

Презентация подготовлена для конкурса «Интернешка»

<http://interneshka.org>

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы



Автор: Сошилова Яна 8 «А»

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

Цель:

Узнать, что из себя представляет компьютерный вирус, понять их пути проникновения в компьютер, а также рассказать про способы защиты от них.



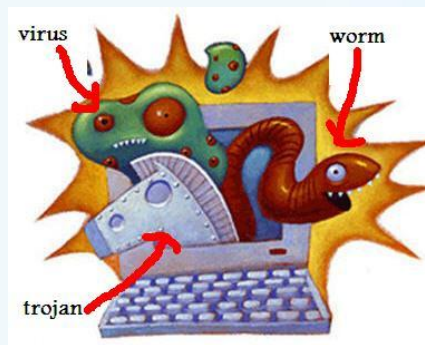
Содержание:

- I. Что такое компьютерный вирус?
- II. Какие бывают вирусы?
- III. Откуда появился вирус?
- IV. Классификация вирусов
- V. Каналы распространения вирусов
- VI. Что такое антивирус и зачем он нужен?
- VII. Какие бывают антивирусные программы?
- VIII. Что такое Лжеантивирусы?



Компьютерный вирус-что это?

Это вид вредоносного программного обеспечения, способный создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, а так же распространять свои копии по разнообразным каналам связи, с целью нарушения работы программно-аппаратных комплексов.



Компьютерный вирус - это специально написанная небольшая по размерам программа, которая может "приписывать" себя к другим программам, то есть "заражать" их, а также выполнять различные нежелательные действия на компьютере.

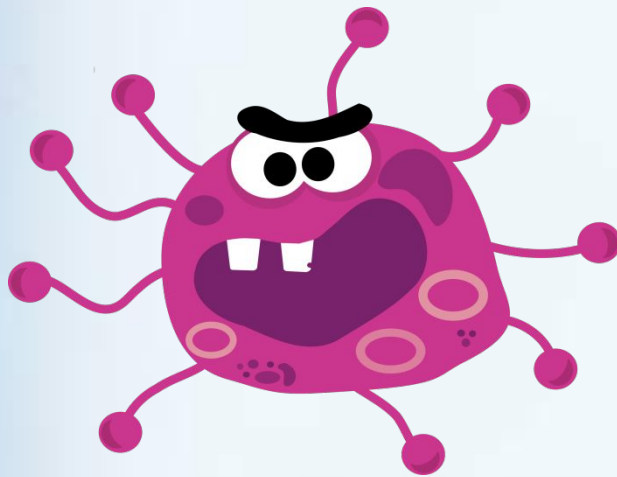
Какие бывают вирусы?

- **Безвредные** - не влияют на работу ПК, лишь уменьшают объем свободной памяти на диске, в результате своего размножения
- * **Неопасные** - влияние, которых ограничивается уменьшением памяти на диске, графическими, звуковыми и другими внешними эффектами;
- * **Опасные** - приводят к сбоям и зависаниям при работе на ПК;
- * **Очень опасные** - приводят к потере программ и данных (изменение, удаление), форм винчестера и тд.
-



Появление первого вируса

Первым, кто ввел в обиход термин «компьютерный вирус», был ученый из Америки Фрэд Козн в 1983 году. В своей диссертации, тема которой было исследование самовоспроизводящихся компьютерных программ, он впервые использовал это выражение и создал экспериментальным путем компьютерную программу, способную распространяться в компьютерной сети.



Классификация вирусов



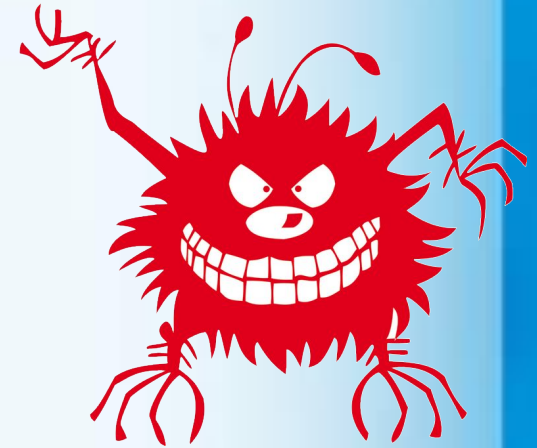
Лжеантивирус

В 2009 началось активное распространение лжеантивирусов — программного обеспечения, не являющегося антивирусным (то есть не имеющего реальной функциональности для противодействия вредоносным программам), но выдающим себя за такое. По сути, лжеантивирусы могут являться как программами для обмана пользователей и получения прибыли в виде платежей за «лечение системы от вирусов», так и обычным вредоносным программным обеспечением. В настоящий момент это распространение приостановлено.

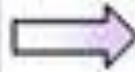


Где можно распространить вирус?

1. Файлы исполняемых программ;
2. Файлы офисных документов;
3. Файлы интерпретируемых программ;
4. Загрузочные секторы дисков и дискет;
5. Сообщения электронной почты;
6. Пиринговые (файлообменные) сети;
7. Интрасеть или Интернет;
8. Драйверы ОС



Вредоносные программы



Требующие носитель

1. Люки
2. Логические бомбы
3. Троянские кони
4. Вирусы

Независимые

1. Бактерии
2. Черви



Что такое антивирусная программа?

Антивирус - это программа, которая осуществляет защиту компьютера от вирусов, то есть различных вредоносных программ». Но целями антивирусных программных продуктов является не только защита компьютера, но и обнаружение уже зараженных программ на нем и способность осуществить лечение этих программ.

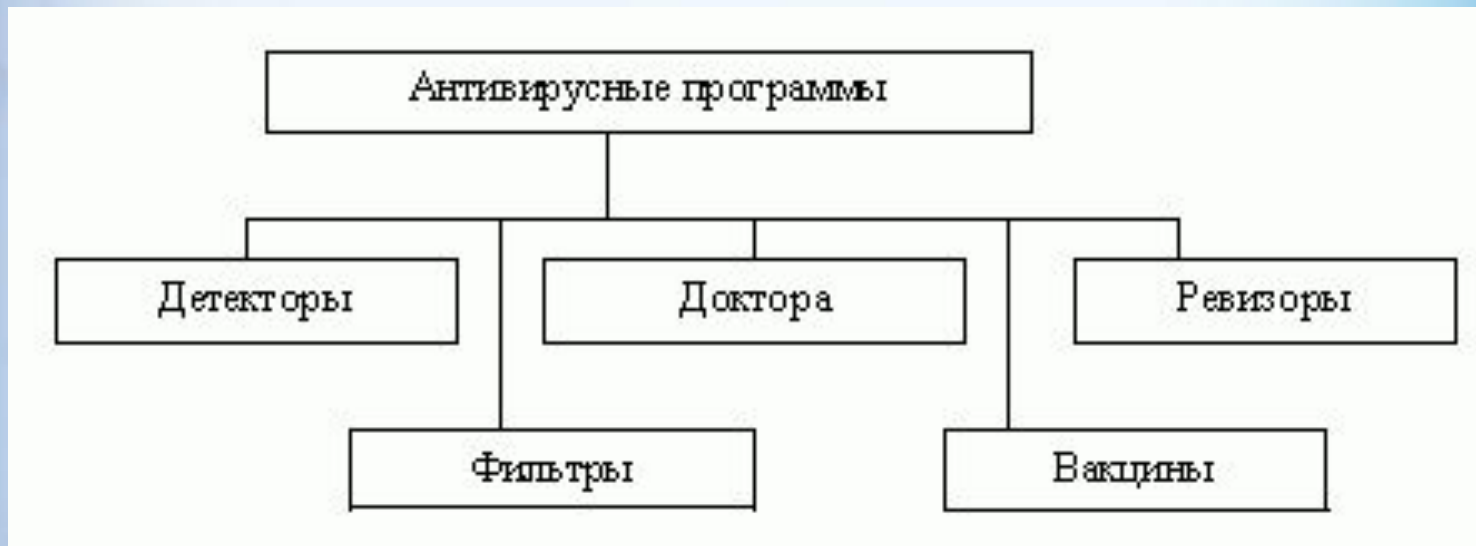
Антивирусный экран



Антивирусный сканер



Разновидности антивирусных программ



- a) **Программы-детекторы** находят вирусы в оперативной памяти и на внешних носителях, выводя сообщение при обнаружении вируса
- b) **Программы-доктора** удаляют разнообразные виды вирусов
- c) **Программы-ревизоры** запоминают исходное состояние программ, затем сравнивают текущее состояние с первоначальным, выводя найденные изменения на дисплей.
- d) **Программы-фильтры** обнаруживают вирус на ранней стадии, пока он не начал размножаться.
- e) **Программы-вакцины** начинают свою работу при запуске операционной системы, постоянно находятся в памяти компьютера и осуществляют автоматическую проверку файлов по принципу "здесь и сейчас".



Спасибо за внимание!

