



Практическое занятие № 36

Прикладное ПО, ОС Windows



Уровни программной конфигурации ПК





2. Операционные системы семейства

Операционная система (ОС) — комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем.

На сегодняшний день наиболее известными операционными системами являются:



Windows

Windows – наиболее популярная система в мире. Примерно 89% пользователей в мире используют ОС Windows



macOS

macOS является второй по распространенности. Рыночная доля составляет около 9%.



Linux

Linux находится на третьей позиции (1%).

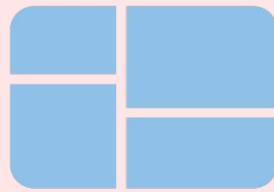
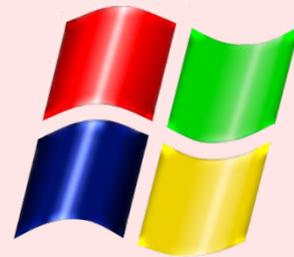
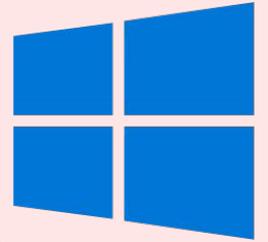


Windows

Семейство коммерческих операционных систем (ОС) корпорации Microsoft, ориентированных на применение графического интерфейса при управлении.

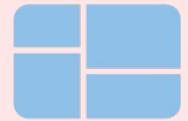
Причины популярности ОС семейства Windows:

- Надежность;
- Хорошая поддержка аппаратной части;
- Простая установка;
- Легкость настройки;
- Большое количество ПО.





Windows 1.0

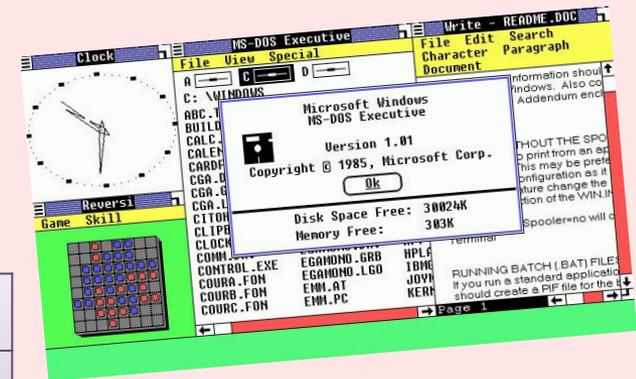


Годы поддержки
(1985 – 2001)

Ветка: 16 бит.

Не полноценная операционная система, а надстройка над операционной системой MS-DOS.

Windows 1.0 предоставляла пользователю графический оконный интерфейс и возможность запускать несколько приложений одновременно (и то и другое отсутствовало в MS DOS).

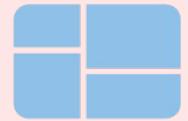


Системные требования

Процессор	8088
Оперативная память	256 Кбайт
Объем жесткого диска	3 Мб



Windows 2.0

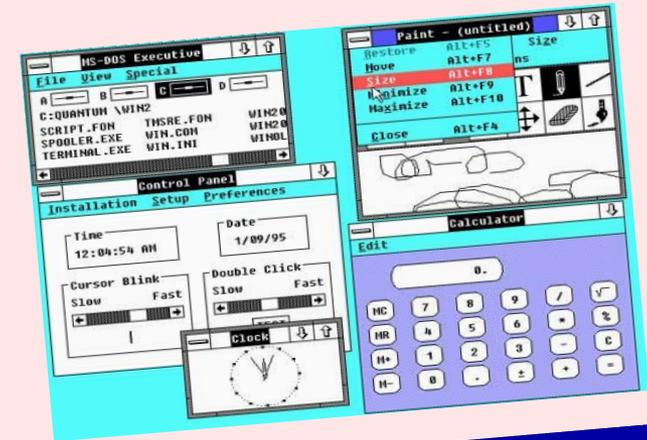


Годы поддержки
(1989 - 2001)

Ветка: 16 бит.

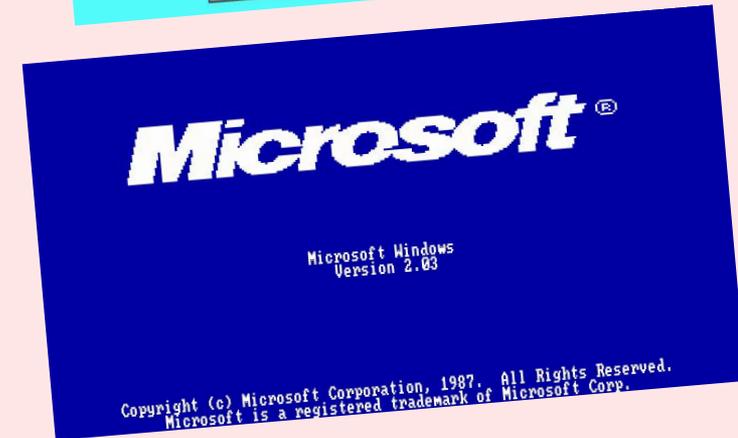
Новые характеристики и возможности

- Возможность использования сочетания клавиш.
- Появились перекрывающиеся окна.
- Возможность увеличить и уменьшить окно.



Системные требования

Процессор	8088
Оперативная память	256 Кбайт
Объем жесткого диска	3 Мб





Windows 3.0

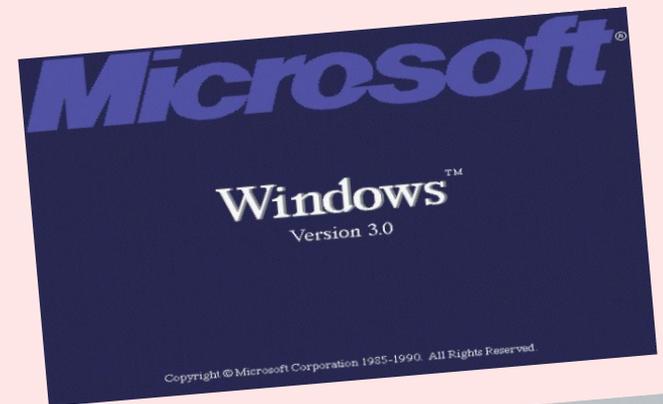


Годы поддержки
(1990 - 2008)

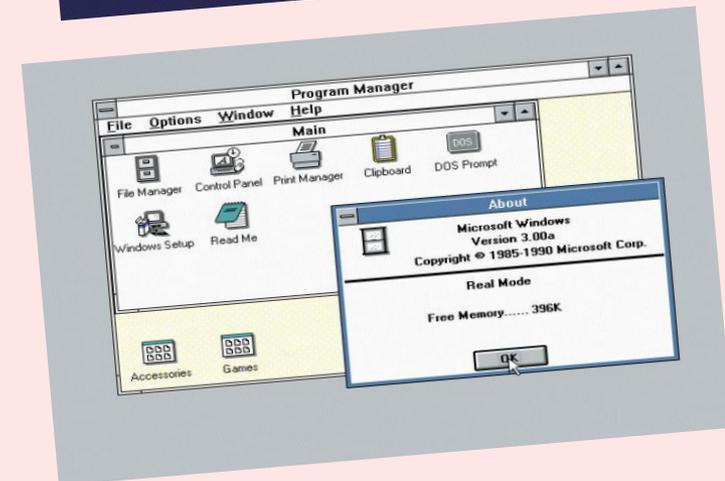
Ветка: 16 бит.

Новые характеристики и возможности

- Первый (от Microsoft) удобный для пользователя интерфейс.
- Появление диспетчера программ.
- Появление мультимедийных возможностей.
- Поддержка сети.

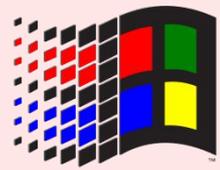


Системные требования		
	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	8086/8088	80486DX 33 МГц
Оперативная память	640 Кбайт	4 Мб
Объем жесткого диска	6,5 Мб	60 Мб





Windows NT 3.1



Годы поддержки
(1993 - 2001)

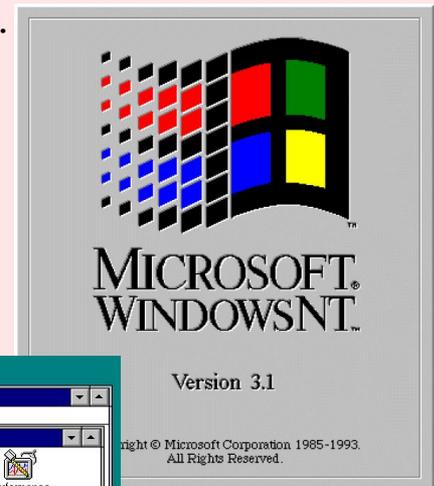
Ветка: NT.

Разрядность: 16, 32 и 64 бита.

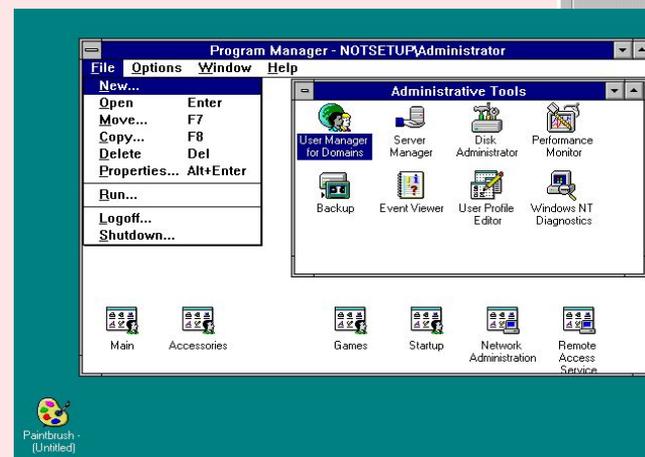
Новые характеристики и возможности

- Впервые использована файловая система NTFS.
- Поддержка симметричной мультипроцессорной обработки и технологии OpenGL, позволяющей работать с 3-хмерными объектами.

Ориентирована для использования на серверах и высокопроизводительных рабочих станциях.

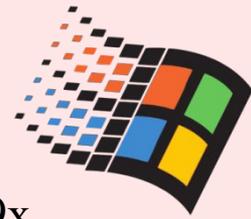


Системные требования	
Процессор	Intel 80386
Оперативная память	2 Мб
Объем жесткого диска	8 Мб





Windows 95



Годы поддержки
(1995 - 2001)

Ветка: 9x.

Разрядность: 32 бита.

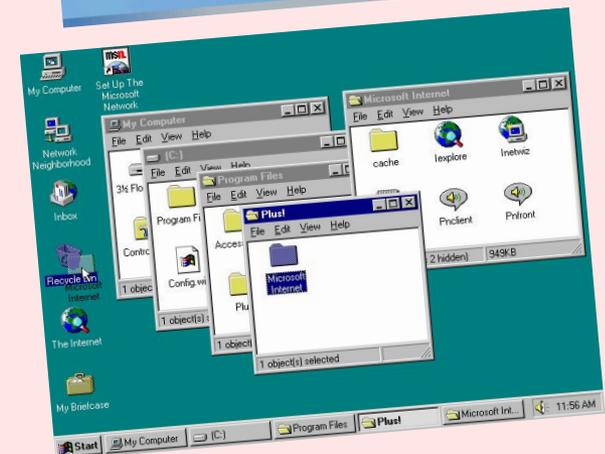
Новые характеристики и возможности

- Появились такие элементы графического интерфейса, как рабочий стол со значками, панель задач и меню «Пуск».
- Поддержка длинных (до 256 знаков) имён файлов и система Plug and Play.

Предназначалась, в основном, для домашнего использования..



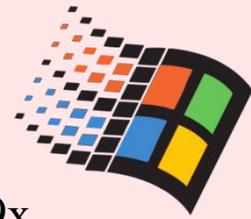
Системные требования		
	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	80386 DX	Pentium
Оперативная память	4 Мб	8 Мб
Объем жесткого диска	50 Мб	100 Мб





Windows 98

Годы поддержки
(1998 - 2006)



Ветка: 9x.

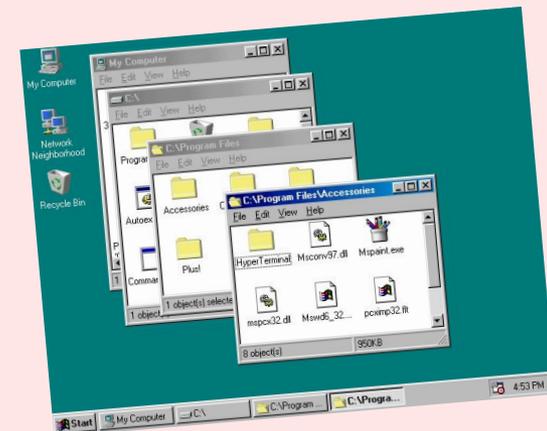
Разрядность: 32 бита.

Новые характеристики и возможности

- Улучшенная поддержка AGP.
- Доработанные драйверы для USB.
- Поддержка работы системы с несколькими мониторами.
- Первый браузер Internet Explorer.
- Поддержка Web TV.



Системные требования		
	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	486DX 66 МГц	Pentium
Оперативная память	16 Мб	24 Мб
Объем жесткого диска	200 Мб	500 Мб





Windows 2000

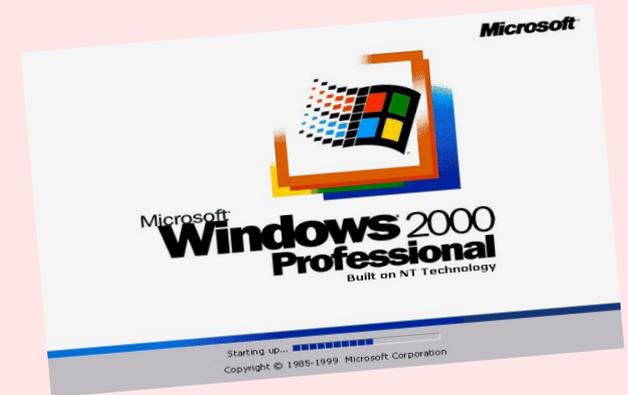


Годы поддержки
(2000 - 2010)

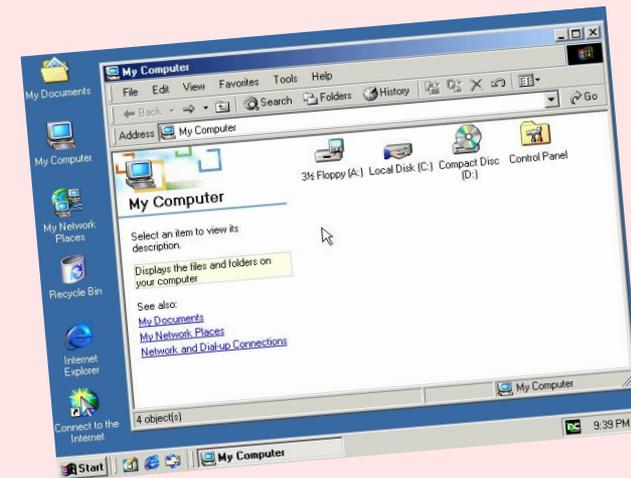
Ветка: NT.

Новые характеристики и возможности

- Обновленный интерфейс.
- Поддержка службы каталогов Active Directory.
- Файловая система стандарта NTFS 3.0.
- Служба IIS, представленная в версии 5.0.

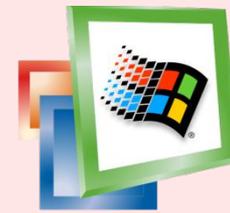


Системные требования		
	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	133 МГц	1 ГГц
Оперативная память	32 Мб	128 Мб
Объем жесткого диска	2 Гб	20 Гб





Windows Millennium

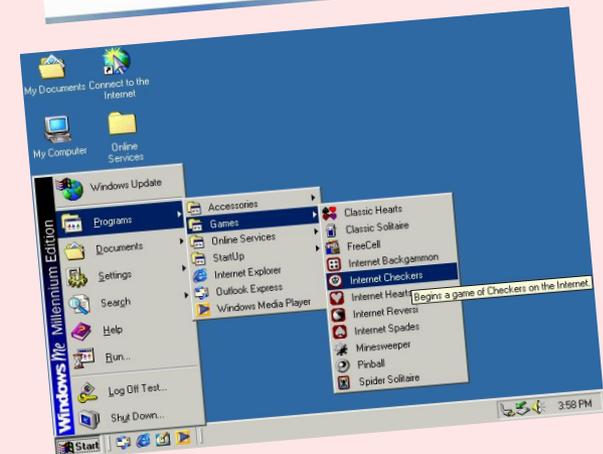


Годы поддержки
(2000 - 2006)

Ветка: 9x.
Разрядность: 32 бита.

Новые характеристики и возможности

- Восстановление системы (SystemRestore).
- Защита системных файлов.
- Поддержка спящего режима компьютера.
- Новая справочная система в виде всплывающих подсказок.
- Появились новые возможности мультимедиа и Интернет.



Системные требования

	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	150 МГц	300 МГц
Оперативная память	32 Мб	128 Мб
Объем жесткого диска	200 Мб	500 Мб



Windows XP



Годы поддержки
(2000 - 2010)

Ветка: NT
Разрядность: 32, 64 бита.

Новые характеристики и возможности

- Улучшенный графический интерфейс.
- Быстрая смена пользователей.
- Возможности удаленного управления ПК.
- Улучшение возможностей восстановления системы.



Системные требования

	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	233 МГц	300 МГц
Оперативная память	64 Мб	128 Мб
Объем жесткого диска	1,5 Гб	от 1,5 Гб



Windows Vista



Годы поддержки
(2006 - 2017)

Ветка: NT
Разрядность: 32, 64 бита.

Новые характеристики и возможности

- Новые возможности по управлению пользовательским интерфейсом.
- Обновленная подсистема управления памятью, ввода-вывода.
- Появление режима "гибернации". Улучшение возможностей безопасности.



Системные требования

	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	800 МГц	1 ГГц
Оперативная память	512 Мб	1 Гб
Объем жесткого диска	20 Гб	40 Гб



Windows 7

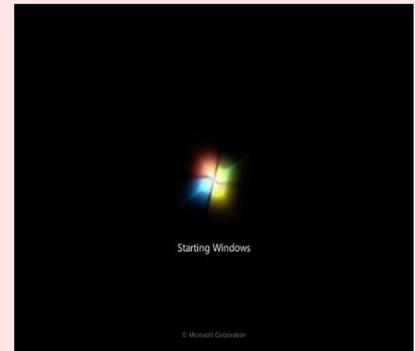
Годы поддержки
(2009 - 2020)



Ветка: NT
Разрядность: 32, 64 бита.

Новые характеристики и возможности

- Поддержка "Юникод 5.1".
- Возможность мультитач-управления.
- Появление 50 новых шрифтов вдобавок к доработанным стандартным.
- Поддержка псевдонимов папок на внутреннем уровне.
- Тесная интеграция с изготовителями драйверов.
- Новый интерфейс стандартного мультимедиа-проигрывателя.
- Поддержка нескольких мониторов и т.д.



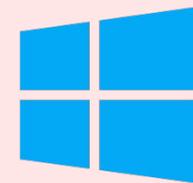
Системные требования

	Минимальные		Рекомендуемые	
	32-бит	64-бит	32-бит	64-бит
Архитектура	32-бит	64-бит	32-бит	64-бит
Процессор	1 ГГц			
Оперативная память	1 Гб	2 Гб	4 Гб	
Объем жесткого диска	16 Гб	20 Гб	16 Гб	20 Гб





Windows 8

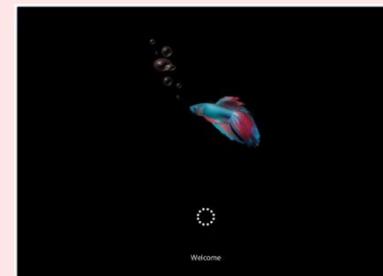


Годы поддержки
(2012 - 2016)

Ветка: NT
Разрядность: 32, 64 бита.

Новые характеристики и возможности

- Вход в систему при помощи учетной записи "Майкрософт".
- Появления магазина приложений для ОС.
- Новая версия интернет-браузера: в настольном и сенсорном варианте.
- Возможность восстановления и сброса системы.
- Новый "Диспетчер задач".
- Появление опции "Семейная безопасность".
- Новая панель управления, изменение экрана приветствия.
- Усовершенствованная система поиска.
- Удобное переключение раскладок клавиатуры.



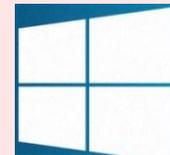
Системные требования

	Минимальные		Рекомендуемые	
	32-бит	64-бит	32-бит	64-бит
Архитектура	32-бит	64-бит	32-бит	64-бит
Процессор	1 ГГц			
Оперативная память	1 Гб	2 Гб	4 Гб	
Объем жесткого диска	16 Гб	20 Гб	16 Гб	20 Гб





Windows 10



Годы поддержки
(2015 - 2025)

Ветка: NT
Разрядность: 32, 64 бита.

Новые характеристики и возможности

- Модификация меню "Пуск": представлено в виде настраиваемых пользователем плиток.
- Изменение размера "Пуска".
- Новые возможности использования магазина приложений.
- Появление "Центра уведомлений".
- Обновленный календарь, часы, батарейный индикатор (для ноутбуков).
- Современные окна с новой анимацией. Обновленные интерфейсы приветствия и блокировки.

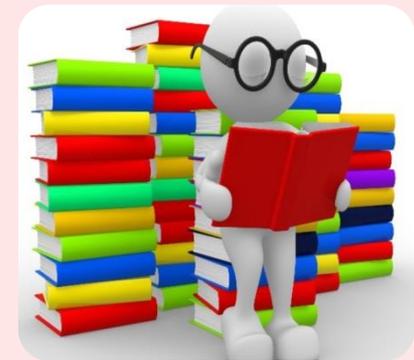


Системные требования

	Минимальные		Рекомендуемые	
	32-бит	64-бит	32-бит	64-бит
Архитектура	32-бит	64-бит	32-бит	64-бит
Процессор	1 ГГц			
Оперативная память	1 Гб	2 Гб	4 Гб	
Объем жесткого диска	16 Гб	20 Гб	16 Гб	20 Гб



Задание 1. Законспектировать слайды 3-19



Задание 2. Ответить на вопросы теста



1. В каком году вышла первая версия операционной системы Windows?

- a) 1985;
- b) 1987;
- c) 1990;
- d) 1991.

2. Какая версия Windows является самой распространенной?

- e) Windows 10;
- f) Windows XP;
- g) Windows 7;
- h) Windows Vista.

