

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Подготовила: Селивёрова Анастасия Игоревна
ученица 10 класса МОУ Куропатинской СОШ.



Компьютерные вирусы

Являются программами , которые могут «размножаться» и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документов . Активизация компьютерного вируса может вызвать уничтожение программ и данных.



Первая массовая эпидемия
компьютерного вируса произошла в
1985 году, когда вирус Brain
«заражал» дискеты для первых
массовых персональных
компьютеров.



Обязательные свойства вируса

Способность к размножению
(самокопированию)

незаметному для

пользователя внедрению в

файлы , загрузочные

секторы дисков и документы



Вирусы по среде обитания делятся на... .



Файловые вирусы

Загрузочные вирусы

Макровирусы

Сетевые вирусы

Файловые вирусы

Различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске, после запуска заражённой программы вирус находится в оперативной памяти и является активным вплоть до выключения компьютера.



Загрузочные вирусы

Вирус записывает себя в загрузочный сектор диска. При загрузке операционной системы с зараженного диска вирус внедряется в оперативную память компьютера, в дальнейшем он заражает файлы при обращении к ним компьютера.

Макровирусы

Заражают файлы документов Word и электронных таблиц Excel ,после загрузки зараженного документа в приложении макровирусы постоянно присутствуют в памяти компьютера и могут заражать другие документы.

Сетевые вирусы

По компьютерной сети могут распространяться и заражать компьютеры любые обычные вирусы. Но существуют специфические сетевые вирусы, которые используют для своего распространения электронную почту и Всемирную паутину.

Интернет черви(worm)

Это вирусы , которые распространяются в компьютерной сети во вложенных в почтовое сообщение файлах.





Виды
антивирусных
программ

Полифаги

Ревизоры

Блокировщики



Полифаги

Самая популярная и эффективная антивирусная программа. Принцип работы полифагов основан на проверке файлов, загрузочных секторов дисков и оперативной памяти и поиски в них известных и новых (неизвестных полифагу) вирусов.



Ревизоры

Принцип работы основан на подсчёте контрольных сумм присутствующих на диске файлов. Эти контрольные суммы затем сохраняются в базе данных антивируса , как некоторая другая информация.



Блокировщики

Это программы , перехватывающие «вирусоопасные» ситуации и сообщают об этом пользователю. К достоинством блокировщика относится их способность обнаруживать и останавливать вирус на самой ранней стадии его развития .



Спасибо за
внимание !

