

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Подготовил: Смирнов Григорий

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

- Что такое компьютерные вирусы?
- Отличительные особенности компьютерных вирусов?
- Классификация вирусов по масштабу вредных воздействий.
- Классификация вирусов по среде обитания.
- Как понять что в вашем компьютере завелся вирус?
- Как спасти свой компьютер от заражения вирусом?
- Что такое антивирусные программы?
- Типы антивирусных программ.
- ТОП 5 - Рейтинг антивирусов 2015 – 2014
- Полезные советы.

Что такое компьютерные вирусы?

- **Компьютерные вирусы** – программы, которые создают программисты специально для нанесения ущерба пользователям ПК. Их создание и распространение является преступлением.



Отличительные особенности компьютерных вирусов

- **Отличительными особенностями компьютерных вирусов являются:**
 - 1) маленький объем;
 - 2) самостоятельный запуск;
 - 3) многократное копирование кода;
 - 4) создание помех для корректной работы компьютера



Классификация вирусов по масштабу вредных воздействий:

- * **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), форматированию винчестера и тд.



Классификация вирусов по среде обитания:

- * **Файловые вирусы** способны внедряться в программы и активизируются при их запуске
- Из ОП вирусы заражают другие программные файлы (com, exe, sys) меняя их код вплоть до момента выключения ПК. Передаются с нелегальными копиями популярных программ, особенно компьютерных игр. Но не могут заражать файлы данных (изображения, звук)
- * **Загрузочные вирусы** передаются через зараженные загрузочные сектора при загрузке ОС и внедряется в ОП, заражая другие файлы. Правила защиты: 1) Не рекомендуется запускать файлы сомнительного источника (например, перед загрузкой с диска А – проверить антивирусными программами); 2) установить в BIOS ПК (Setup) защиту загрузочного сектора от изменений
- * **Макровирусы** - заражают файлы документов Word и Excel. Эти вирусы являются фактически макрокомандами (макросами) и встраиваются в документ, заражая стандартный шаблон документов. Угроза заражения прекращается после закрытия приложения. При открытии документа в приложениях Word и Excel сообщается о присутствии в них макросов и предлагается запретить их загрузку. Выбор запрета на макросы предотвратит загрузку от зараженных, но и отключит возможность использования полезных макросов в документе
- * **Сетевые вирусы** – распространяются по компьютерной сети. При открытии почтового сообщения обращайте внимание на вложенные файлы!



Как понять что в вашем компьютере завелся вирус?

- **Признаки проявления вирусов:**
 - неправильная работа программ;
 - медленная работа компьютера;
 - невозможность загрузки операционной системы;
 - исчезновение файлов и каталогов;
 - изменение размеров файлов;
 - неожиданное увеличение количества файлов на диске;
 - уменьшение размеров свободной операционной памяти;
 - вывод на экран неожиданных сообщений и изображений;
 - подача непредусмотренных звуковых сигналов;
 - частые «зависания» и сбои в работе компьютера.



Как спасти свой компьютер от заражения вирусом?

- **Профилактика компьютерных вирусов:**
- иметь специальный загрузочный диск;
- систематически проверять компьютер на наличие вирусов;
- иметь последние версии антивирусных средств;
- проверять все поступающие данные на наличие вирусов;
- не использовать нелицензионные программные средства;
- выбирать запрет на загрузку макросов при открытии документов Word и Excel;
- выбрать высокий уровень безопасности в «Свойствах обозревателя»;
- делать архивные копии файлов;
- добавить в файл автозагрузки антивирусную программу сторож;
- не открывать вложения электронного письма, если отправитель неизвестен.



Что такое антивирусные программы?

- **Антивирусная программа** - программа, предназначенная для борьбы с компьютерными вирусами.



Типы антивирусных программ:

- **Антивирусные сканеры** – после запуска проверяют файлы и оперативную память и обеспечивают нейтрализацию найденного вируса
- **Антивирусные сторожа (мониторы)** – постоянно находятся в ОП и обеспечивают проверку файлов в процессе их загрузки в ОП
- **Полифаги** – самые универсальные и эффективные антивирусные программы. Проверяют файлы, загрузочные сектора дисков и ОП на поиск новых и неизвестных вирусов. Занимают много места, работают не быстро
- **Ревизоры** – проверяют изменение длины файла. Не могут обнаружить вирус в новых файлах (на дискетах, при распаковке), т.к. в базе данных нет сведений о этих файлах
- **Блокировщики** – способны обнаружить и остановить вирус на самой ранней стадии его развития (при записи в загрузочные сектора дисков). Антивирусные блокировщики могут входить в BIOS Setup



ТОП 5 - Рейтинг антивирусов 2015 - 2014

- 1. avast! Free Antivirus – 9,5 %
- 2. Kaspersky Internet Security 2014 – 9,5 %
- 3. Avira AntiVir Premium – 9,4 %
- 4. Dr.Web CureIt! – 9,4 %
- 5. ESET NOD32 Smart Security 8 – 9,4 %



Полезные советы:

- 1. Применение комплекса антивирусных программ
- 2. Необходимо периодическое обновление антивирусных программ
- 3. Проверка информации поступающей из вне.
- 4. Периодическая проверка всего компьютера.
- 5. Осторожность с неизвестными файлами. Их действия могут не соответствовать названию.

