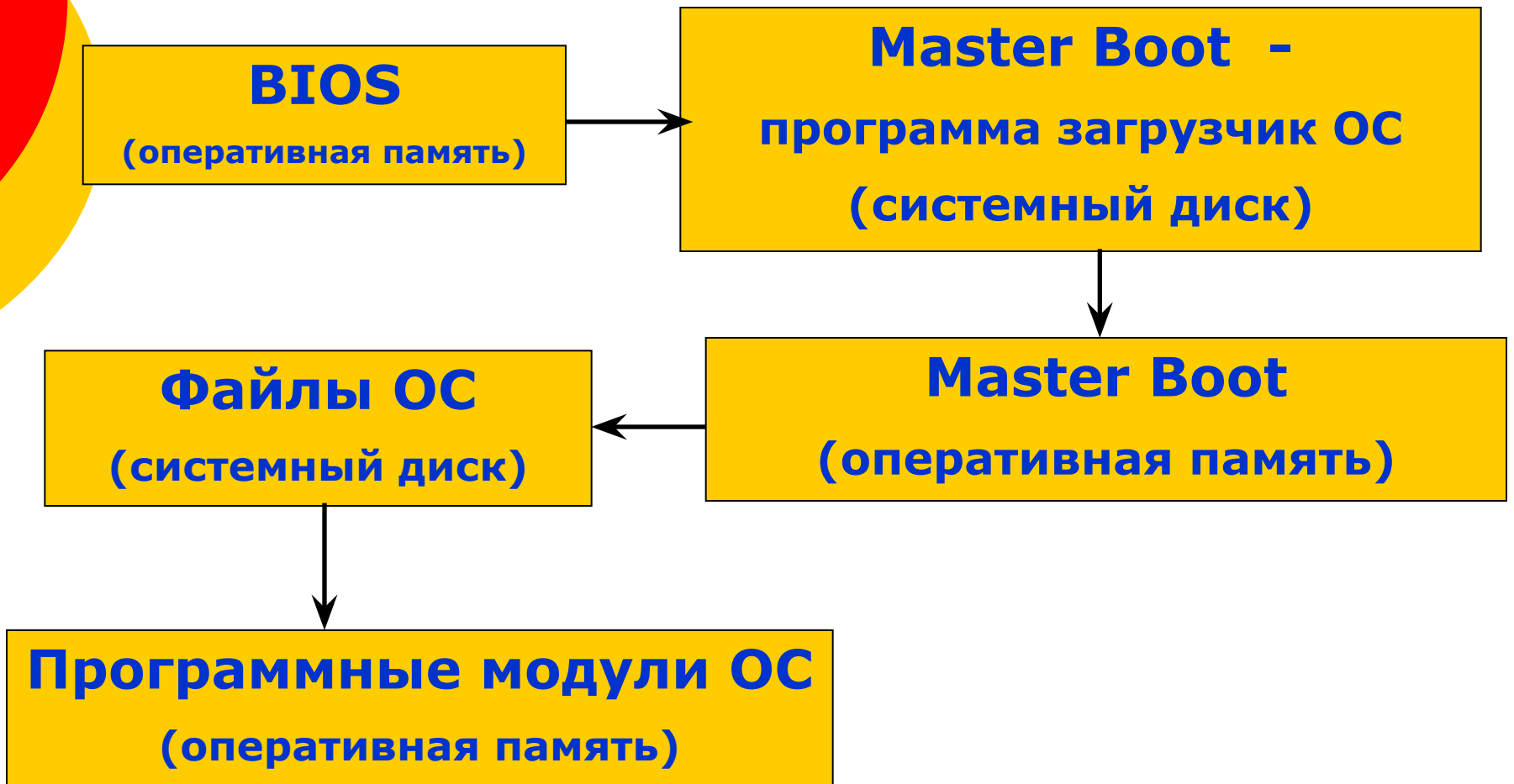
В состав **системного программного обеспечения** входят **операционная система (ОС)** и множество **программ сервисного назначения** (программы обслуживания дисков, копирование, форматирование и др., программы сжатия файлов на дисках – архиваторы, программы борьбы с компьютерными вирусами и многое другое)

Операционная система (ОС) обеспечивает совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляет пользователю доступ к его ресурсам.

Функции операционной системы:

- **Осуществление диалога с пользователем;**
- **Ввод-вывод и управление данными;**
- **Планирование и организации обработки программ;**
- **Распределение ресурсов;**
- **Запуск программ на выполнение;**
- **Передача информации между различными внутренними устройствами;**
- **Поддержка работы периферийных устройств.**

Схема загрузки ОС.



Разновидности программ специального назначения (утилит)

Utilities (лат.) – польза.

- *Программы контроля, тестирования и диагностики;*
- *Программы – драйверы (подключение к ПК новых устройств и нестандартное использование имеющихся);*
- *Программы – архиваторы;*
- *Антивирусные программы;*
- *Программы оптимизации и контроля качества дискового пространства;*
- *Программы восстановления информации, форматирования, защиты данных;*
- *Коммуникационные программы;*

Прикладное программное обеспечение

*Программы, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи, не прибегая к программированию, называются **прикладными**.*

- **Текстовые редакторы;**
- **Графические редакторы;**
- **Системы управления базами данных (СУБД);**
- **Табличные процессоры;**
- **Коммуникационные программы;**
- **Прикладные программы специального назначения (бухгалтерские, конструкторские, обучающие, математические пакеты, экспертные системы и др.)**

Инструментальное программное обеспечение (системы программирования)

Системы программирования - это системы для разработки новых программ на конкретном языке программирования.

Популярные системы программирования:

- **Basic** (1965 г, Дж. Кемени, Т. Курц, основная цель – обучение программированию);
- **Turbo Pascal** (1970 г, Николас Вирт, основная цель – создание ППО);
- **C++** (1972 г, Деннис Ричи, основная цель создание СПО);
- **Borland Delphi;**
- **Visual Basic.**

Транслятор: компилятор, интерпретатор.

- ◆ **Транслятор** (англ. translator – переводчик) – программа переводчик. Она преобразует программу, написанную на одном из языков высокого уровня, в программу, состоящую из машинных команд (*.exe).
- ◆ **Компилятор** (англ. compiler – составитель, собиратель) читает всю программу целиком, делает ее перевод и создает вариант программы на машинном языке, который затем и выполнятся.
- ◆ **Интерпретатор** (англ. interpreter – истолкователь, устный переводчик) переводит и выполняет всю программу строка за строкой.

Развитие операционных систем

<i>I поколение</i>	Нет ОС, операции ввода – вывода.
<i>II поколение</i>	«пакетный режим». IBM – 701 General Motors – первая ОС. IBM – 704 North Aviation, 1955 г.
<i>III поколение</i>	Стали включать в пакет поставки базовые ОС. Появились системы с разделением времени. Первый ППП – продажа авиабилетов.
<i>IV поколение</i>	SYSTEM/360 – IBM: заложили <i>принцип совместимости</i> ОС при переходе от менее мощных ЭВМ к более мощным.

Развитие операционных систем поколения *Microsoft* .

- **Операционная система (ОС) – MS DOS (Microsoft Disk Operating System);**
- **Windows 95 – универсальная многозадачная ОС нового поколения с графическим интерфейсом и расширенными сетевыми возможностями;**
- **Windows 98 – развитие системы Windows 95 и объединение с браузером Internet Explorer.**
- **Windows 2000 Professional – ОС нового поколения для делового использования на самых разнообразных компьютерах.**
- **Windows XP – характеризуется изобилием новых возможностей, усовершенствованными программами и инструментальными средствами.**

Домашнее задание.

- Н.Ф. Угринович , «Информатика и информационные технологии», 10 -11 классы., § 1.3 – 1.6, 1.9.
- 1. Подготовить сообщение по теме «Программное обеспечение».