

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

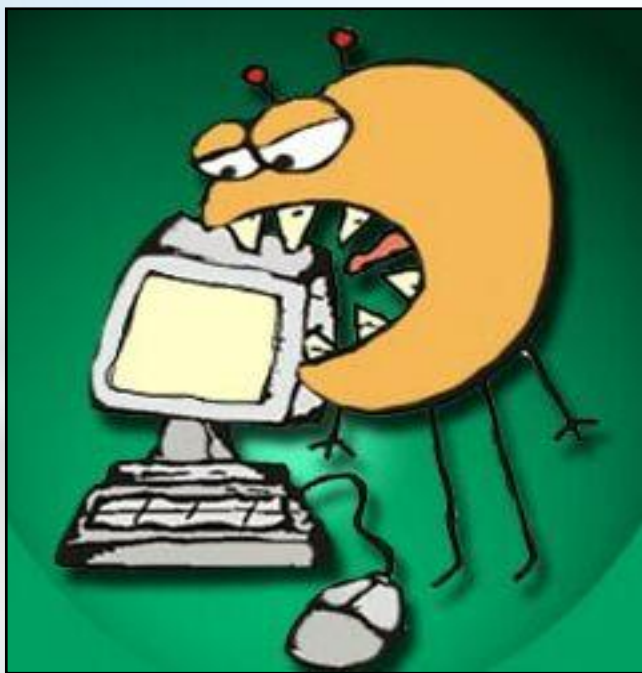
Выполнила ученица 8 «В» класса
МАОУ лицея №21
Пантюшина Дарья.

Учитель: Молькова Елена Олеговна.
Презентация подготовлена для конкурса
"Интернешка" <http://interneshka.org/>

Вредоносные программы и их типы

Вредоносными программами являются программы, наносящие вред данным и программам, хранящимся на компьютере. Основными типами вредоносных программ являются:

- Вирусы, черви, троянские и хакерские программы
- Шпионское, рекламное программное обеспечение, программы скрытого дозвола
- Потенциально опасное программное обеспечение



Признаки заражения компьютера

Есть ряд признаков, свидетельствующих о проникновении на компьютер вредоносных программ:

- вывод на монитор непредусмотренных сообщений или изображений;
- подача непредусмотренных звуковых сигналов;
- произвольный запуск на компьютере каких-либо программ;
- медленная работа компьютера при запуске программ;
- исчезновение или изменение файлов и папок;
- зависание или неожиданное поведение браузера (например, окно программы невозможно закрыть)

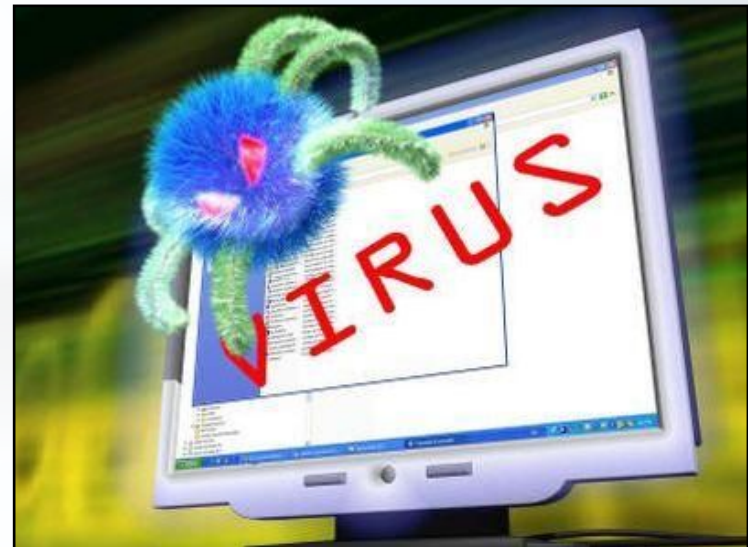


Компьютерный вирус: что это?

Компьютерный вирус – специально написанная вредоносная программа, которая способна создавать копии самой себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи.

Вирусы принято разделять:

- по поражаемым объектам;
- по поражаемым операционным системам и другим платформам;
- по технологиям, используемым вирусом;
- по языку, на котором написан вирус;
- по дополнительной вредоносной функциональности



«Среда обитания» вирусов

По «среде обитания» вирусы можно разделить на:

- **загрузочные** (заражают загрузочный сектор гибкого или жесткого диска);
- **файловые** (различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске)

Практически все загрузочные и файловые вирусы находятся в оперативной памяти компьютера и в процессе работы пользователя могут стирать данные на дисках, изменять названия и другие атрибуты файлов

- **макровирусы** (заражают документы, пока открыто приложение);
- **сетевые** (к ним относятся сетевые черви, троянские программы, хакерские утилиты)



Сетевые черви

Сетевые черви – вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Активизация сетевого червя может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя. Отдельную категорию составляют **Web-черви**, использующие для своего распространения Web-серверы. Скорость распространения сетевого червя зависит от многих факторов: от топологии сети, алгоритма поиска уязвимых компьютеров, средней скорости создания новых копий.



Троянская программа

Троянская программа, троянец – вредоносная программа, распространяемая людьми, в отличие от вирусов и червей, которые распространяются самопроизвольно, она выполняет действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам (примеры: Back Orifice, Pinch, TDL-4, Trojan.Winlock)

Существует 5 основных типов троянских программ:

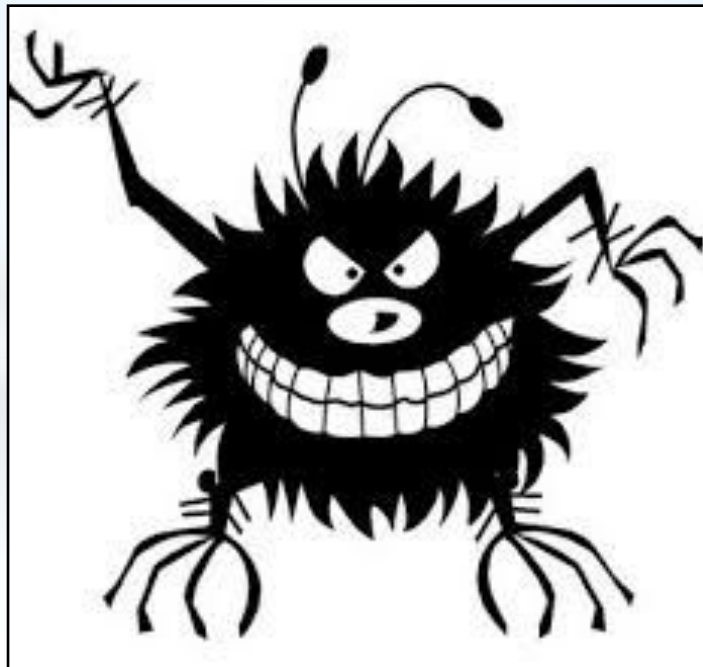
- удалённый доступ
- уничтожение данных
- загрузчик
- сервер
- дезактиватор программ безопасности



Хакерские утилиты

Руткит – программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Стелс-вирус (англ. stealth virus — вирус-невидимка) — вирус, полностью или частично скрывающий свое присутствие в системе, путем перехвата обращений к операционной системе, осуществляющих чтение, запись, чтение дополнительной информации о зараженных объектах



Антивирусные программы

Современные антивирусные программы обеспечивают комплексную защиту программ и данных на компьютере от всех типов вредоносных программ и методов их проникновения на компьютер (Интернет, электронная почта и съемные носители информации). Принцип работы антивирусных программ основан на проверке файлов, загрузочных секторов дисков и оперативной памяти и поиске в них известных и новых вредоносных программ.

Например: Norton AntiVirus 4.0 и 5.0 ,Dr Solomon's AntiVirus, McAfee VirusScan, Dr.Web, Antiviral Toolkit Pro (производитель: «Лаборатория Касперского»).



Популярные антивирусные программы

- Антивирус Касперского 2016
- ESET NOD32 Antivirus
- Антивирус Dr.Web для Windows
- Emsisoft Anti-Malware
- Avast Pro Antivirus 2016
- McAfee AntiVirus Plus
- Panda Antivirus Pro 2016
- Symantec Endpoint Protection
- Kaspersky Small Office Security
- AVG AntiVirus 2016



Спасибо за внимание!