

Презентация подготовлена для конкурса «Интернешка»

<http://interneshka.org>

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Автор: Боряева Дарья, 8 «А» класс,,

Руководитель: Александрова З.В., учитель физики и информатики
МБОУ СОШ №5 пгт Печенга, Мурманская область

Цель:

- Определить, что является компьютерным вирусом, выяснить пути проникновения и влияние вирусов на работу компьютера и определить методы защиты от них.



План:

1. Что такое компьютерный вирус?
2. История вируса
3. Классификация
4. Типы вирусов
5. Откуда берутся вирусы?
6. Признаки заражения компьютера
7. Что такое антивирус?
8. Какие бывают антивирусы?



Что из себя представляет компьютерный вирус?

- Компьютерный вирус - это небольшая программа, написанная программистом высокой квалификации, способная к саморазмножению и выполнению разных деструктивных действий. На сегодняшний день известно свыше 50 тыс. компьютерных вирусов.



Откуда появились вирусы?

- Первый «вирус», то есть программа, проникающая в компьютер, заражающая все его файлы и стремящаяся распространиться на другие компьютеры. 19-летний пакистанец Басит Фарук Алви и его брат Амжад написали программу для мониторинга сердечного ритма, а потом для ее защиты от пиратов — программу Brain. Разработчики и не думали, что их саморазмножающаяся защитная программа вызовет первую в истории вирусную эпидемию



Классификация

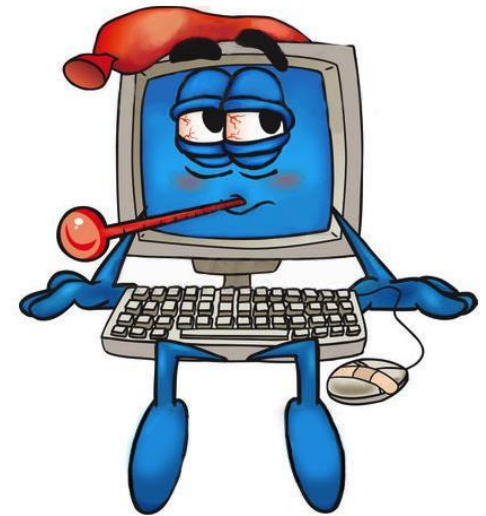
Таким образом, вирусы можно классифицировать по следующим признакам:

- 1) среда обитания;
- 2) способ заражения;
- 3) степень воздействия;
- 4) особенности алгоритма работы.

В зависимости **от среды обитания** вирусы делят на:

сетевые – распространяются по различным компьютерным сетям;

файловые - поражают файлы с расширением .com, .exe, реже .sys или оверлейные модули .exe файлов



Типы вирусов

- **Загрузочные вирусы** – те, что попадают в загрузочный сектор устройств хранения данных через жесткие диски, флешки, дискеты и т.д., и могут своей деятельностью сделать файлы недоступными.
- **Файловые вирусы** – тип вирусов, который внедряется в выполняемые файлы (файлы с расширением COM и EXE) и негативно влияют на их функциональность.
- **Файлово-загрузочные вирусы** – те, что объединяют в себе функции двух предыдущих типов;
- **Документные вирусы** – вид вируса, который заражает файлы офисных систем. Такой вид еще называют «макровирусами», поскольку заражение системы происходит средством заражения макросов (определенный набор действий) программы.
- **Сетевые вирусы** – тип вирусов, что распространяется путем компьютерной сети, т.е. сетевых служб и протоколов.

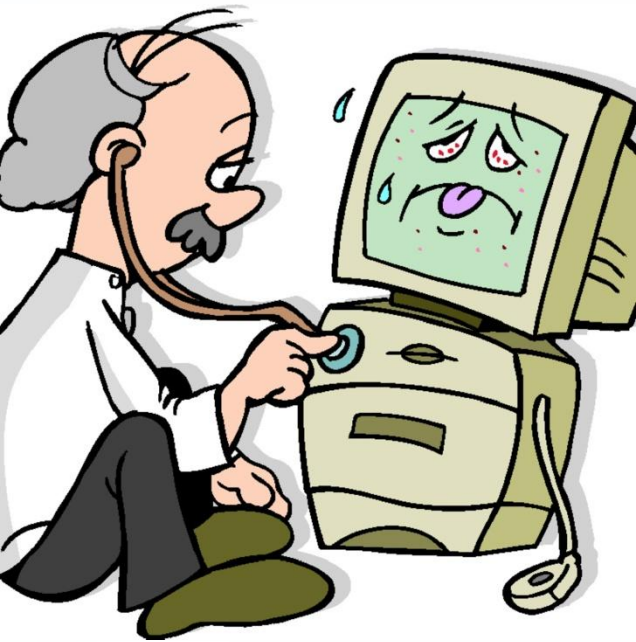


Откуда можно подхватить вирус?

- дискета, на которой находятся зараженные вирусом файлы;
- компьютерная сеть, в том числе система электронной почты и Internet;
- жесткий диск, на который попал вирус в результате работы с зараженными программами;
- вирус, оставшийся в оперативной памяти после предшествующего пользователя.



Как понять, что твой компьютер подхватил вирус?



- 1) Уменьшение объема свободной оперативной памяти;
- 2) Замедление загрузки и работы компьютера;
- 3) Непонятные (без причин) изменения в файлах, а также изменения размеров и даты последней модификации файлов;
- 4) Ошибки при загрузке операционной системы;
- 5) Невозможность сохранять файлы в нужных каталогах;
- 6) Непонятные системные сообщения, музыкальные и визуальные эффекты и т.д.

Антивирус-это

- Тоже программа, написанная профессионалом. Но эти программы способны распознавать и уничтожать только известные вирусы. То есть антивирус против конкретного вируса может быть написан только в том случае, когда у программиста есть в наличии хотя бы один экземпляр этого вируса.



Антивирусы бывают:

I. Программы-детекторы (*Dr.Web*)



II. Программы-ревизоры (*AVP*)



III. Программы-фильтры (*Avast!*)



IV. Сканер (*HitmanPro*)



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

