

**Компьютерные вирусы.
Антивирусные программы.**

**Делал презентацию : ученик школы №54
Калинин Григорий 8б класс**


КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ ВИРУСЫ.

Компьютерные вирусы бывают:

- 1) **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)
- 2) **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
- 3) **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
- 4) **Сетевые вирусы** – распространяются по компьютерной сети. При открытии почтового сообщения обращайте внимание на вложенные файлы!

Признаки проявления вирусов:

- 1) неправильная работа программ;
- 2) медленная работа компьютера;
- 3) невозможность загрузки операционной системы;
- 4) исчезновение файлов и каталогов;
- 5) изменение размеров файлов;
- 6) неожиданное увеличение количества файлов на диске;
- 7) уменьшение размеров свободной операционной памяти;
- 8) вывод на экран неожиданных сообщений и изображений;
- 9) подача непредусмотренных звуковых сигналов;
- 10) частые «зависания» и сбои в работе компьютера.



Компьютерные вирусы – программы, которые создают программисты специально для нанесения ущерба пользователям ПК. Их создание и распространение является преступлением. Вирусы могут размножаться, и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков и документы. Активизация вируса может вызвать уничтожение программ и данных.. Первая эпидемия произошла в 1986г (вирус «Brain» - мозг по англ.) Всемирная эпидемия заражения почтовым вирусом началась 5 мая 2000г, когда компьютеры по сети Интернет получили сообщения «Я тебя люблю» с вложенным файлом, который и содержал вирус.

Компьютерные вирусы получили своё название не просто так, их прообразом можно смело назвать вирусы, распространяющиеся в человеческой и животной среде. Их сходство можно разглядеть невооружённым глазом: они так же молниеносно распространяются, могут длительно жить, никому не мешая, но в один прекрасный момент они всё-таки появляются, их действия вредоносны, а убить очаг вируса довольно тяжело.

Компьютерный вирус – это *специально созданная программа*, которая способна создавать свои копии, иногда не точные, но полное совпадение с оригиналом не обязательно. Далее, свои копии вирус самостоятельно запускает в ресурсы компьютерной системы. Пользователь узнаёт о наличие в системе вируса, только когда работа компьютера ухудшается или вообще прекращается.

Вирусы могут распространяться через:

- 1)исполняемые программы;
- 2)документы Word, Excel;
- 3)программное обеспечение компьютера;
- 4)web-страницы;
- 5)файлы из Интернета;
- 6)письма e-mail;
- 7)дискеты и компакт-диски.

Антивирусная программа.

Антивирусная программа (антивирус) — изначально компьютерная программа, которая предназначена для обезвреживания вирусов и различного рода вредоносного ПО, с целью сохранности данных и оптимальной работы вашего персонального компьютера.

Антивирусное ПО, пришлось ждать не долго, оно появилось сразу после появления первых вредоносных программ. В нынешний момент над разработкой антивирусных программ трудятся целые корпорации во главе с тысячами людей, которые постоянно "латают дыры", чтоб наш информационный мир был более чистым и безопасным.

Антивирусные программы :*Dr.Web, Aidstest, ADInf (Advanced Diskinfoscope), AVP (Anti-Virus Protection), Norton Antivirus.*

Недостатки антивирусных программ

- 1) Ни одна из существующих антивирусных технологий не может обеспечить полной защиты от вирусов.
- 2) Антивирусная программа забирает часть вычислительных ресурсов системы, нагружая центральный процессор и жёсткий диск. Особенно это может быть заметно на слабых компьютерах. Замедление в фоновом режиме работы может достигать 380 %.
- 3) Антивирусные программы могут видеть угрозу там, где её нет (ложные срабатывания).
- 4) Антивирусные программы загружают обновления из Интернета, тем самым расходуя трафик.
- 5) Различные методы шифрования и упаковки вредоносных программ делают даже известные вирусы не обнаруживаемыми антивирусным программным обеспечением. Для обнаружения этих «замаскированных» вирусов требуется мощный механизм распаковки, который может дешифровать файлы перед их проверкой. Однако во многих антивирусных программах эта возможность отсутствует и, в связи с этим, часто невозможно обнаружить зашифрованные вирусы.

Зачем нужны антивирусные программы?

Блокноты и увесистые бухгалтерские книги уже давно отошли на задний план, уступив место компьютерам и ноутбукам. Именно там чаще всего сохраняют важные данные, расчеты, различные программы и деловые предложения. Компьютер стал незаменимым помощником во всех сферах человеческой жизни.

Но вместе с глобальной компьютеризацией распространились и крайне неприятные «бонусы» в виде вирусных программ. Все эти вирусы написаны людьми для того, чтобы взламывать чужие базы данных, воровать, или попросту уничтожать полезную информацию. Специально для защиты любого компьютерного устройства от таких вот вредных и коварных программ были разработаны эффективные антивирусные базы.

Вирусы вредны тем, что они запросто могут и удалить любимые фотографии с летнего отдыха и взломать банковский счет, «облегчая» таким образом ваше материальное состояние. Также вирусы могут блокировать доступ к необходимым сайтам или проследить путь к вашим аккаунтам, чтобы узнать все используемые логины и пароли. Если вы активный пользователь электронной почты, то не исключено, что вместе с письмом вам вполне могут забросить и коварного трояна, который тут же начнет использовать ваш почтовый ящик для рассылки разного хлама в виде реклам и предложений (которые естественно будут содержать такую же вирусную программу).

Антивирусные программы нужны для того, чтобы полностью защитить всю информацию, которая хранится в определенном компьютере. Но только информацию, а не сам компьютер. Аппарат могут своровать и без каких-либо вирусов. В наше время хакеров вполне хватает для того, чтобы придумывать самые разные способы взлома важных данных. Можно сказать, что это их непосредственная работа, ведь взламывая чужие базы данных можно намного увеличить уровень собственного дохода.

Антивирусы устанавливают свою систему защиты на всю базу информации, тщательно фильтруя интернет-доступ к разным сайтам, а также определяют наличие угрозы в информации со всех цифровых носителей, которые подсоединяют к компьютеру (флешки, жесткие диски и т.д.). Можно сказать, что антивирусные программы – это приложение, которое станет эффективным и действенным барьером для различных «червей» и троянов.

Самые распространенные признаки явного присутствия вирусов: от вашего имени постоянно рассылаются спамы, программы сами запускаются, или отключаются, постоянная замедленная реакция компьютера и многие другие. Антивирусная программа, установленная и запущенная, оградит любой аппарат от проблем подобного рода.

Многие жалуются, что постоянный анализ антивирусом базы информации и дисков значительно тормозит компьютер. Это не такая уж и проблема, так как можно поменять настройки антивируса вручную. Все дело в том, что автоматические настройки любой антивирусной программы не всегда подходят слабым процессорам. Необходимо пройти по всем этапам сканирования в настройках и снимать ненужные галочки.

Антивирусная программа – это единственная защита для любого компьютерного устройства, которая позволяет даже банкирам спокойно спать ночью, нисколько не переживая за личную и деловую информацию.

A photograph of a sunset over the ocean. The sun is a bright yellow orb on the horizon, with a vertical reflection of light on the water and sand below. The sky is a gradient of blue and orange, with some clouds in the upper left. The text "Спасибо за внимание." is centered in the middle of the image.

Спасибо за внимание.