

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 WinRAR. 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
	WinZip	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 программам 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](#), 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: CCleaner, 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 **CCleaner** (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?