

Компьютер и вирусы



Выполнил ученик 6 класса

МОБУ СОШ д. Шавъяды

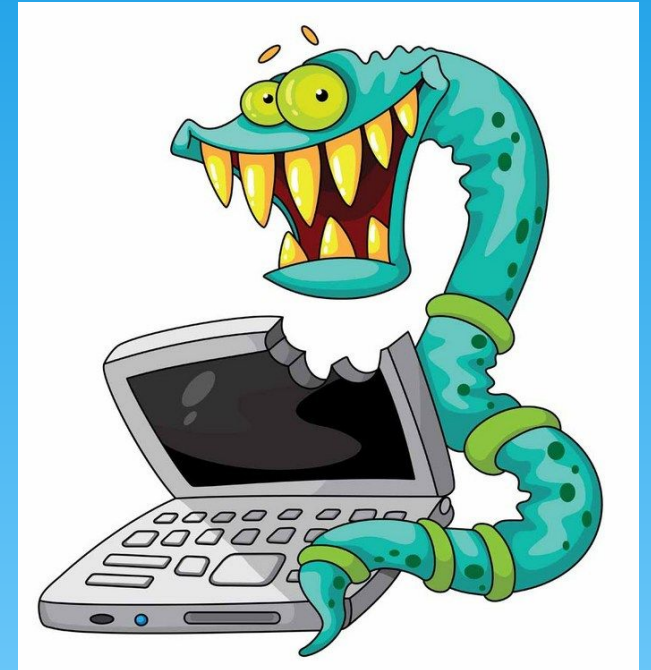
Шайнуров Юрий

Руководитель: учитель информатики

Шайнуров В.Б.

Что такое вирус?

Компьютерный вирус — вид вредоносного программного обеспечения, способного создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи.



Откуда берутся вирусы?

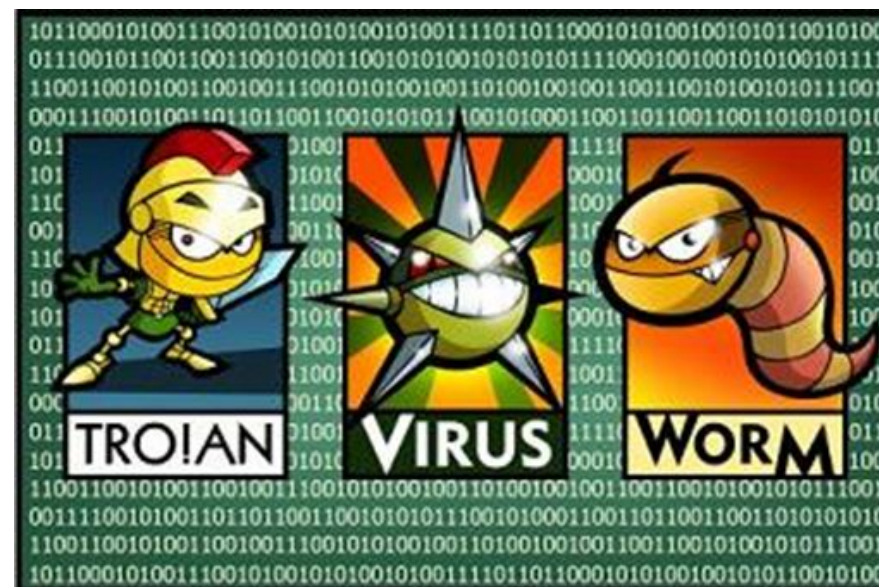
Вирусы создают люди, чтобы показать своё техническое превосходство над всем и вся в мире, на манер мятежников компьютерного подполья.

Практически на вопрос о появлениях вируса можно ответить так: зараза передаётся при контакте с инфицированными компьютерами.



Классификация вирусов

- Загрузочные вирусы
- Файловые вирусы
- Макро-вирусы
- Сетевые вирусы
- Троянская программа
- Резидентные вирусы и другие



Загрузочные вирусы

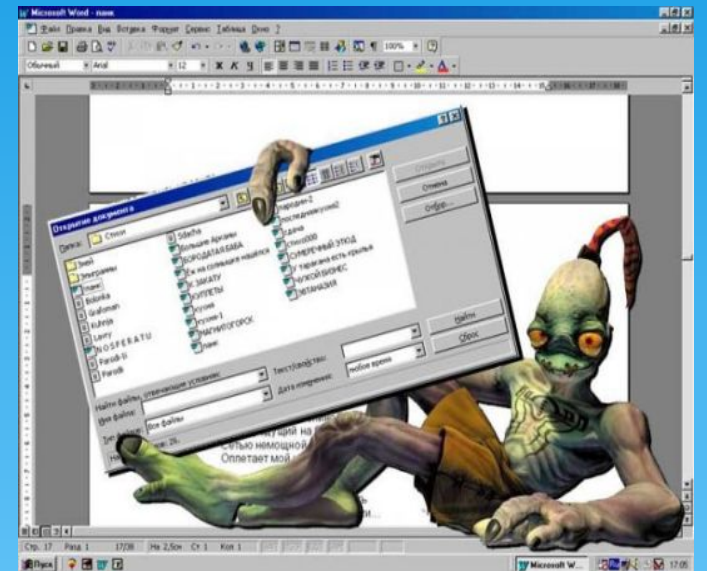
Загрузочный вирус — компьютерный вирус, записывающийся в первый сектор гибкого или жёсткого диска и выполняющийся при загрузке компьютера. При включении или перезагрузке компьютера вирус заменяет собой загрузочный код и таким образом получает управление ещё до запуска операционной системы.



Файловые вирусы

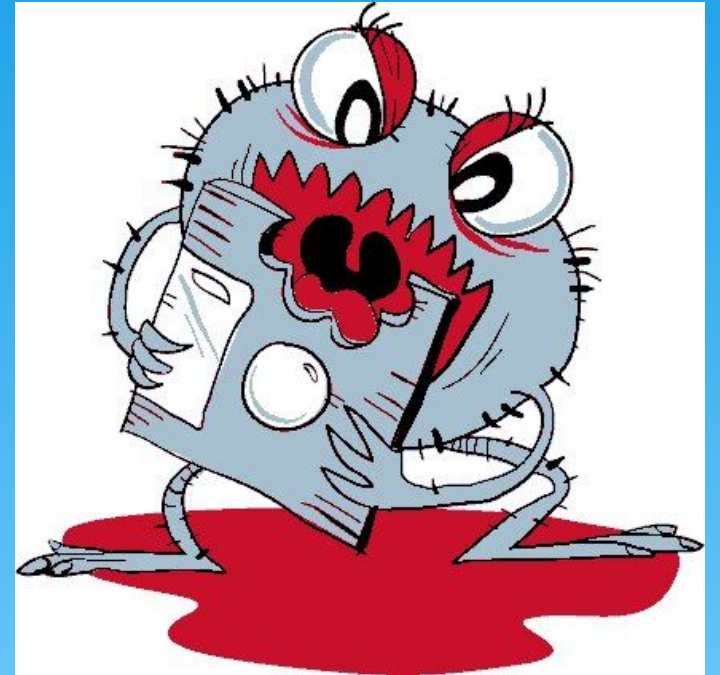
Файловый вирус— компьютерный вирус, который для своего размножения использует файловую систему, внедряясь в исполняемые файлы практически любой ОС.

Объектом вирусного поражения могут выступать исполняемые двоичные файлы (EXE, COM), файлы динамических библиотек (DLL), драйверы (SYS), командные файлы (BAT, CMD) и другие.



Макро-вирусы

Макровирус — это разновидность компьютерных вирусов, разработанных на макроязыках, встроенных в такие прикладные пакеты ПО, как Microsoft Office. Для своего размножения такие вирусы используют возможности макроязыков и при их помощи переносятся из одного зараженного файла в другие. Большая часть таких вирусов написана для MS Word.



Сетевые вирусы

Сетевой червь — разновидность вредоносной программы, самостоятельно распространяющейся через локальные и глобальные компьютерные сети.



Троянская программа

Троянская программа — вредоносная программа, распространяемая людьми, в отличие от вирусов и червей, которые распространяются самопроизвольно. В данную категорию входят программы, осуществляющие различные несанкционированные пользователем действия: сбор информации и её передачу злоумышленнику, её разрушение или злонамеренную модификацию, нарушение работоспособности компьютера, использование ресурсов компьютера в неблагоприятных целях.



Резидентные вирусы

Резидентная программа (или *TSR-программа*, от англ. *Terminate and Stay Resident* — «завершиться и остаться резидентной») — в операционной системе MS-DOS программа, вернувшая управление оболочке операционной системы (`command.com`), либо надстройке над операционной системой (Norton Commander и т. п.), но оставшаяся в оперативной памяти персонального компьютера. Резидентная программа активизируется каждый раз при возникновении прерывания, вектор которого эта программа изменила на адрес одной из своих процедур.



Правда и мифы о вирусах

Имея дело с вирусами и «троянскими» программами, зачастую трудно отличить факты от вымысла. С одной стороны, некоторые компьютерные «эксперты» утверждают, что возможность среднего человека подхватить вирус меньше. Давно известно что знание – сила. Если вы знакомы с проблемами, связанными с передачей вирусов, то лучше сможете защитить себя от этих опасных небольших плутишек.



Заражение вирусами

На самом деле вовсе не обязательно загружаться с инфицированной дискеты, чтобы посадить вирус на ваш жёсткий диск . Достаточно подключить заражённую флешку, запустить неизвестную программу, скачанную из сети Интернет, прочитать письмо от загадочного незнакомца или пройти по подозрительной ссылке и т.д.



Работа антивирусной программы

Наилучший способ защитить свою систему от вирусов – регулярно использовать антивирусные программы. Антивирусные программы предназначены для проверки памяти и файлов вашей системы, а также поиска сигнатур вирусов.

Вирусная сигнатура – это некоторая уникальная характеристика вирусной программы, которая выдаёт присутствие вируса в компьютерной системе



Антивирусные программы



Антивирус Касперского



Avast



Dr. Web



Comodo



Nod 32



360 Total и другие.

Обнаружение вирусной инфекции

Лучше всего использовать для обнаружения вирусной инфекции на жёстком диске одну из популярных антивирусных программ. Однако, иногда встречаются вирусы, идентификация которых затруднена из-за большого промежутка времени перед активизацией вируса, изменения размера файла. Файловые вирусы почти всегда изменяют размер заражённых файлов. Чтобы оставаться необнаруженным, вирус не может значительно изменять работу инфицированного файла.



Спасибо за внимание!



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