Практическая работа

**Работа с файлами. Архивация файлов в WinRaR. Сервисные программы.**

Цель работы: закрепление навыков работы с файлами и папками. Работа с архиватором на примере программы WinRАR. Изучить назначение и виды сервисных программ.

**Часть №1**

*Теоретические сведения*

*Архиваторы* - это программы, позволяющие создавать и обрабатывать архивные копии файлов. При этом их архивные копии имеют меньший размер, чем оригиналы. С помощью специальных алгоритмов сжатия из файлов удаляется вся избыточная информация, а при применении обратных алгоритмов распаковки архивная копия восстанавливается в первоначальном виде.

Цели архивации:

* уменьшение объема, занимаемого файлами на диске
* защита от компьютерных вирусов;
* увеличение скорости передачи файлов по сети в архивном виде.

Наиболее известные программы-архиваторы для Windows:

WinZip (компания Nico Mak Computing Inc.), WinRar (Евгений Рошаль). Они отличаются используемыми алгоритмами сжатия, форматами архивных файлов, скоростью работы и т.д.

**Задания для самостоятельного выполнения по архивации файлов**

**Задание №1**

1. Создать файл Документ Microsoft Word, в котором напечатать сведения о себе 2-3 строки**.**
2. Заархивировать его с удалением исходного файла.
3. Открыть программу-архиватор WinRAR.
4. Выделить группу графических файлов (3 шт.) для архивации, найти их с помощью быстрого поиска на локальных дисках.
5. Добавить файлы в архив.
6. Распаковать архив.

**Задание №2**

*1.* Найдите на компьютере текстовый (docx) и графический файл (.Jpg). Выполнить их архивацию с помощью архиватора WinRar (и WinZip) и сравнить их размеры до и после архивации.

*2.* Выполните архивацию файлов задания 1 с помощью архиватора WinZip.

*3.* Сравните результаты архивирования, заполнив таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Архиваторы | | Размер исходных файлов |
| WWinZip | WinRar |
| Текстовый файл |  |  |  |
| Графический файл |  |  |  |
| Процент сжатия текстовой информации |  |  |  |
| Процент сжатия графической информации |  |  |  |

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое архиватор, цели проведения архивации файлов?
2. Приведите примеры архиваторов?
3. Что необходимо сделать чтобы извлечь файл из архива? Какие способы распаковки архива существуют?
4. Как выполнить архивацию с паролем.
5. Утилиты - это…?
6. Какие существуют виды утилит?
7. Функции Утилит?
8. Основные программы предназначенные для исправления ошибок в системе?
9. Основные программы предназначенные для тестирования?
10. Зачем нужны файловые менеджеры?
11. WinRAR-это…?
12. Достоинства WinRAR?

**Часть №2**

*Теоретические сведения*

К сервисным программ относятся средства контроля и диагностики компьютера, которые обеспечивают автоматиче­скую проверку функционирования отдельных узлов ЭВМ, поиск ошибок в файловой и логической структуре дисков.

К ним относятся программы:

*Проверка диска* входит в состав служебных сервисных программ ОС Windows и предназначена для обнаружения логических и физических ошибок на диске.

Для автоматического исправления обнаруженных при сканировании неполадок с файлами и папками выберите параметр ***Автоматически исправлять системные ошибки***. В противном случае программа проверки диска будет только сообщать о неполадках, но не исправлять их.

Для выполнения тщательной проверки диска выберите параметр ***Проверять и восстанавливать поврежденные сектора.*** В этом режиме программа сканирования пытается найти и исправить физические ошибки на самом жестком диске, для чего может потребоваться гораздо больше времени.

Для проверки и файловых, и физических ошибок выберите оба параметра: Автоматически исправлять системные ошибки и Проверять и восстанавливать поврежденные сектора.

Примечание: При выборе параметра **Автоматически исправлять системные ошибки** для используемого диска, последует предложение отложить проверку диска до следующего перезапуска компьютера.

Программа CCleaner — бесплатная программа, которая является простым, но в то же время эффективным инструментом для оптимизации и очистки 32 и 64-битных операционных систем под управлением Microsoft Windows

Основным предназначением CCleaner является очистка потенциально нежелательных, поврежденных, временных и других файлов, которые были созданы установленными в системе браузерами или программами во время эксплуатации компьютера, а также  это еще и инструмент для полноценной работы с системным реестром Windows.

2) Программа*Дефрагментация*  — перераспределение файлов на диске, при котором они располагаются в непрерывных областях. После дефрагментации ускоряется чтение и запись файлов, а следовательно и работа программ.

На флеш-памяти, например, время поиска не зависит от расположения секторов диска, и практически равно нулю, поэтому для них дефрагментация не требуется.

Дефрагментация чаще всего используется для таких файловых систем, как  [Microsoft Windows](http://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows), так как в программах для работы с ними обычно не предусмотрено никаких средств для предотвращения фрагментации, и она появляется даже на почти пустом диске и небольшой нагрузке.

Дополнительные сервисные программы обслуживания ОС: ССleaner, Defraggler.

**Порядок выполнения работы:**

Выполните практические задания и оформите отчет о работе в тетради.

**Задание №1**

Изучить программу **Проверка диска** входит в состав ОС Windows, запуск выполняется через компоненту **Мой компьютер** – выбрать устройство (диск) вызвать правой кнопкой мыши к.м. - команду **Свойства** – вкладка **Сервис** – выполнить Проверку – вид проверки (изучить все виды).

**Задание №2**

Изучить программу **СCleaner** (ярлык в виде «Метлы» на Рабочем столе) отработать разделы **Очистка** (кнопка Очистка) и Реестр (кнопка Поиск проблем – затем Исправить отмеченные).

**Оформить отчет о работе, который должен содержать:**

1. Тему и цель работы;

2) Ответы на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Назначение программы Проверка диска? Какие режимы обнаружения ошибок она имеет?
2. Как выполнить запуск программы Проверка диска?
3. Какую сервисную программу очистки от временных файлов и др. вы знаете?
4. Для каких целей предназначена программа дефрагментация диска? Для какой цели она выполняется и как часто?