



**Клуб
«Матрица»**

*«Мало знать, надо и применять.
Мало хотеть, надо и делать».*

Гёте

Дорожная карта заседания



• *Вспомнить*

• *Узнать*

• *Сделать*

На
компьютере

Клуб **«Матрица»** **Аппаратное** **обеспечение ПК**

**В
с
п
о
м
н
и
т
ь**

- Устройство ПК**
- Аппаратное обеспечение ПК**

Программное обеспечение персонального компьютера. Операционная система.



- программное обеспечение, его состав и назначение;
- операционная система, ее функции, состав, виды;
- определение версии операционной системы;

Клуб «Матрица»

Программное обеспечение ПК

**У
З
н
а
т
ь**

- **программное обеспечение, его состав и назначение;**
- **операционная система, ее функции, состав, виды;**
- **определение версии ОС.**

Клуб «Матрица»

*«Мало знать, надо и применять.
Мало хотеть, надо и делать».*

Гёте

- **выполнение заданий в программах**

С
д
е
л
а
т
ь

Дорожная карта заседания

Аппаратное
обеспечение
ПК

- **Вспомнить**
- **Устройство ПК**
- **Аппаратное обеспечение ПК**

Программное
обеспечение
ПК

- **Узнать**
- **программное обеспечение, его состав и назначение;**
- **операционная система, ее функции, состав, виды;**
- **определение версии и установка ОС.**

На
компьютере

- **Сделать**
- **выполнение заданий в программах**

Первый этап дорожной карты



- **1. Тест он-лайн «Аппаратное обеспечение ПК»**
- **2. Презентация проекта «Устройство и работа компьютера»**
- **Работа в оценочных листах по указанным критериям.**

Исследовательский проект



Переходим ко второму этапу нашей дорожной карты



***Компьютер делает
то, что вы
приказали ему
сделать, а не то,
что вы хотели,
чтобы он сделал.***

Стив Грир.

Определи понятие:



Компьютерная
предназначенных
инструкций **программа**
последовательность
исполнения компьютера
устройством **управления**

Компьютерная программа -
последовательность инструкций,
предназначенных для исполнения
устройством управления
компьютера.



Системное программное обеспечение

Операционные системы

Драйверы

Дисковые утилиты

Архиваторы

Антивирусы

Инструментальное программное обеспечение

Редакторы программного кода

Трансляторы

Отладчики

Редакторы связей

Системы быстрой

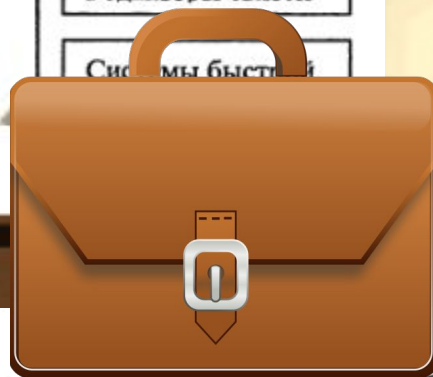
Прикладное программное обеспечение

Программы – обработчики текста

Электронные таблицы

СУБД

Переводчики
Извлечения



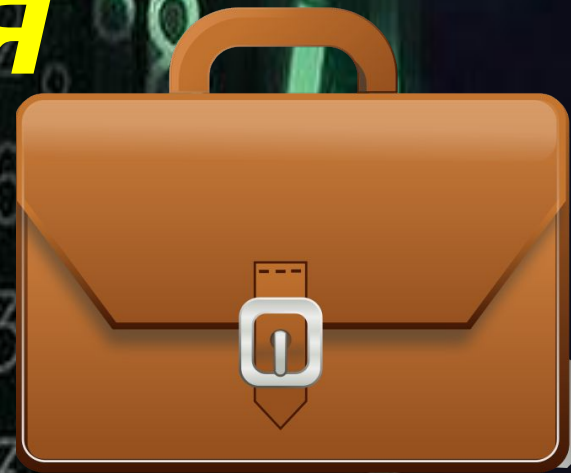
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА

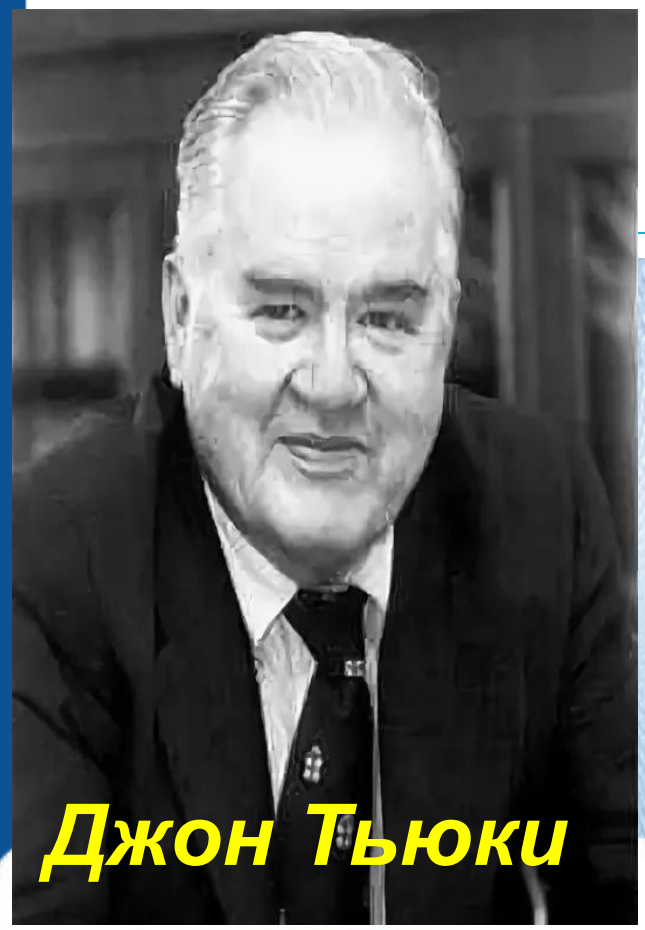


**Клуб
«Матрица»**

**Виды
программного
обеспечения**



Программное обеспечение –
совокупность программ и данных,
которые используются для
реализации целей и задач
информационной системы, а также
нормального функционирования
комплекса технических средств.



Джон Тьюки



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

СИСТЕМНОЕ ПО

БАЗОВОЕ ПО

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОС)

ОБОЛОЧКИ ОС

СЕТЕВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

СЕРВИСНОЕ ПО

ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕТИ

ДРАЙВЕРЫ

АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

АРХИВАТОРЫ

ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДИСКОВ

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПО

ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ПРИКЛАДНОЕ ПО

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МУЛЬТИМЕДИА

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ

ПРОЧИЕ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

СИСТЕМНОЕ ПО

БАЗОВОЕ ПО

**ОПЕРАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ (ОС)**

ОБОЛОЧКИ ОС

**СЕТЕВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ
СРЕДСТВА**

СЕРВИСНОЕ ПО

**ПРОГРАММЫ
ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕТИ**

ДРАЙВЕРЫ

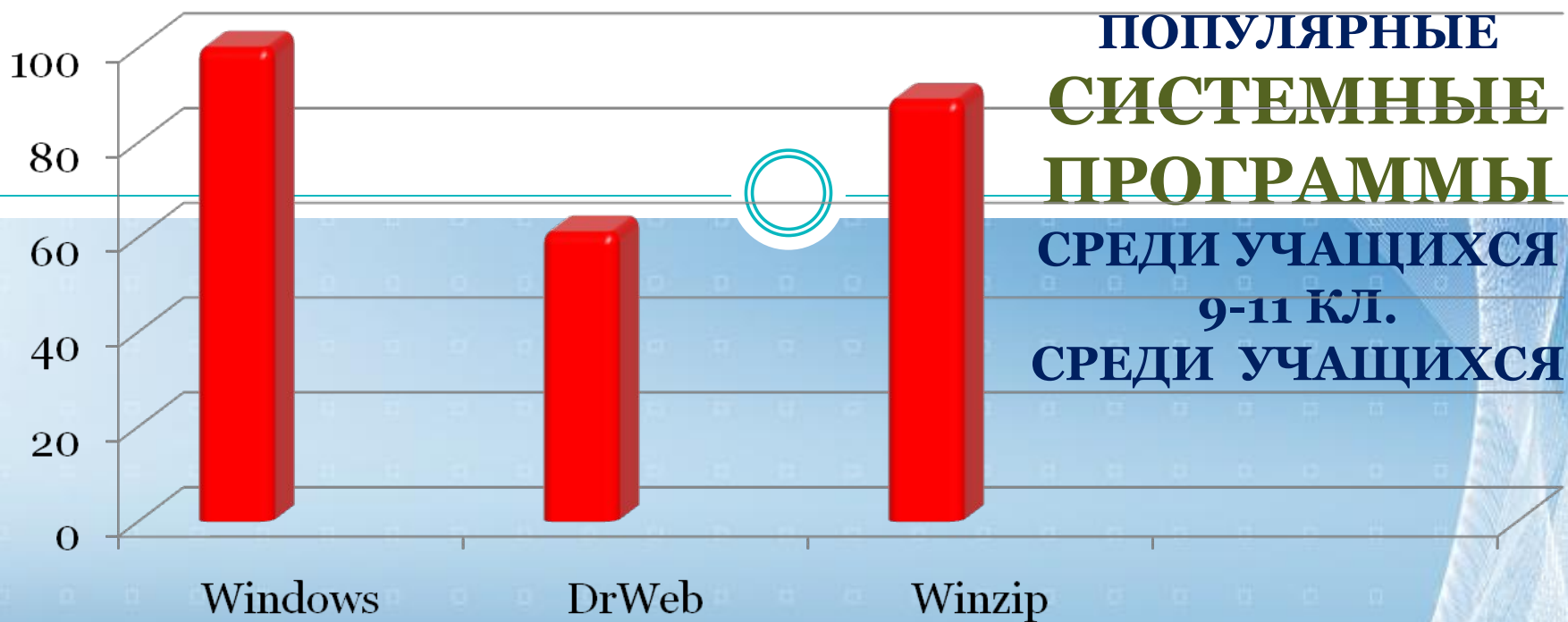
АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

АРХИВАТОРЫ

**ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ
ДИСКОВ**

**ПРОГРАММЫ ДЛЯ
ДИАГНОСТИКИ**





Системное
программное
обеспечение

- **Операционные системы:**
Windows, Linux и др.
- **Антивирусные программы:**
DrWeb, Антивирус Касперского, Avast
- **Архиваторы:** **Winrar, Winzip, 7-zip**

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПО

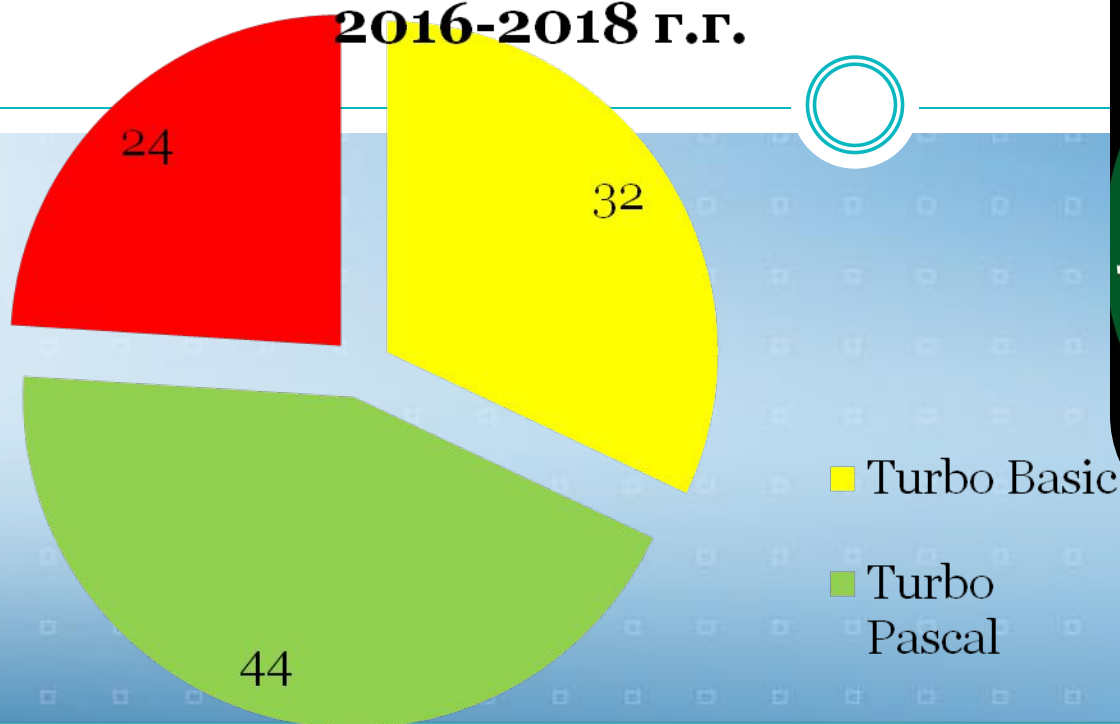
**ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СРЕДЫ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**ПРОГРАММНЫЕ
КОМПЛЕКСЫ**



Самы популярные системы программирования в 2016-2018 г.г.



Популярные языки программирования в разные годы



**Инструментал
ьное
программное
обеспечение**

- **Системы программирования: Borland Delphi, Borland C++ Builder, Microsoft Visual Basic, Microsoft Visual C++**
- **Среды программирования, облегчающие разработчику создание программы: Microsoft Visual Studio.**

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

ПРИКЛАДНОЕ ПО

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МУЛЬТИМЕДИА

**ПРОБЛЕМНО-
ОРИЕНТИРОВАННЫЕ**

МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ



Самые популярные прикладные программы среди учащихся и учителей сош №17

- **Компьютерные игры**
- **Текстовые процессоры:** Microsoft Word
- **Системы компьютерной вёрстки:** Microsoft Publisher.
- **Графические редакторы:** Adobe Photoshop.
- **СУБД:** Microsoft Access, Paradox, Oracle.
- **Электронные таблицы:** Microsoft Excel
- **Веб-браузере:** Internet Explorer , Mozilla Firefox , Google Chrome , Opera
- **Медиаплееры:** Windows Media Player, QuickTime Player

Классификация программ по правому статусу:

- ❑ Лицензионные программы
- ❑ Условно бесплатные программы
- ❑ Свободно распространяемые программы:
 - ❑ программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий;
 - ❑ дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности;
 - ❑ драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам.



Итоговые тезисы по новой теме.



- *Что такое ПО.*
- *Как классифицируется ПО.*

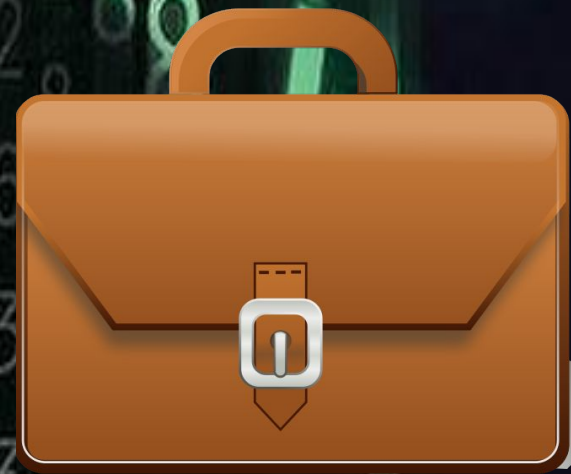


Будьте счастливы!



**Клуб
«Матрица»**

**Операционная
система**



Операционная система —

ЭТО КОМПЛЕКС

ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ

**ПРОГРАММ, КОТОРЫЙ
ДЕЙСТВУЕТ КАК ИНТЕРФЕЙС
МЕЖДУ ПРИЛОЖЕНИЯМИ И
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ С ОДНОЙ
СТОРОНЫ И АППАРАТУРОЙ
КОМПЬЮТЕРА С ДРУГОЙ
СТОРОНЫ.**



Взаимодействие между пользователем, прикладным программным обеспечением, операционной системой и аппаратным обеспечением



[оглавление](#)

Функции ОС

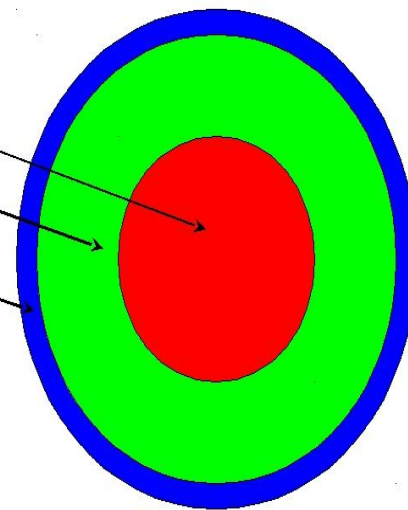
- управление памятью;
- управление доступом к устройствам ввода-вывода;
- управление файловой системой;
- управление взаимодействием процессов.
- загрузка программ в оперативную память и их выполнение;



Структура операционной системы

Состав ОС

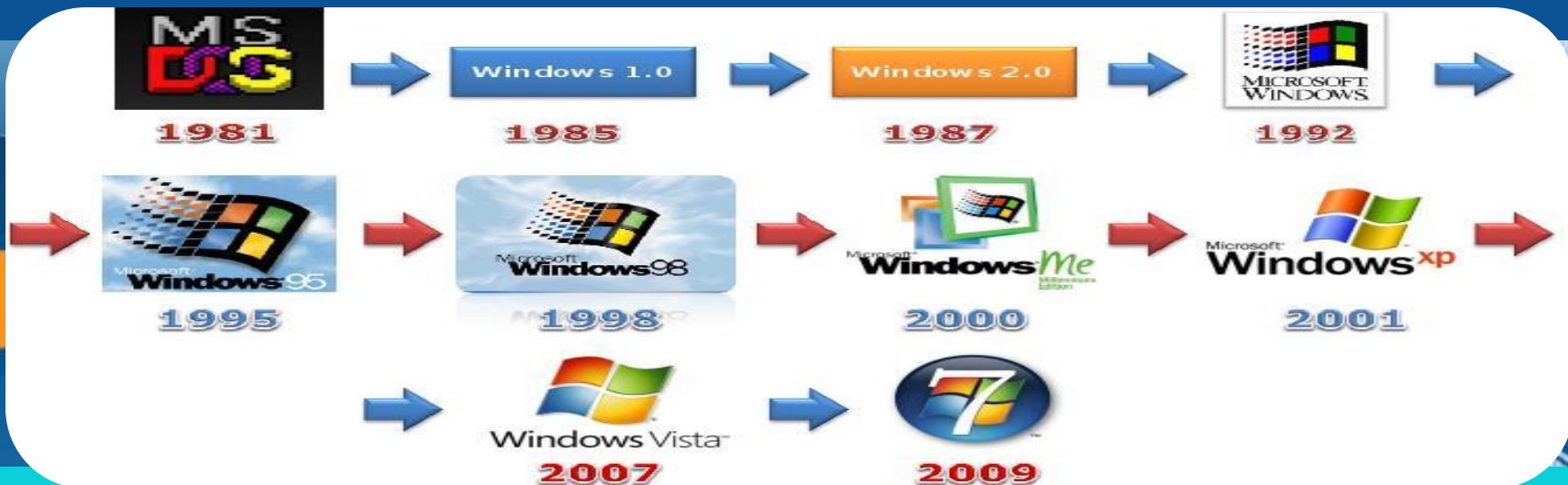
- Ядро
- Драйверы
- Интерфейс



- *ядро (Kernel)*
- *командный процессор*
- *драйверы периферийных устройств*
- *Дополнительные сервисные программы (утилиты)*

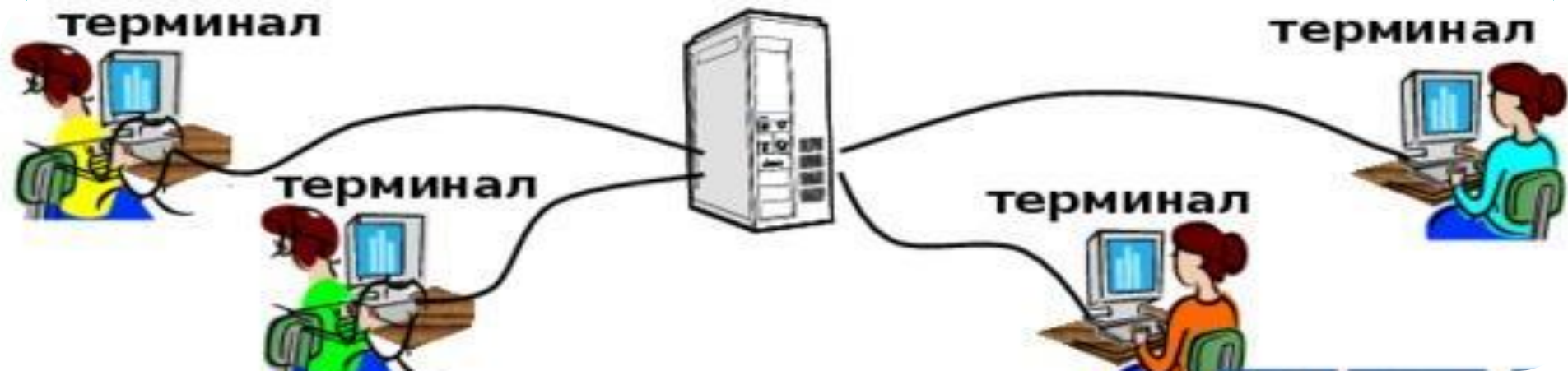
Виды ОС

- однозадачные и многозадачные;
- однопользовательские и многопользовательские;
- сетевые и локальные.
- системы с разделением времени и реального времени
- однопроцессорные и многопроцессорные



Типы ОС

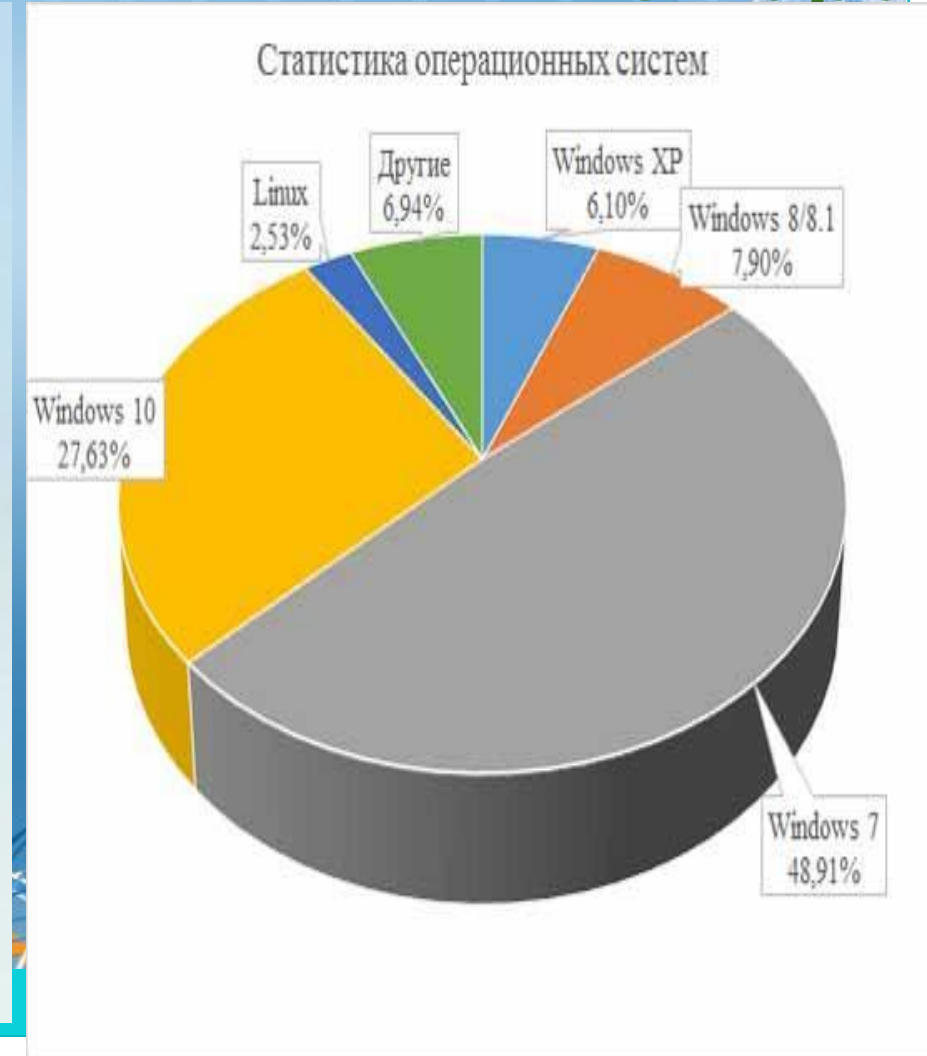
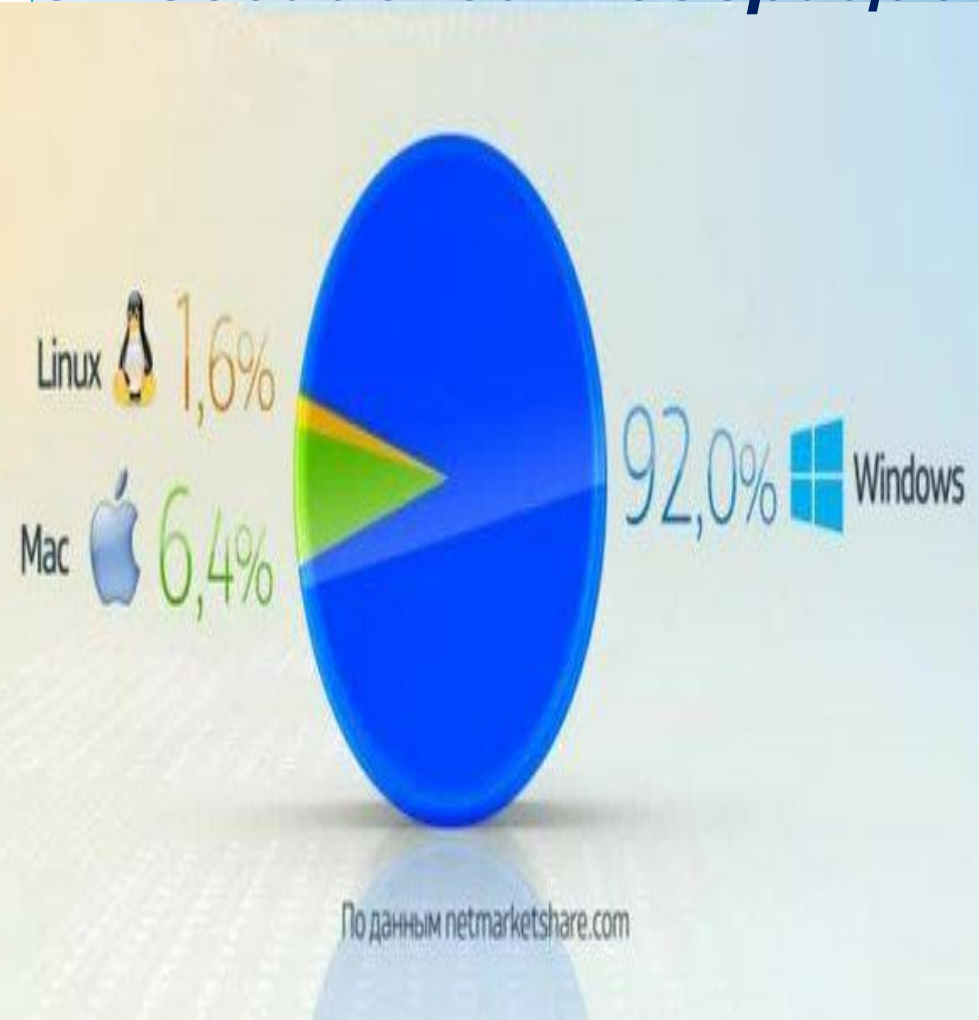
- *графические - текстовые;*
- *бесплатные - платные;*
- *клиентские - серверные;*
- *открытые - закрытые;*
- *16, 32, 64-разрядная.*



Популярность ОС на стационарных ПК в % пользователей

в Российской Федерации

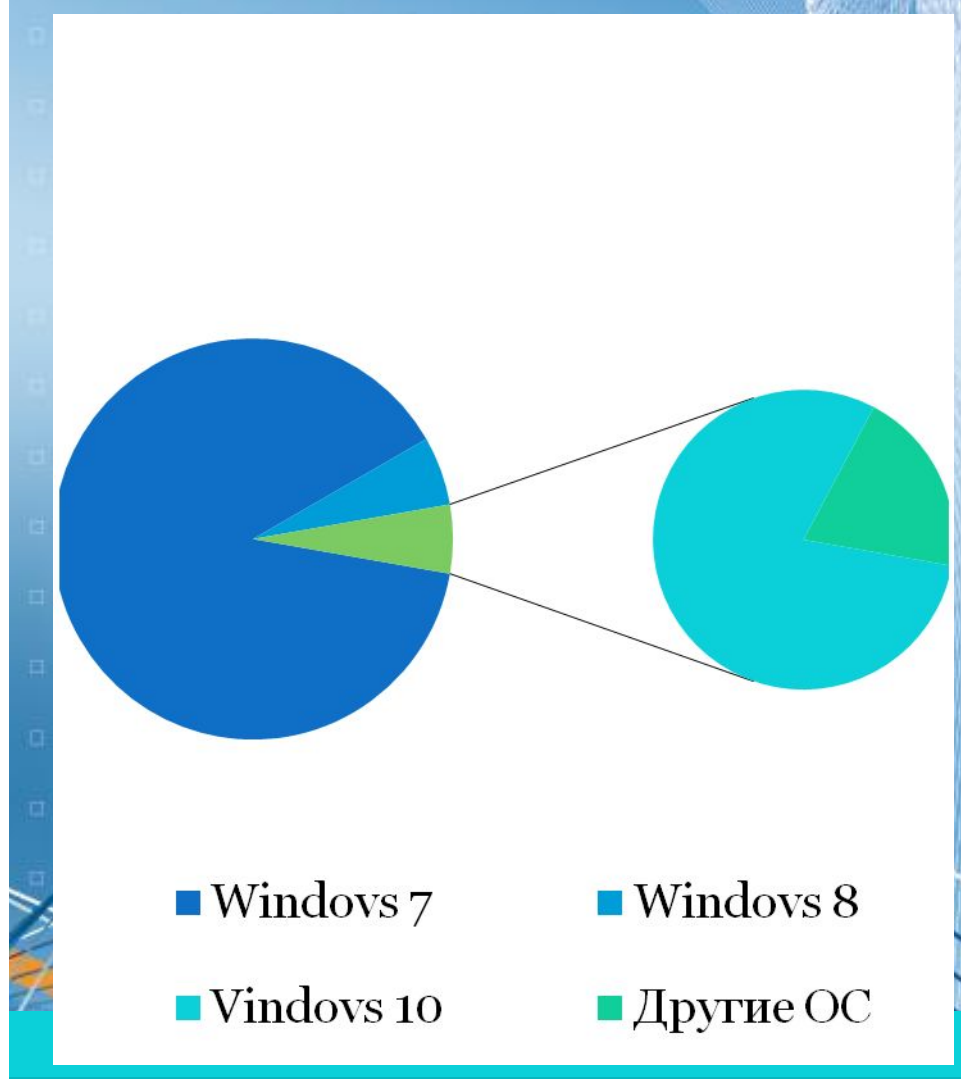
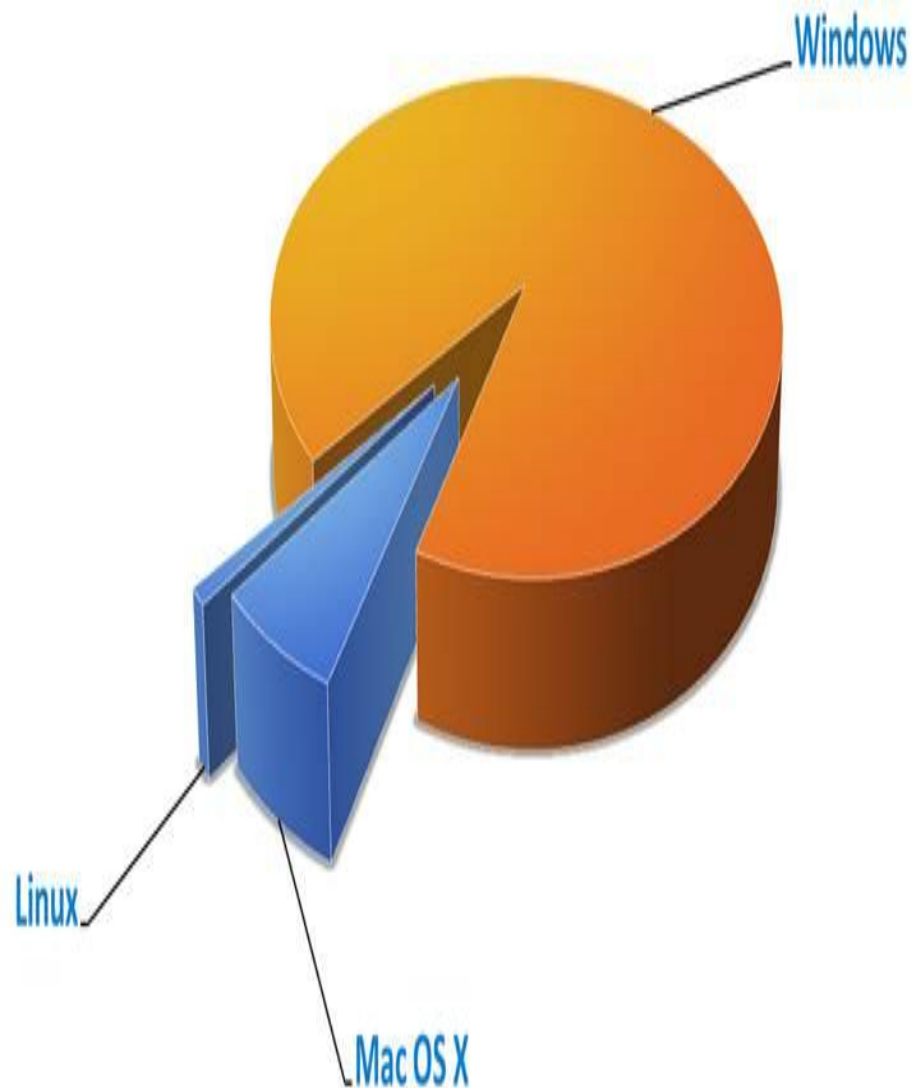
в мире



Популярность ОС на стационарных ПК в % пользователей

в Республике Дагестан

в СОШ №17



Технические характеристики операционной системы Windows

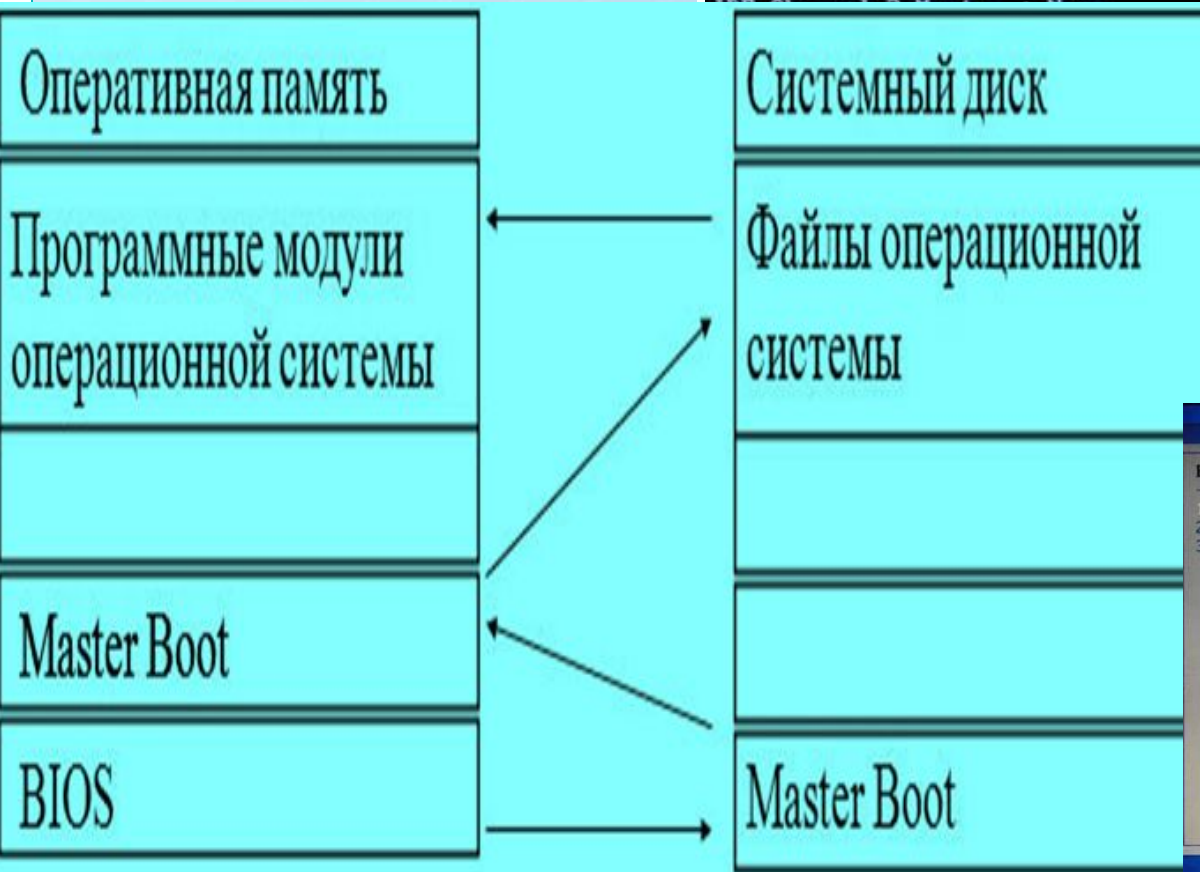


```

Award Modular BIOS v6.00PG, An Energy Star Ally
Copyright (C) 1984-2007, Award Software, Inc.
Processor : AMD Athlon(tm) 64 Processor 3500+
Memory Testing : 3014656K OK + 128M shared memory
Memory information: DDR2 800 Single Channel, 64-bit

IDE Channel 0 Master : None
IDE Channel 0 Slave : Maxtor 6B200P0 BAH41B70
IDE Channel 1 Master : ASUS DRW-1608P 1.59
IDE Channel 1 Slave : ASUS CRW-4824A 1.35

IDE Channel 2 Master : None
    
```



BIOS SETUP UTILITY

Boot

Boot Device Priority		Specifies the boot sequence from the available devices. A device enclosed in parenthesis has been disabled in the corresponding type menu.
1st Boot Device	(CDROM:4M-Optiarc D)	
2nd Boot Device	(HDD:PM-ST3200826A)	
3rd Boot Device	(1st FLOPPY DRIVE)	

Options

- 1st FLOPPY DRIVE
- HDD:PM-ST3200826A
- CDROM:4M-Optiarc DVD RW AD-7200**
- Disabled

Select Screen
 Select Item
 -- Change Option
 F1 General Help
 F10 Save and Exit
 ESC Exit

v02.61 (C) Copyright 1985-2007, American Megatrends, Inc.

Технические характеристики операционной системы Windows

Как узнать
какая ОС у вас стоит?



Итоговые тезисы по новой теме.



- *Что такое операционная система.*
- *Каковы функции ОС.*



Закрепляем знания на практике.

- **1. Тест он-лайн «Программное обеспечение ПК»**
- **2. Составляем кластер**
- ***Работа в оценочных листах по указанным критериям.***

Ключ к кластеру:

Системы программирования :

Языки программирования, Интерпретаторы, Компиляторы, Трансляторы;

Системное программное обеспечение: Операционные системы, Файловые менеджеры , Антивирусные программы, Архиваторы, Драйверы устройств, **MS-DOS, Windows Commander, Total Commander, DrWeb, Nod32, Avast,** Антивирус Касперского, **Windows, Linux, WinRar, WinZip;**

Прикладное программное обеспечение: Текстовые процессоры, Табличные процессоры, СУБД, Обучающие программы, Игры ,Графические программы и мультимедиа, **Microsoft Access, Paint, Adobe Photoshop.**

Клуб «Матрица»

- 1. Моделирование биоритмов человека.**
- 2. Буклет.**
- 3. Создание видеоролика «Сегодняшний день из жизни нашего класса».**

Мой буклет.

Программное обеспечение ПК

Структура программного обеспечения



Системное программное обеспечение

Системное программное обеспечение включает в себя базовое ПО (операционная система) и сервисные программы.

Операционная система - это комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам компьютера.

Наиболее распространенные ОС для персональных компьютеров:



Понятие программного обеспечения

Программа - это описание на формальном языке, «понятном» компьютеру, последовательности действий, которые необходимо выполнить над данными для решения поставленной задачи.

Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют **программным обеспечением** (ПО) компьютера.

Компьютер рассматривают как **систему**, состоящую из взаимосвязанных частей: аппаратное обеспечение (технические устройства) и программное обеспечение.

Архитектура ПК



Клуб «Матрица»

«Мало знать, надо и применять.»

«Мало хотеть, надо и делать.»

Персональный компьютер



Компьютер

=

Аппаратура

+

Программное обеспечение

Рефлексия и оценивание.

Дорожная карта заседания

Аппаратное
обеспечение
ПК

• *Вспомнить.*

- *Устройство ПК*
- *Аппаратное обеспечение ПК*
- *Компьютерные программы*

Программное
обеспечение
ПК

• *Узнать*

- *программное обеспечение, его состав и назначение;*
- *операционная система, ее функции, состав, виды;*
- *определение версии и установка ОС.*

Домашнее Домашнее задание



Темы рефератов:

- История ОС;
- ОС Windows (характеристики, версии ОС);
- ОС Linux (характеристики, версии ОС);
- ОС Mac OS (характеристики, версии ОС);
- ОС MS-DOS (характеристики, версии ОС).

Ремарка к теме:

Опасность не в том, что компьютер однажды начнет мыслить, как человек, а в том, что человек однажды начнет мыслить, как компьютер.

Сидни Дж. Харрис

Притча о счастье

It's not dangerous that computers begin to think like men, but that men begin to think like computers





**20 марта –
всемирный день
счастья, позвони
родным и
близким,
сделай доброе
дело,
поделись
частичкой
счастья.**

**Счастья нигде нам не купить...
Но, если мы научимся делиться,
Тем самым **СЧАСТЬЕ** и
ЛЮБОВЬ
дарить.**

