Компьютерные вирусы и может в распростивирусные программы

Презентация подготовлена для конкурса "Интернешка" http://interneshka.org/.

Компьютерный вирус — это специально написанная программа, которая может записывать (внедрять) свои копии в компьютерные программы, расположенные в исполнимых файлах, системных областях дисков, драйверах, документах, причем эти копии сохраняют возможность к «размножению».

Процесс внедрения вирусом своей копии в другую программу, файлы или системную область диска называется заражением, а программа или иной объект, содержащий вирус – зараженным.

Основные источники вирусов и последствия их действия

Основные источники:

• Дискета, диск, флешка



• Компьютерная сеть (электронная почта, Internet)

• Жёсткий диск



• Вирус, оставшийся в оперативной памяти после предшествующего пользователя.

Последствия действия вирусов:

- Безвредные вирусы
 - уменьшение объёма свободной оперативной памяти или памяти на дисках
 - непонятные системные сообщения, музыкальные или визуальные эффекты
- Опасные вирусы
 - замедление загрузки и работы компьютера
 - непонятные изменения в файлах
 - изменения размеров и даты последней модификации файлов
 - ошибки при загрузке операционной системы
 - невозможность сохранять файлы в нужных каталогах
- Очень опасные вирусы
 - исчезновение файлов
 - форматирование жёсткого диска
 - невозможность загрузки файлов или операционной системы

Классификация вирусов

• Загрузочные

«Живут» в загрузочных секторах дискет

• Файловые

Поражают исполняемые файлы

• Макро-вирусы

Программы, хранящиеся во внешних файлах программного обеспечения и активизирующиеся при открытии документа.

• Сетевые

Интернет - черви Троянские программы и программы скрытого администрирования

Средства предотвращения заражения

- Резервное копирование
- Избежание использования случайными и неизвестными программами
- Перезагрузка компьютера перед началом работы, если за этим компьютером работали другие пользователи
- Ограничение доступа к информации
- Разные антивирусные программы (антивирусы)

Антивирусные программы

• Детекторы (полифаги)

Программы-детекторы позволяют обнаруживать файлы, зараженные одним из нескольких известных вирусов. Для этого они используют «маски».

• Ревизоры

Принцип работы основан на подсчёте контрольных сумм файлов и некоторой другой информации: длины файлов, даты их последней модификации и т. д.

• Сторожа (блокировщики)

Проверяют на наличие вирусов запускаемые файлы и вставляемые в дисковод дискеты

Спасибо за внимание

Презентацию подготовила Украинская Арина, ученица 9 класса МОУ ООШ № 9 г. Кинешма Ивановской области.