Защита информации

Компьютеры — это технические устройства для быстрой и точной (безошибочной) обработки больших объёмов информации самого разного вида

При **защите** информации **от сбоев оборудования** используются следующие основные методы:

- периодическое ***архивирование*** программ и данных

  (под словом «архивирование» понимается как создание простой резервной копии, так и создание копии с предварительным сжатием информации; для сжатия информации используются специальные программы-архиваторы (Arj, Rar, Zip и др.)

- автоматическое ***резервирование*** файлов

  (если об архивировании должен заботиться сам пользователь, то при использовании программ автоматического резервирования команда на сохранение любого файла автоматически дублируется и файл сохраняется на двух автономных носителях (например, на двух винчестерах); выход из строя одного из них не приводит к потере информации; резервирование файлов широко используется в банковском деле)

Защита от случайной потери или **искажения** информации, хранящейся в компьютере, сводится к следующим методам:

- ***автоматическому запросу на подтверждение команды, приводящей к изменению содержимого какого-либо файла***

  (если вы хотите удалить файл или разместить новый файл под именем уже существующего, на экране дисплея появится диалоговое окно с требованием подтверждения команды либо её отмены)

- ***установке специальных атрибутов документов***

  (например, многие программы-редакторы позволяют сделать документ доступным только для чтения или скрыть файл, сделав недоступным его имя в программах работы с файлами)

- ***возможности отменить последние действия***

  (если вы редактируете документ, то можете пользоваться функцией отмены последнего действия или группы действий, имеющейся во всех современных редакторах; если вы ошибочно удалили нужный файл, то специальные программы позволяют его восстановить, правда, только в том случае, когда вы ничего не успели записать поверх удаленного файла)

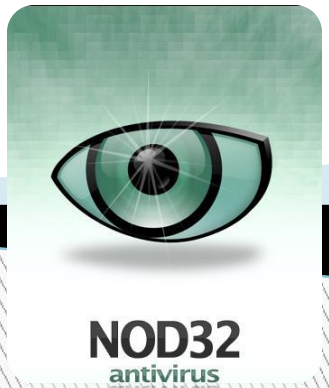
- ***разграничению доступа пользователей к ресурсам файловой системы, строгому разделению системного и пользовательского режимов работы вычислительной системы***

Защита информации от преднамеренного искажения часто еще называется защитой от вандализма.

Компьютерный вирус – это специально написанный небольшой по размерам фрагмент программы (программа), который может присоединяться к другим программам (файлам), размножаться, мешать работе на ПК, уничтожать файлы в компьютерной системе

Для защиты от вирусов можно использовать:

- ***общие методы защиты информации***, которые полезны также как страховка от физической порчи дисков, неправильно работающих программ или ошибочных действий пользователя;
- ***профилактические меры***, позволяющие уменьшить вероятность заражения вирусом;
- ***специализированные антивирусные программы***.



Многие методы защиты информации от несанкционированного (нелегального) доступа возникли задолго до появления компьютеров.

Одним из таких методов является ***шифрование***.

Ключ — информация, необходимая для беспрепятственного шифрования и дешифрования текста.

Другим возможным методом защиты информации от несанкционированного доступа является применение ***паролей***

Обеспечить надёжную защиту информации может только применение комплекса выше перечисленных методов

Практическая работа: «Защита информации»

1. Скопировать папку *Материалы для пр.р. (Компьютер/ урок/ Тютрина М.М./ 1 курс/ Материалы для пр.р.)* в свою папку.

Защитить информацию *(все текстовые документы из папки Материалы для пр.р.)* от искажения:

- открыть документ;
- на вкладке ***Рецензирование*** в группе ***Защитить*** выбрать ***Ограничить редактирование***;
- настроить параметры ограничения на форматирование и редактирование (разрешить только чтение);
- да, включить защиту;
- ввести пароль (подтвердить пароль);
- нажать ***Ок***.

2. Осуществить проверку поверхности диска:

- прочитать материал о проверке поверхности диска (*Компьютер/ урок/ Тютрина М.М./ 1 курс/ документ «Проверка поверхности диска»*);

- выполнить проверку поверхности любого диска на компьютере.