



# **Практическое занятие № 36**

## **Прикладное ПО, ОС Windows**

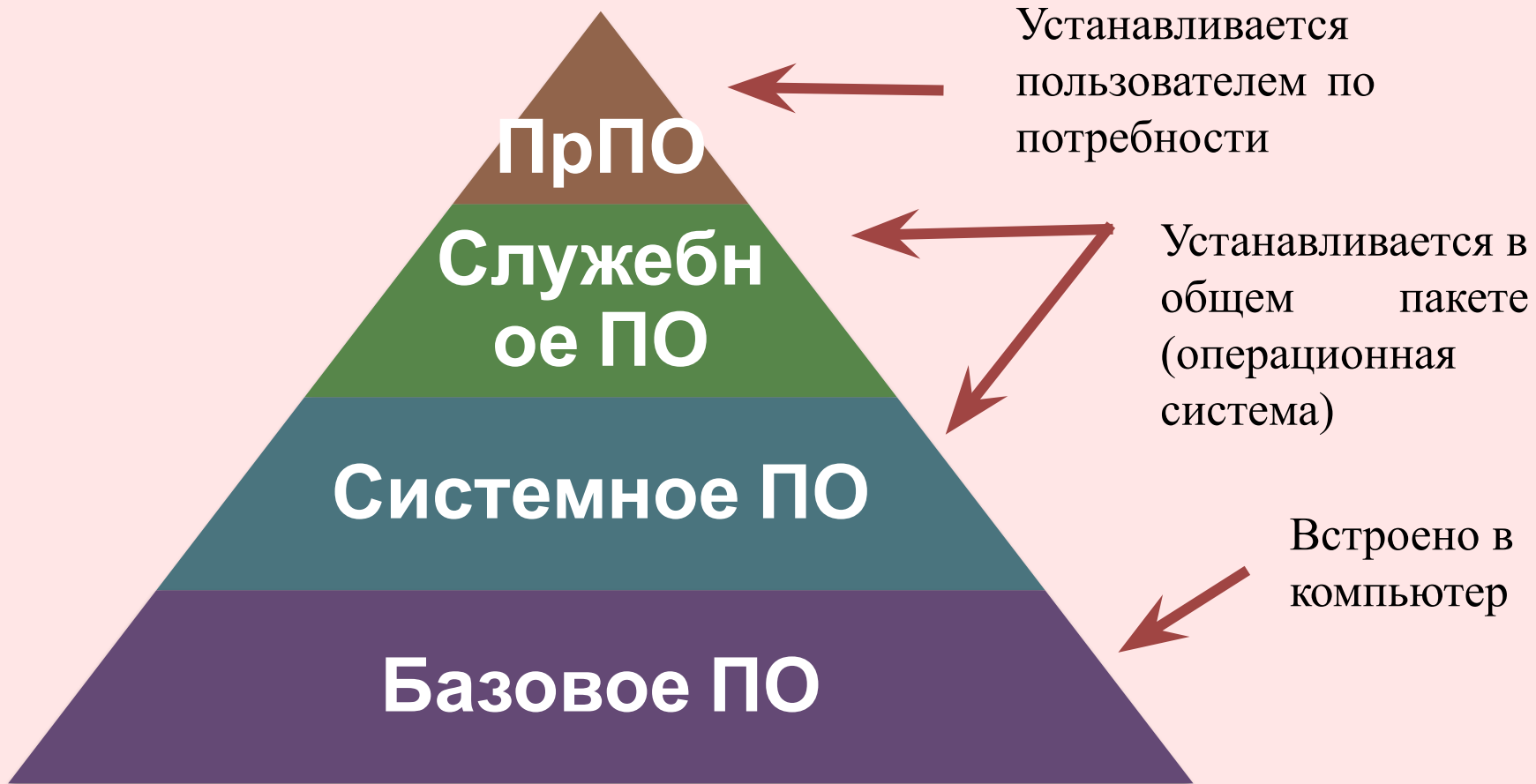


## Методические рекомендации

1. Прикладное программное обеспечение.
2. Операционные системы семейства Windows.



# Уровни программной конфигурации ПК





# 1. Прикладное программное обеспечение

Уровень прикладных программ — самый верхний.

*Прикладное ПО* - это программы, обслуживающие человека и удовлетворяющие его потребности. С их помощью выполняется набор и редактирование текстов, создание чертежей и иллюстраций, коммуникация между людьми, воспроизведение музыки и видео, а также многое другое.

## Классификация прикладных программ:

- *текстовые процессоры;*
- *настольные издательские системы;*
- *графические редакторы;*
- *пакеты демонстрационной графики;*
- *системы автоматизации проектирования;*
- *организаторы работ;*
- *электронные таблицы;*
- *системы управления базами данных;*
- *программы распознавания символов или графики;*
- *программы автоматического перевода;*
- *финансовые пакеты;*
- *математические пакеты;*
- *экспертные системы;*



## 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%).

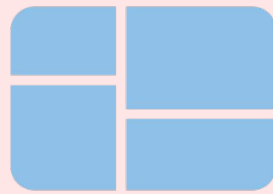
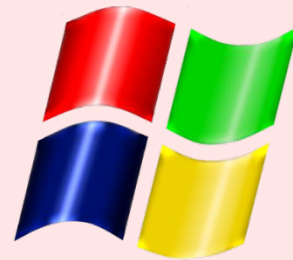
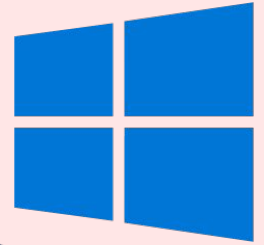


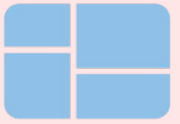
# Windows

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.





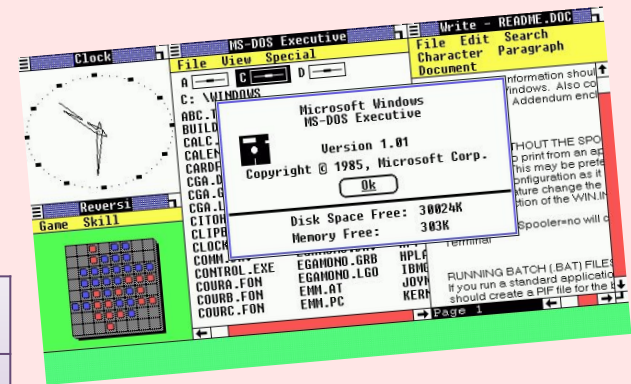
# Windows 1.0

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).

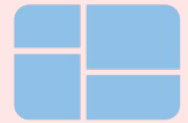


## Системные требования

Процессор	8088
Оперативная память	256 Кбайт
Объем жесткого диска	3 Мб



# Windows 2.0

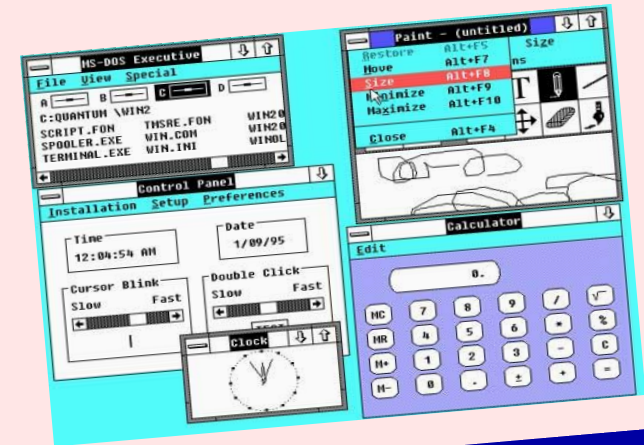


Годы поддержки  
(1989 - 2001)

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

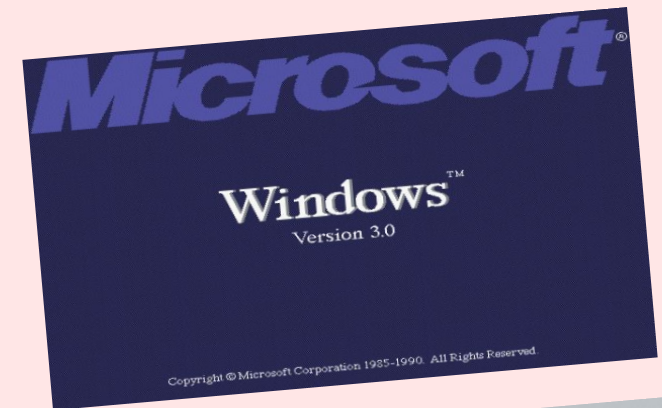


Годы поддержки  
(1990 - 2008)

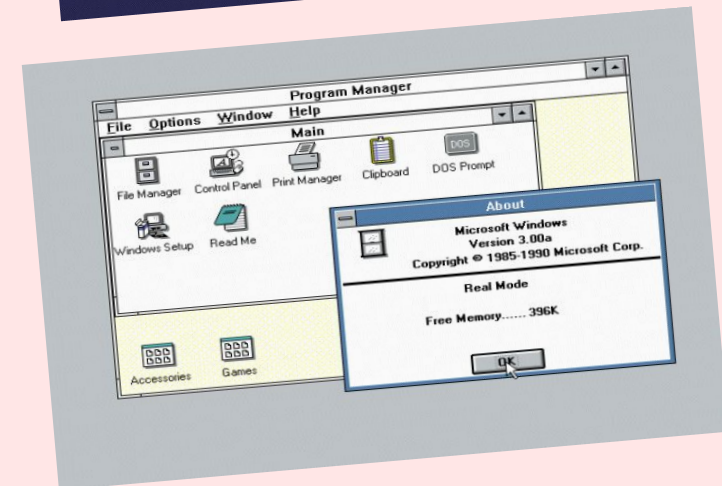
Ветка: 16 бит.

## 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.

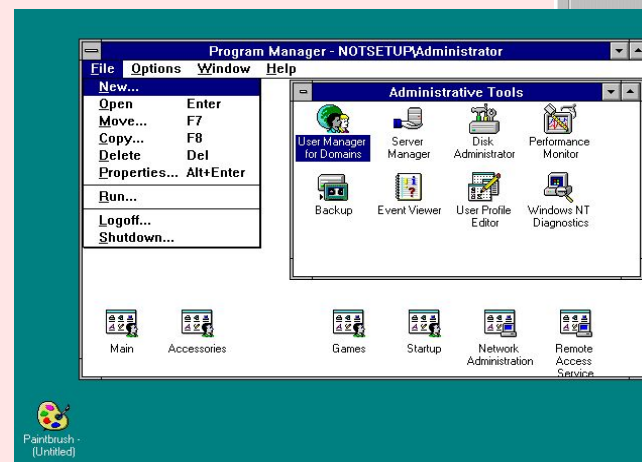
## Новые характеристики и возможности

- 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.

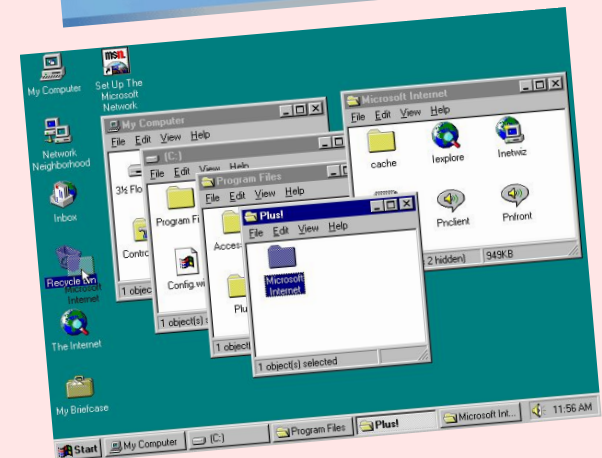
## Новые характеристики и возможности

- 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.

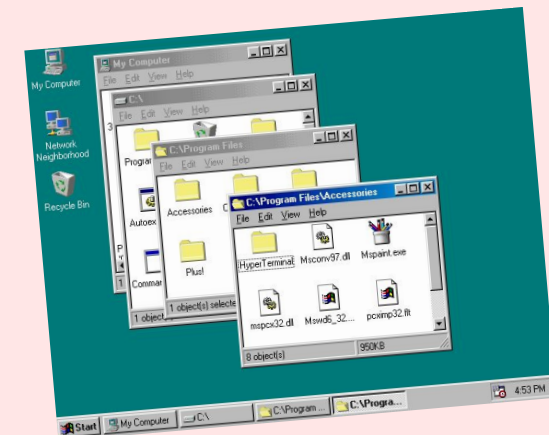
Разрядность: 32 бита.

## 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

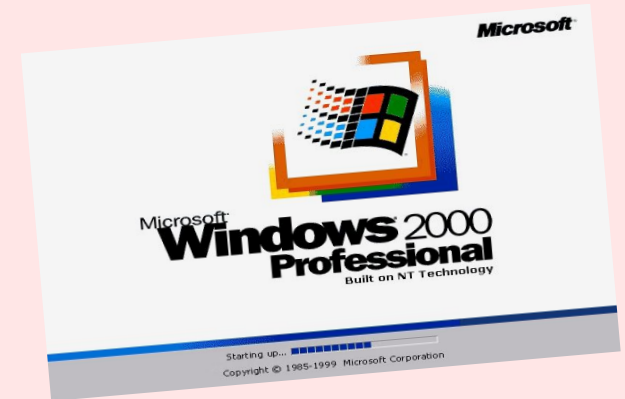


Годы поддержки  
( 2000 - 2010)

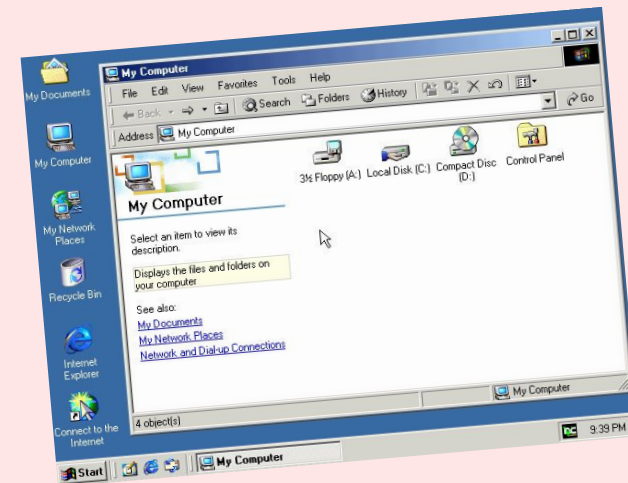
Ветка: NT.

## 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

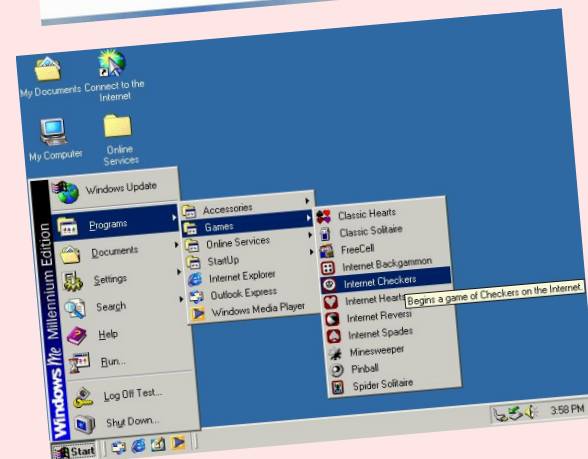


Годы поддержки  
(2000 - 2006)

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)

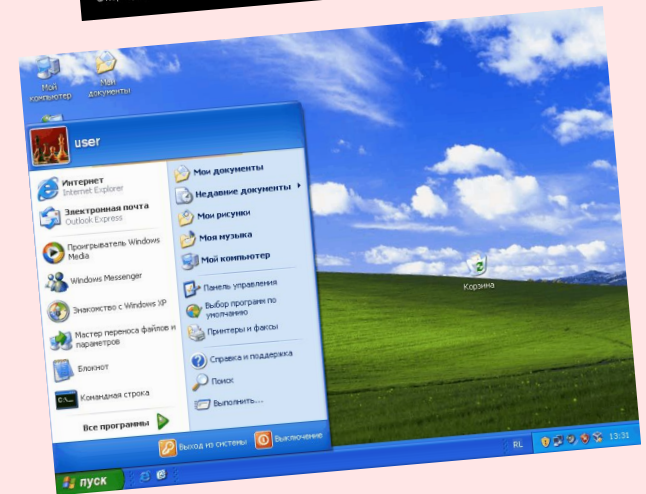
Ветка: NT  
Разрядность: 32, 64 бита.

## 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

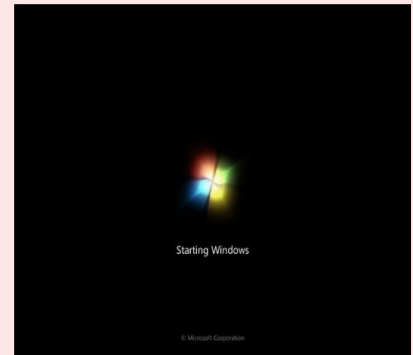
Годы поддержки  
(2009 - 2020)



Ветка: NT  
Разрядность: 32, 64 бита.

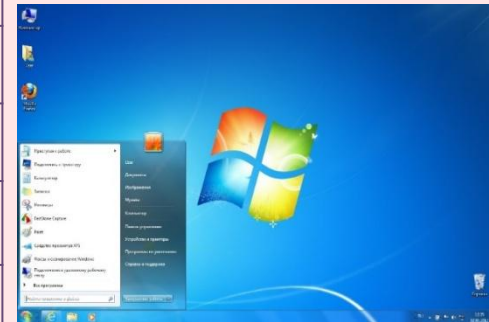
## Новые характеристики и возможности

- 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

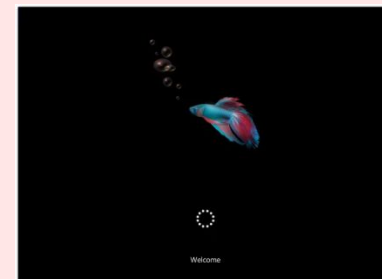


Годы поддержки  
(2012 - 2016)

Ветка: NT  
Разрядность: 32, 64 бита.

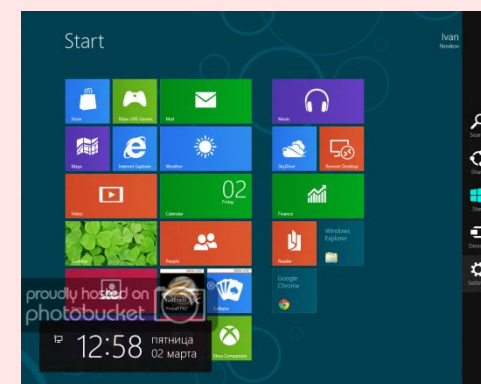
## Новые характеристики и возможности

- 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.

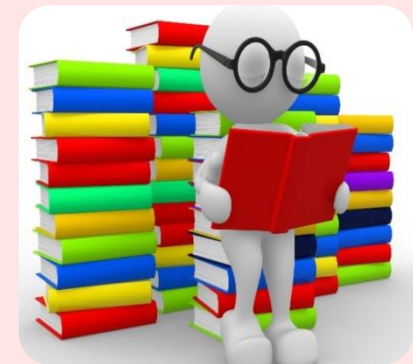


## Системные требования

	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.

