



Автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
Удмуртской Республики  
«Воткинский Медицинский Колледж  
Министерства здравоохранения Удмуртской  
Республики

## **ПРОЕКТ**

Форма проекта: предметноориентированный  
**Операционные системы**

Исполнитель: Аптышева Дарья Алексеевна  
студентка 1 курса 114 группы  
специальности «Лабораторная диагностика»

Руководитель: Большин Роман Геннадьевич  
Преподаватель Воткинского медицинского колледжа.

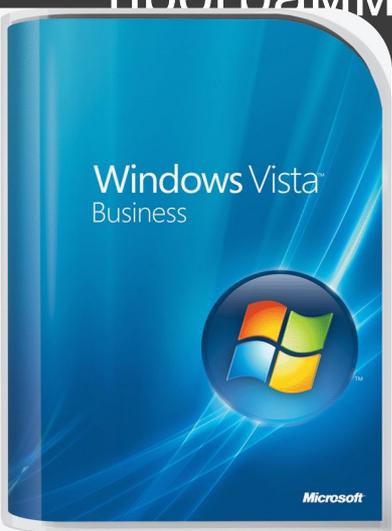
# ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Проблема	На уроках информатики мы изучали операционные системы, но количество часов, отведенное на их изучение, недостаточно, поэтому данные темы часто выносятся на самостоятельное изучение. Для лучшего освоения и систематизации знаний необходима мультимедийная презентация.
Цель проекта	Создание мультимедийной презентации «Операционные системы»
Задачи проекта	1) Анализ информационных источников, отбор информации; 2) Систематизация изученного материала; 3) Создание презентации; 4) Апробация и корректировка презентации; углубления и расширения знаний у студентов по теме: «Операционные системы».
Целевая группа	- студенты 1 курса для углубленного изучения темы; - студенты, пропустившие занятия по данной теме; - преподаватели общеобразовательных дисциплин.
Продукт	Мультимедийная презентация
Сроки реализации	январь — май, 2017 год

# Операционная система Компьютера



Операционная система — базовый комплекс компьютерных программ, обеспечивающий интерфейс с пользователем, управление аппаратными средствами компьютера, работу с файлами, ввод и вывод данных, а также выполнение прикладных программ и утилит.



# Компоненты операционной системы



- ◎ делятся на 2 класса: **системные и прикладные**.
- 1. К **прикладным компонентам** относятся текстовые редакторы, компиляторы, отладчики, системы программирования, программы графического вывода информации, коммуникационные программы и т.д.
- 2. К **системным компонентам** относятся ядро системы, обеспечивающее взаимодействие всех компонент, загрузчик программ, подсистемы, обеспечивающие диалог с человеком - оконная система, интерпретатор команд, и файловая система.

# Типы ОС

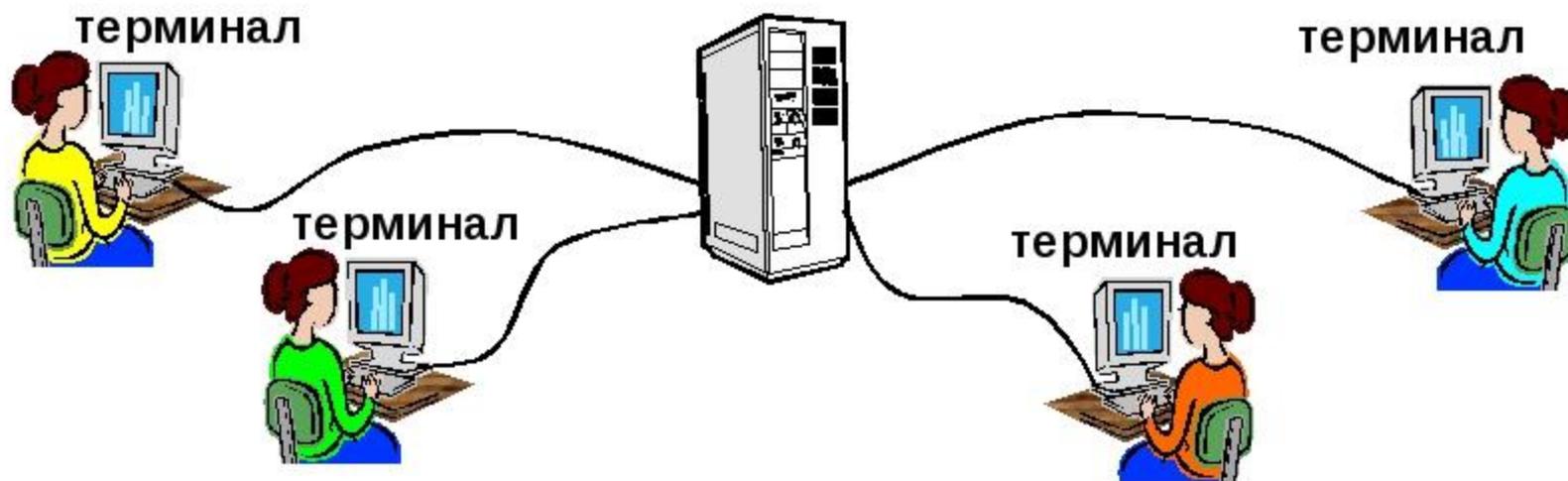
---

**Однопользовательские** – в каждый момент с компьютером работает один пользователь, он получает все ресурсы компьютера.



**Многопользовательские** – с мощным компьютером одновременно работают несколько пользователей.

**терминал** = монитор + клавиатура



# Структура операционной системы

1. Базовый модуль, управляющий файловой системой;
2. Командный процессор, расшифровывающий и выполняющий команды;
3. Драйверы периферийных устройств;
4. Модули, обеспечивающие графический интерфейс.

# Вид первых операционных систем

The screenshot shows the Far file manager interface with two panels. The left panel displays the contents of the directory C:\Program Files\Far, listing various files and folders such as Addons, PlugDoc, Plugins, ClearPluginsCache, RestoreSettings.b, SaveSettings.bat, File\_id.diz, Far.exe, UnInstall.exe, register.frm, FarEng.hlf, FarRus.hlf, Far.ico, Descript.ion, FarEng.lng, FarRus.lng, and UnInstall.lst. The right panel shows the contents of the root directory C:\, listing folders like C&M, Documents and Se, MSOCache, Program Files, RECYCLER, System Volume In, and WINDOWS, along with files like ntldr, autoexec.bat, Bootfont.bin, ntdetect.com, boot.ini, RHDSetup.log, setup.log, config.sys, io.sys, msdos.sys, and pagefile.sys. Both panels show a status bar at the bottom with file size information and a menu bar at the very bottom with options like 1Помощь, 2Пользм, 3Просм, 4Редакт, 5Копир, 6Перен, 7Папка, 8Удален, 9КонфМн.

```
{C:\Program Files\Far} - Far
C:\Program Files\Far
p   Имя
..
Addons
PlugDoc
Plugins
ClearPluginsCache
RestoreSettings.b
SaveSettings.bat
File_id.diz
Far.exe
UnInstall.exe
register.frm
FarEng.hlf
FarRus.hlf
Far.ico
Descript.ion
FarEng.lng
FarRus.lng
UnInstall.lst
Shareware версия
..
3,786,448,896 байтов свободно
C:\Program Files\Far>
1Помощь 2Пользм 3Просм 4Редакт 5Копир 6Перен 7Папка 8Удален 9КонфМн

C:\
12:43
p   Имя
C&M
Documents and Se
MSOCache
Program Files
RECYCLER
System Volume In
WINDOWS
ntldr
autoexec.bat
Bootfont.bin
ntdetect.com
boot.ini
RHDSetup.log
setup.log
config.sys
io.sys
msdos.sys
pagefile.sys
Shareware версия
..
3,786,448,896 байтов свободно
C&M
<Папка> 12.09.08 10:07
```

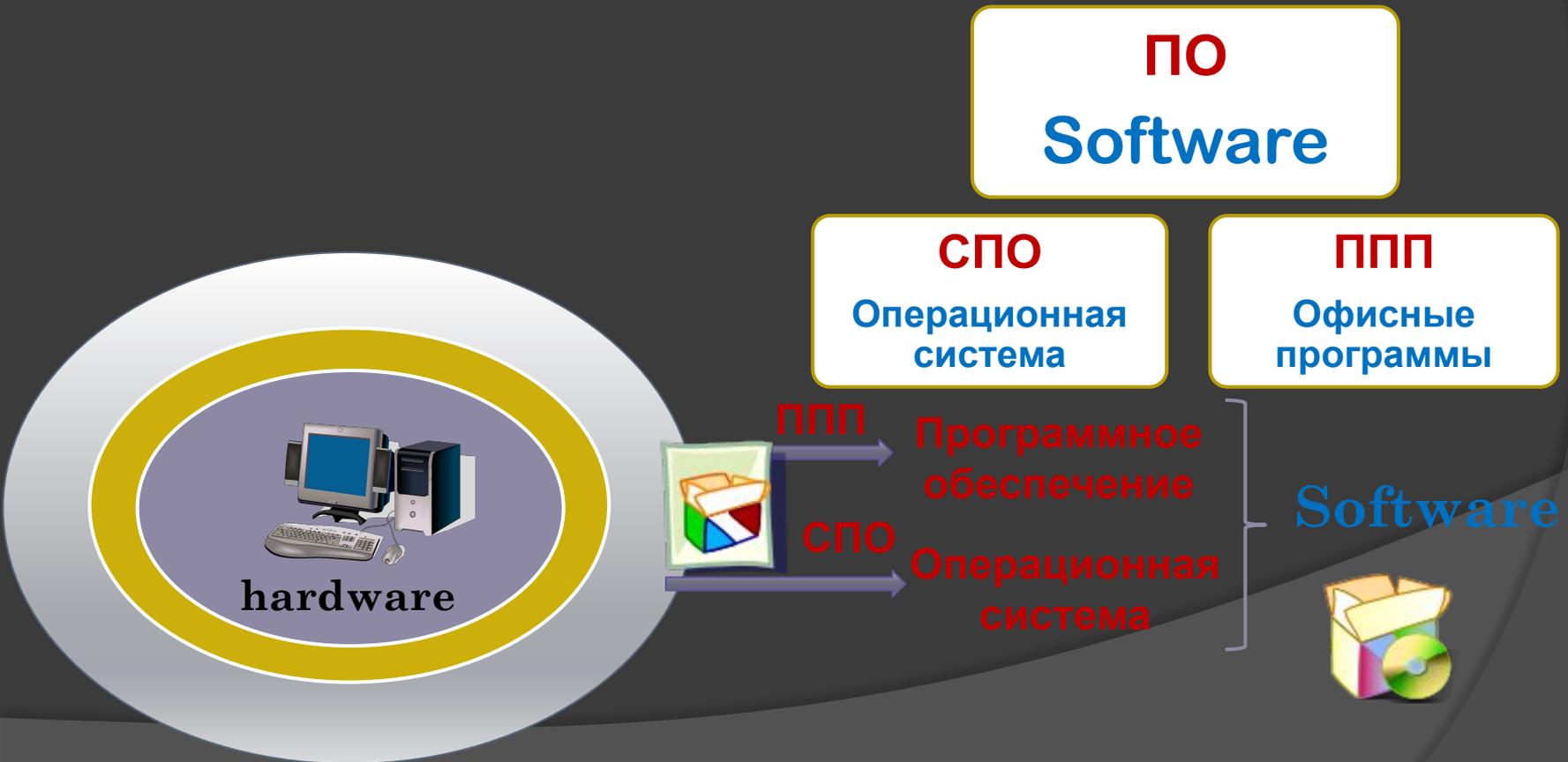
# Программное обеспечение компьютера

- ◎ **Программа** – это набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по вашей команде загружается в компьютер для выполнения.
- ◎ **Пользователь** - человек, который работает с программой и решает с её помощью свои задачи.
- ◎ **Интерфейс** - это средства взаимодействия, средства связи, сопровождения, согласования.
- ◎ **Интерфейс пользователя** - набор правил и соглашений по которым строится диалог между пользователем и ПЭВМ.



# Программное обеспечение компьютера

1. **Hardware** – компьютер и его периферийное оборудование.
2. **Software** – это программное обеспечение компьютера.



# Программное обеспечение компьютера ПО

**Software**

**СПО**

Операционная  
система

**ППП**

Офисные  
программы

1. Системное программное обеспечение (СПО)
2. Прикладное программное обеспечение (ППП)

# Программное обеспечение компьютера

- ◎ **Программное обеспечение (ПО) или Software** - это совокупность программ, используемых при работе на ПК и обеспечивающих функционирование, диагностику и тестирование аппаратных средств.
- ◎ **Системное программное обеспечение (СПО)**- это комплекс программ, управляющих работой аппаратных средств. Это операционная система.
- ◎ **Прикладное программное обеспечение (ППП)** – это пакеты прикладных программ, предназначенные для решения задач из различных областей человеческой деятельности, в том числе такие, которые снижают трудоемкость и повышают эффективность работы пользователя. Это все офисные программы.

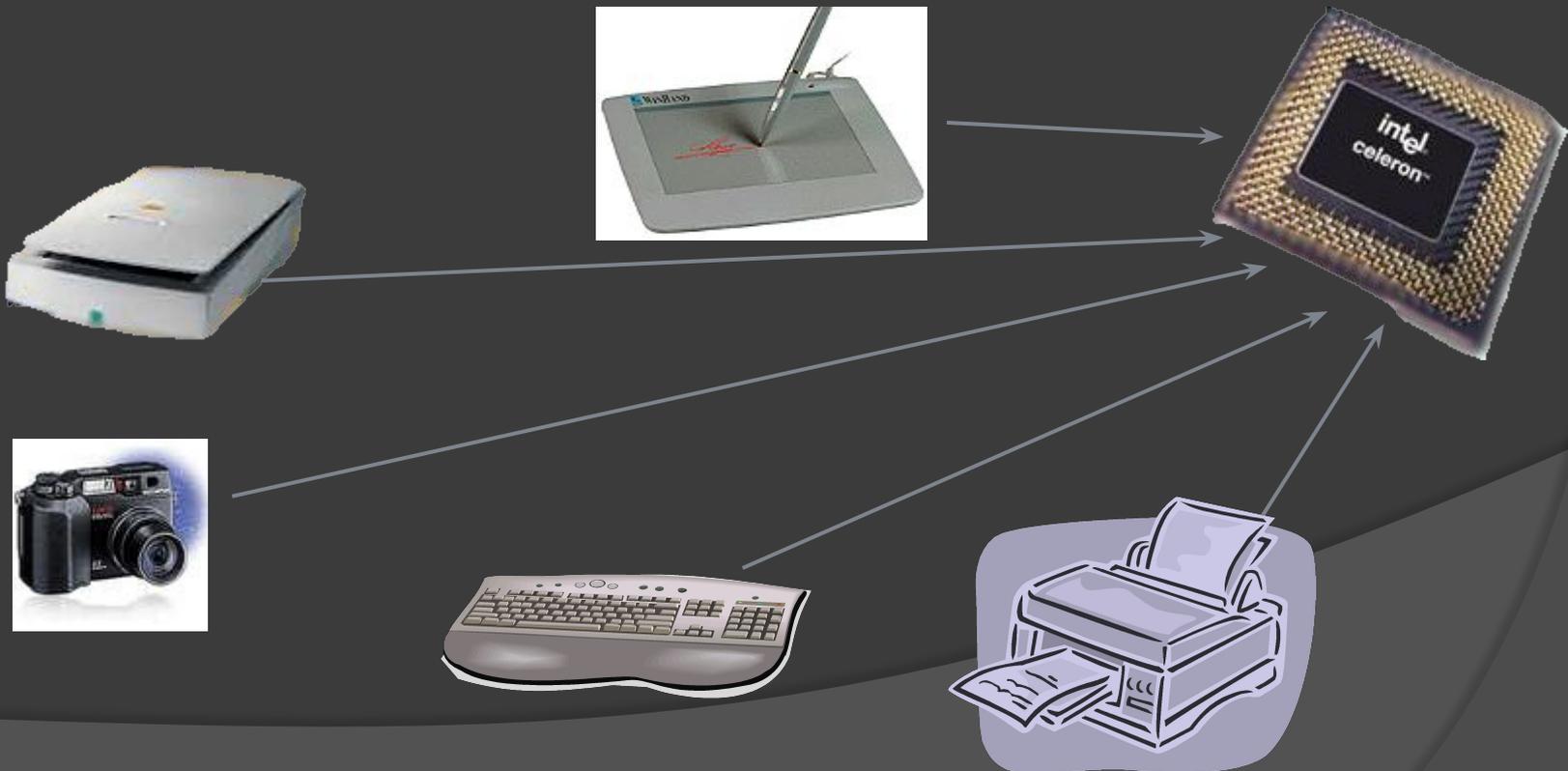
# Базовый модуль, управляющий файловой системой

- ◎ Процесс работы компьютера в определенном смысле сводится к обмену файлами между периферийными устройствами, т. е. необходимо уметь управлять файловой системой.
- ◎ Ядром операционной системы является программа, которая обеспечивает управление файловой системой.



# Понятие драйвера

- ◎ **Драйвер** – это специальная программа согласующая работу данного устройства с работой процессора.



# Модули, обеспечивающие графический интерфейс

**Графический интерфейс** – графическая оболочка к операционной системе.

Процесс общения пользователя с компьютером должен быть удобным. В состав современных операционных систем (Windows) обязательно входят модули, создающие графический интерфейс.







# Операционная система Linux достаточно проста в эксплуатации



- 1. Операционная система Linux не имеет вирусов
- 2. Операционная система Linux бесплатна
- 3. Операционная система Linux многообразна
- 4. Операционная система Linux более удобна
- 5. Операционная система Linux имеет все драйвера

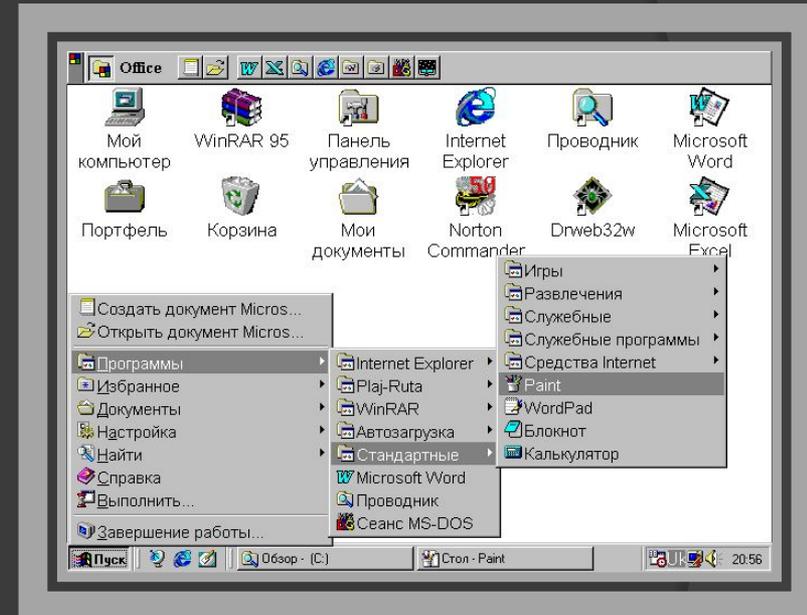
Linus Torvalds - создатель ОС Linux

# Microsoft Windows

1. Windows 3.11,
2. Windows 95,
3. Windows 98,
4. Windows NT,
5. Windows 2000,
6. Windows 2001,
7. Windows 2002

# Windows 98

- Это многозадачная операционная система: позволяет работать с несколькими программами одновременно.
- **Windows 98** создана для персональных компьютеров IBM PC. Дружественный, интуитивный интерфейс программы способствует ее быстрому освоению.
- Работать с Windows 98 значительно приятнее и удобнее, чем с ее предшественниками. Для работы в среде Windows необходимо на экране выбирать из предложенного набора нужную операцию с помощью мыши.



# Windows 2000

- Windows 2000 — многозадачная операционная система: позволяет работать с несколькими программами одновременно.
- Windows 2000 создана для персональных компьютеров IBM PC. Дружественный, интуитивный интерфейс программы способствует ее быстрому освоению.
- Работать с Windows 2000 значительно приятнее и удобнее, чем с ее предшественниками. Для работы в среде Windows необходимо на экране выбирать из предложенного набора нужную операцию с помощью мыши.



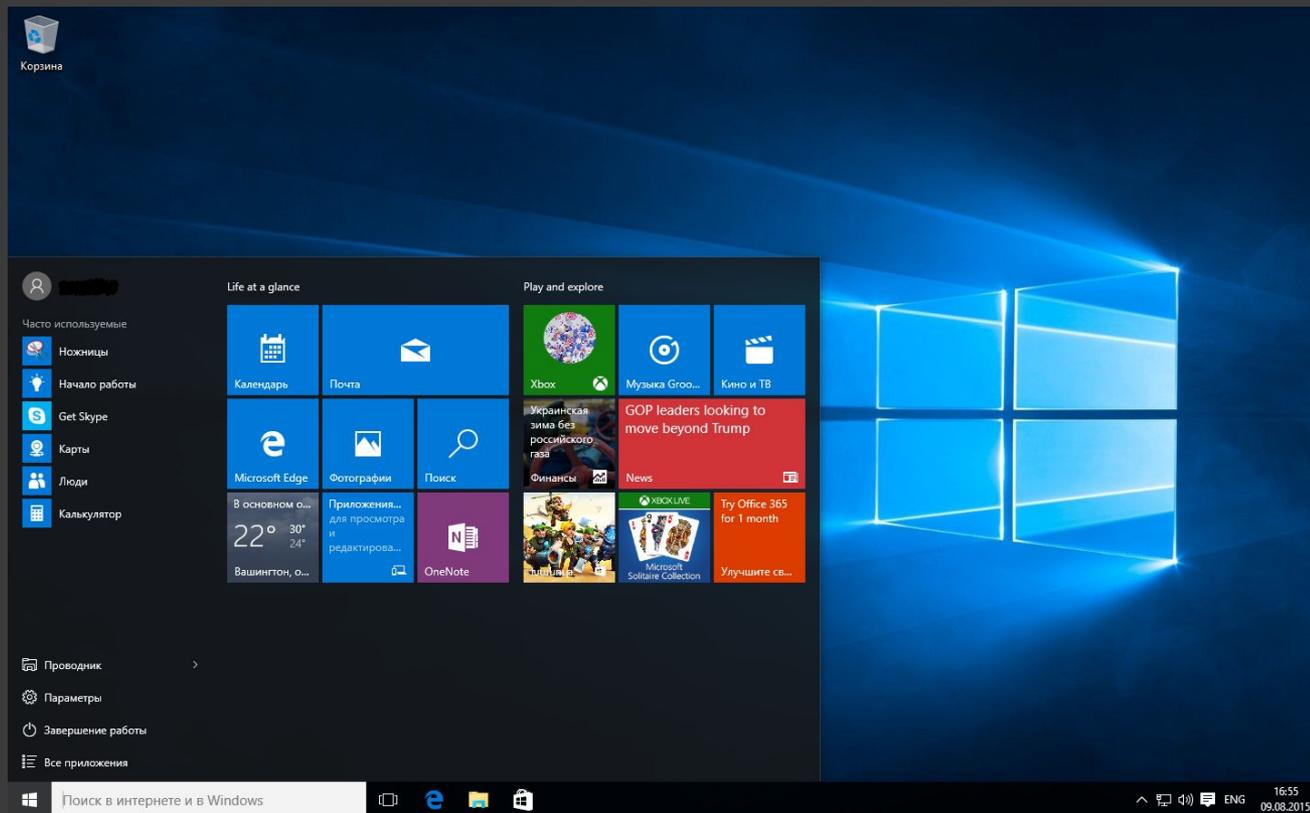
# Windows XP

- "Родители" Windows XP рекомендуют следующую конфигурацию:
  1. проц-233МГц и выше,
  2. память-128Мбайт(64Мбайт - минимум),
  3. 1,5 Гбайт сводного пространства
- Windows XP Professional без WindowsXP Plus занимает чуть меньше 1Гб.
- Windows XP Professional Rus при инсталляции требует 1116 Мбайт свободного места на диске.



# Windows 10

Windows 10 — операционная система для персональных компьютеров, разработанная корпорацией Microsoft в рамках семейства Windows NT. После Windows 8 система получила номер 10, минуя 9. Система призвана стать единой для разных устройств, таких как персональные компьютеры, планшеты, смартфоны и тд.



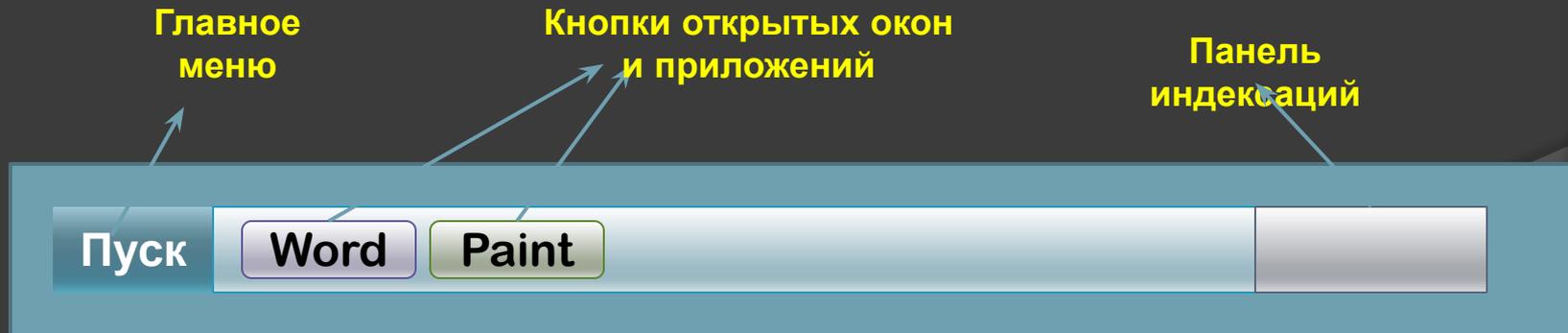
# Android

Операционная система для смартфонов, планшетов, электронных книг, цифровых проигрывателей, наручных часов, игровых приставок, нетбуков, смартбуков, очков Google, телевизоров. Основана на ядре Linux и собственной реализации виртуальной машины Java от Google.



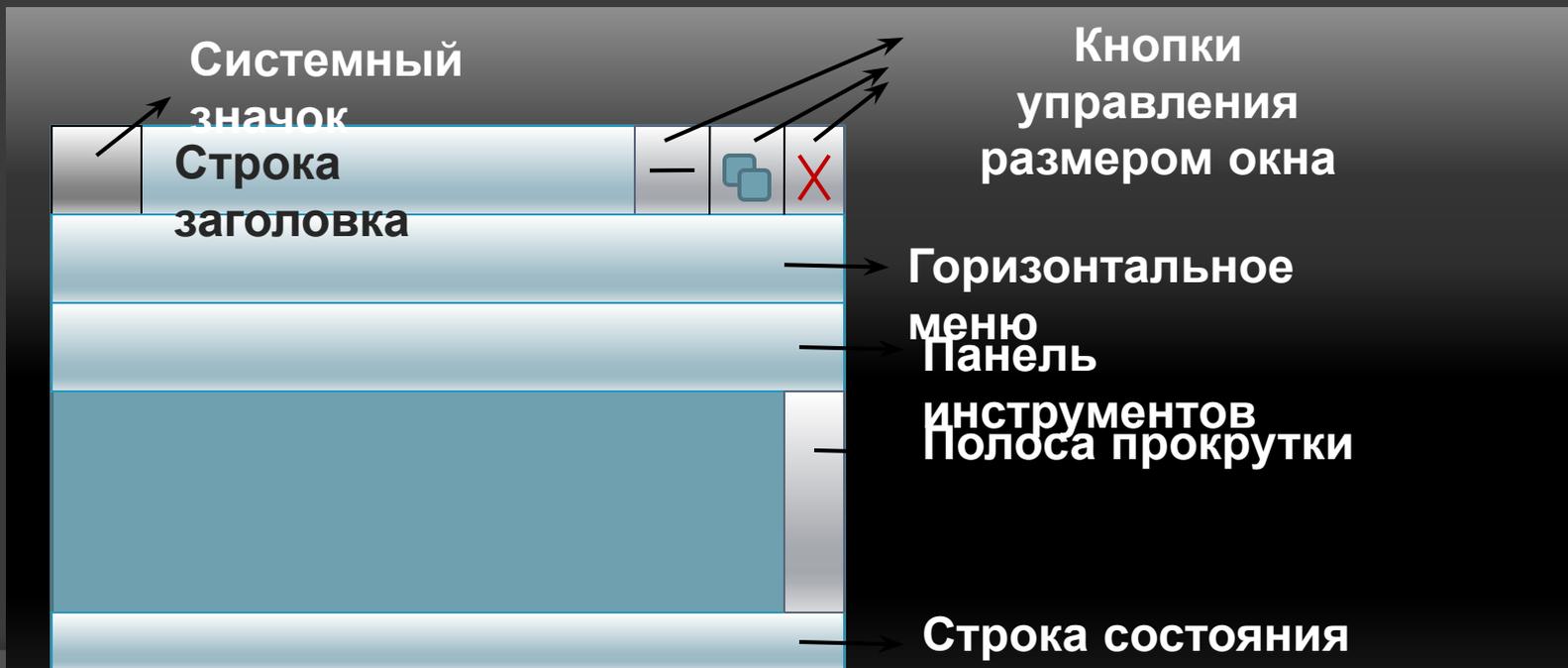
# Графический интерфейс

- ◎ **Главное меню – ПУСК** является элементом управления окна. Содержит в себе:
  1. Программы и приложения
  2. Папки,
  3. Мои документы
  4. Некоторое число недавно открываемых документов
  5. Настройки и систему поиска папок, файлов и т. д.
  6. Справку по Windows
  7. Окно выключения ПК.



# Графический интерфейс

- **Окно** — это прямоугольная область на экране монитора, в котором отображаются приложения, документ, сообщение.
- Окно будет активным, если с ним в данный момент работает пользователь.



# Заключение

- ⦿ Операционная система существовала не всегда, а возникла на стыке второго и третьего поколений.
- ⦿ Компьютер без неё работать не будет.
- ⦿ Эволюция ОС во многом обусловлена на совершенствование аппаратной базы ЭВМ.
- ⦿ Эволюция ОС привела нас к более удобному пользованию ПК и не только.
- ⦿ Благодаря инновациям ОС, ученые разрабатывают новые технологии.