

# *Презентация*

выполнила

Пирожкова Анастасия

**Компьютерные  
вирусы  
и  
борьба с ними**

# *Что такое компьютерный вирус*

*Компьютерный вирус-это программа, обычно малая по размеру (от 200 до 5000 байт), которая самостоятельно запускается, многократно копирует свой код, присоединяя его к кодам других программ («размножается») и мешает корректной работе компьютера и/или разрушает хранимую на магнитных дисках информацию (программы и данные).*

# ***Признаки проявления вируса:***

- прекращение работы или неправильная работа ранее успешно функционировавших программ;
- медленная работа компьютера;
- невозможность загрузки операционной системы;
- исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого;
- изменение даты и времени модификации файлов;
- изменение размеров файлов;
- неожиданное значительное увеличение количества файлов на диске;
- существенное уменьшение размера свободной оперативной памяти;
- вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений;
- подача непредусмотренных звуковых сигналов;
- частые зависания и сбои в работе компьютера.

# Классификация компьютерных вирусов

## Разновидности вирусов

По способу заражения

По среде обитания

По степени воздействия

По особенностям алгоритма

по среде обитания

по среде обитания

файловы

е

загрузочны

е

сетевые

драйверны

е

загрузочно-  
файловые

# *по способу заражения*



*резидентные*

*нерезидентные*

по степени воздействия

по степени воздействия

опасные

неопасные

очень опасные





# Принципы функционирования вирусов

- **файловые вирусы;**
- **загрузочные вирусы;**
- **загрузочно-файловые вирусы.**

# Файловые вирусы

1. поиск подходящего для раздражения файла;
2. внедрение в него так, чтобы получить управление при запуске файла;
3. произведение эффекта(звукового или графического).

# *Загрузочные вирусы*

- выделяют некоторую область дискеты и делают её недоступной операционной системе (помечая, например, как сбойную-bad);
- замещают программу начальной загрузки в загрузочном секторе дискеты, копируя корректную программу загрузки, а также свой код в выделенную область дискеты;
- организуют передачу управления так, чтобы вначале выполнялся бы код вируса и лишь затем - программа начальной загрузки.

# *Загрузочно-файловые вирусы*

**загрузочные вирусы**

**+**

**файловые вирусы**

**+**

**сила**

**=**

**загрузочно-файловые вирусы.**

# Методы защиты от компьютерных вирусов

- копирование информации - создание копий файлов и системных областей дисков;
- разграничение доступа предотвращает несанкционированное использование информации, в частности, защиту от изменений программ и данных вирусами, неправильно работающими программами и ошибочными действиями пользователей.

## Для защиты от вирусов можно использовать:

- общие средства защиты информации, которые полезны также и как страховка от физической порчи дисков, неправильно работающих программ или ошибочных действий пользователя;
- профилактические меры, позволяющие уменьшить вероятность заражения вирусом;
- специализированные программы для защиты от вирусов.

# Антивирусные средства

- Детекторы;
- Программы-доктора(фаги);
- Программы-ревизоры;
- Программы-фильтры(сторожа);
- Вакцины(иммунизаторы).



детекторы

детекторы

универсальные

полидетекторы

специализированные

# Антивирусные программы

- *ДОКТОР  
WEB*

- *АНТИВИРУС  
КАСПЕРСКОГО  
(KAV)*

# DOCTOR WEB

*Антивирус нового поколения, относящийся к классу детекторов-докторов.*



Файл Задание Настройки Язык Помощь

Заголовок	Время запуска	Путь	Параметры	
Однократное обновле...	заблокировано	C:\Program Files\DrW...		
Ежечасное обновление	заблокировано	C:\Program Files\DrW...		
Еженедельное обновл...	заблокировано	C:\Program Files\DrW...		
Ежемесячное обновле...	заблокировано	C:\Program Files\DrW...	/GO	
Ежемесячное обновле...	заблокировано	C:\Program Files\DrW...		
Ежедневное обновлен...	18:00:00 29/05/2006	C:\Program Files\DrW...		
Ежегодное обновление	заблокировано	C:\Program Files\DrW...		
Update DrWeb	15:06:00 29/05/2006	C:\Program Files\DrW...	/GO	
Daily scan	заблокировано	C:\Program Files\DrW...	*	

OK

# АНТИВИРУС КАСПЕРСКОГО (KAV)



*Самый популярный и  
мощный из  
отечественных  
антивирусов.*

Стандарт

Эксперт

Объекты

Параметры

Настройка

Статистика

- Мой компьютер
- Диск 3,5 (A:)
- Локальный диск (C:)
- CD-дисковод (D:)
- Сетевое окружение

- Действия в случае обнаружения вируса
  - Спросить пользователя
  - Только отчет
  - Лечить
  - Переименовывать объект
  - Удалять объект
- Сканировать сменные диски
- Сканировать жесткие диски
- Сканировать сетевые диски
- Сканировать файлы следующих типов
- Сканировать секторы
- Сканировать память
- Сканировать базы данных MS Outlook Express
- Сканировать объекты, исполняемые на старте системы
- Сканировать составные объекты
- Использовать эвристический анализатор кода

***Компьютерные  
вирусы  
и  
борьба с ними***