IT Essentials 5.0

5.3.4.2 Лабораторная работа — техническое обслуживание жёстких дисков в Windows 7

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе вы изучите результаты применения программ «Проверка диска» и «Дефрагментация диска».

Рекомендуемое оборудование

Для этого упражнения требуется следующее оборудование:

- Компьютер, работающий под управлением Windows 7.
 - Два или более разделов на жёстком диске.

Действие 1

Начните сеанс в Windows с правами администратора.

Выберите Пуск > Компьютер и дважды щёлкните New Volume (G:) (Новый том (G:)).

Примечание. Вместо имени тома и буквы диска (G:) подставьте значения со своего компьютера.

		- 0	x			
$\Theta \odot$	♥ 👝 ► Компьютер ► New Volume (G:) 👻 🍫 Поиск: New Volume (G:)		P			
<u>Ф</u> айл	⇔ Свойства: New Volume (G:)					
Упор	Безопасность Предыдущие версии Квота	•	0			
	Общие Сервис Оборудование Доступ ния Тип р	Размер				
9	Проверка диска					
	Проверка диска на наличие ошибок.					
6	🛞 Выполнить проверку					
	Проверить диск New Volume (G:)					
B	Параметры проверки диска					
- B - F	Проверять и восстанавливать поврежденные сектора					
	Baq					
ı≣ K						
						
	Запуск					
6						
	ОК Отмена Применить					
0						

Правой кнопкой мыши щёлкните в любое место свободной области папок диска G (или на значке самого диска G), выберите Свойства > Сервис и нажмите кнопку Выполнить проверку.

Откроется окно «Проверить диск "New Volume (G:)"». Снимите все флажки и нажмите кнопку Запуск.

Появится окно «Устройство или диск успешно проверены».

Проверка диска "New Volume (G:)"				
Устройство или диск успешно проверены	Â			
На устройстве или диске ошибок не найдено. Устройство готово к работе.				
При удалении устройства или диска до окончания записи всех файлов части некоторых файлов могут отсутствовать. В таком случае подключите устройство к источнику и скопируйте файлы заново.				
Скрыть подробности Закрыть				
Проверка файлов (этап 1 из 3) Обработано файловых записей: 45056.				
Проверка файлов завершена. Обработано больших файловых записей: 38.				
Обработано поврежденных файловых записей: 0.				
Обработано записей дополнительных атрибутов: 2.				
Обработано записей повторного анализа: 63.	-			
Проверка индексов (этап 2 из 3) Обработано записей индекса: 65744.	-			
Проверка индексов завершена.				
Проверка дескрипторов безопасности (этап 3 из 3) Обработано файловых SD/SID: 45056.				
Проверка дескрипторов безопасности завершена. Обработано файлов данных: 10345.				
СНКDSK проверяет журнал USN Обработано байтов USN: 13777048.				
Завершена проверка журнала USN Windows проверила файловую систему. Ошибок не обнаружено.				
62912511 КБ всего на диске. 7877072 КБ в 33765 файлах. 26688 КБ в 10346 индексах. 127027 КБ используется системой.				
54881724 КБ свободно на диске.				
Размер кластера: 4096 байт. Всего кластера из акскет 15729127	Ŧ			

Нажмите кнопку рядом с пунктом Показать подробности, чтобы развернуть окно.

Сколько этапов было выполнено?

Нажмите кнопку Закрыть.

Перейдите на вкладку Сервис и нажмите кнопку Выполнить проверку.



Снимите флажок Автоматически исправлять системные ошибки.

Установите флажок **Проверять и восстанавливать поврежденные сектора** и нажмите кнопку «Запуск».

Появится окно «Устройство или диск успешно проверены».

Проверка диска New Volume (G:)	
Устройство или диск успешно проверены	Â
На устройстве или диске ошибок не найдено. Устройство готово к работе.	
При удалении устройства или диска до окончания записи всех файлов части некоторых файлов могут отсуто таком случае подключите устройство к источнику и скопируйте файлы заново.	ствовать. В
🔿 Скрыть подробности	Закрыт
Проверка файлов (этап 1 из 5) Обработано файловых записей: 45056.	
Проверка файлов завершена. Обработано больших файловых записей: 38.	
Обработано поврежденных файловых записей: 0.	
Обработано записей дополнительных атрибутов: 2.	
Обработано записей повторного анализа: 63.	E
Проверка индексов (этап 2 из 5) Обработано записей индекса: 65744.	
Проверка индексов завершена.	
Проверка дескрипторов безопасности (этап 3 из 5) Обработано файловых SD/SID: 45056.	
Проверка дескрипторов безопасности завершена. Обработано файлов данных: 10345.	
СНКDSК проверяет журнал USN Обработано байтов USN: 13835112.	
Завершена проверка журнала USN CHKDSK проверяет свободное пространство на диске (этап 5 из 5) Обработано незанятых кластеров: 13694732.	
Проверка свободного места на диске завершена. Windows проверила файловую систему. Ошибок не обнаружено.	
62912511 КБ всего на диске. 7979804 КБ в 33767 файлах. 26688 КБ в 10346 индексах. 127091 КБ используется системой. 65536 КБ занято под файл журнала. 54778928 КБ свободно на диске.	
Размер кластера: 4096 байт. Всего кластера на лиске: 15728127	-

Нажмите кнопку рядом с пунктом Показать подробности, чтобы развернуть окно.

Какие этапы были выполнены?

Нажмите кнопку Закрыть.

Перейдите на вкладку Сервис и нажмите кнопку Выполнить проверку.

Установите оба флажка.

Проверить диск New Volume (G:)	ſ
Параметры проверки диска	
 Автоматически исправлять системные ошибки Проверять и восстанавливать поврежденные сектора 	
Запуску Отмена	

Нажмите кнопку Запуск.

Появится информационное окно.

Microsoft Windows
Windows не может проверить диск, который в данный момент используется
Хотите проверить жесткий диск на наличие сбоев при следующем запуске компьютера?
Расписание проверки диста Отмена

Почему проверка диска не запускается?

Примечание. Это сообщение появляется, потому что будет проверен загрузочный раздел либо потому что будет проверен раздел, который не является загрузочным, но открыт.

Щёлкните Отключить.

Появится окно «Устройство или диск успешно проверены».

Проверка диска "Локальный диск (G:)"
Устройство или диск успешно проверены
На устройстве или диске ошибок не найдено. Устройство готово к работе.
При удалении устройства или диска до окончания записи всех файлов части некоторых файлов могут отсутствовать. В таком случае подключите устройство к источнику и скопируйте файлы заново.
💿 Скрыть подробности
Проверка файлов (этап 1 из 5) Обработано файловых записей: 43520.
Проверка файлов завершена. Обработано больших файловых записей: 37.
Обработано поврежденных файловых записей: 0.
Обработано записей дополнительных атрибутов: 2.
Обработано записей повторного анализа: 63.
Проверка индексов (этап 2 из 3) Обработано записей индекса: 63618.
Проверка индексов завершена.
Проверка дескрипторов безопасности (этап 3 из 3) Обработано файловых SD/SID: 43520.
Проверка дескрипторов безопасности завершена. Обработано файлов данных: 10050.
СНКDSК проверяет журнал USN Обработано байтов USN: 6088952.
Завершена проверка журнала USN Windows проверила файловую систему. Ошибок не обнаружено.
62912511 КБ всего на диске.
25992 КБ в 10051 индексах.
117611 КБ используется системой. 65536 КБ занято под файл журнала.
54586164 КБ свободно на диске.
Размер кластера: 4096 байт. Всего кластеров на диске: 15728127. 13646541 кластеров на диске.

Нажмите кнопку рядом с пунктом Показать подробности, чтобы развернуть окно.

Какие этапы были выполнены?

Что проверяется на каждом этапе?

Были ли обнаружены проблемы с этим томом?

Если да, то какие?

Нажмите кнопку Закрыть и закройте все открытые окна.

Действие 2

Выберите Пуск > Панель управления > Администрирование > Просмотр событий.

🛃 Просмотр событий						
Файл Действие Вид Справка	9					
🗢 🔿 🔰 🖬 🚺 🗖						
🛃 Просмотр событий (Локальнь	Приложение	Событий: 738				
Настраиваемые представле В Журналы Windows	Уровень	Дата и время	Источ	Код со	Катего	-
[Приложения	() Сведения	12.03.2013 16:48:19	LoadPerf	1000	Отсутс	
🛃 Безопасноство	Сведения	12.03.2013 16:48:18	LoadPerf	1001	Отсутс	
🔲 Установка	() Сведения	12.03.2013 16:47:05	VSS	8224	Отсутс	-
😭 Система 🗐 Перенаправленные соб	Событие 1000, L	oadPerf				×
🕟 🛗 Журналы приложений и сл	Общие Подр	обности				
📷 Подписки	Счетчики пр	оизводительности для сл	ужбы WmiAp	Rpl (WmiAp	oRpl) ycneu	IHO 3
	Имя журнала	: Приложение				E
	Источник:	LoadPerf	Дi	ата:	12.0	3.201
	Код события:	1000	Ka	атегория за	дачи: Отсу	утств
	Уровень:	Сведения	K	пючевые сл	лова:	
	Пользов.:	система	Ko	омпьютер:	WIN	-710 👻
	•	III.			F	
×	1		1			

Слева разверните раздел **Журналы Windows** и выберите **Приложение**. Дважды щёлкните верхнее событие в средней области.

🛔 Свойства событий - Событие 1000, LoadPerf				
Общие Подробной Счетчики произво записи в секции да	сти дительности для службы Wn анных содержат новые значен	niApRpI (WmiApRpI) у ния индексов, назнач	спешно загружены. Данные ненные этой службе.	
I Имя журнала:	Приложение			
Источник:	LoadPerf	Дата:	12.03.2013 16:48:19	
Код события:	1000	Категория задачи:	Отсутствует	13
Уровень:	Сведения	Ключевые слова:		
Пользов.:	система	Компьютер:	WIN-710S7TN07RE	
Код операции:	Сведения			
Подробности:	Веб-справка журнала			
Копировать			Закр	рыть

Если это событие — не Chkdsk, щёлкайте чёрную стрелку вниз, пока не появится событие Chkdsk.



Какие этапы указаны как выполненные?

Закройте все открытые окна.

Действие 3

Выберите Пуск > Компьютер и правой кнопкой мыши щёлкните (C:) > Свойства, перейдите на вкладку Сервис и нажмите кнопку Выполнить дефрагментацию.

Откроется окно «Дефрагментация диска».

👪 Дефрагментация д	иска	
Инструмент повышения	г дефрагментации дисков объединяет фраг производительности системы. <u>Дополните</u>	ментированные файлы на жестком диске для ельные сведения о дефрагментации дисков.
Расписание:		
Дефрагментаци	я по расписанию включена	🛞 Настроить расписание
Запускать в 1:00	кажд. среда	
Следующее запл	анированное выполнение: 10.04.2013 1:45	
Текущее состояние:	5	
Диск	Прошлый запуск	Ход выполнения
🚢 (C:)	08.04.2013 11:46 (фрагментир	овано 0%)
Отображаются толы Чтобы определить н	ко диски, которые можно дефрагментиров еоходимость дефрагментации, сначала не இАнализировать дисн	зать. вобходимо проанализировать диски. С ФДефрагментация диска
		Закрыть

Убедитесь, что выбран диск С, и нажмите кнопку Дефрагментация диска.

Windows начнет дефрагментацию диска (С:).

👪 Дефрагментация ,	диска				
Инструмент дефрагментации дисков объединяет фрагментированные файлы на жестком диске для повышения производительности системы. <u>Дополнительные сведения о дефрагментации дисков</u> .					
Расписание:					
Дефрагментаци	ия по расписанию включена	🚱 Настроить расписание			
Запускать в 1:00	кажд. среда				
Следующее запл	ланированное выполнение: 10.04.2013 1:33				
Текущее состояние:	i				
Диск	Прошлый запуск	Ход выполнения			
💒 (C:)	Выполняется	проанализировано 42%			
Отображаются толь	ко диски, которые можно дефрагментирова	ать.			
чтобы определить н	неоходимость дефрагментации, сначала нес	обходимо проанализировать диски.			
		🚱 Остановить дефрагментацию			
	Закрыть				

Назовите первый этап дефрагментации (см. столбец «Ход выполнения»).

Какие три задачи выполняются во время каждого прохода (см. столбец «Ход выполнения»)?

За сколько проходов выполнена дефрагментация диска С?

🖞 Дефрагментация диска				
Инструмент дефрагментации дисков объединяет фрагментированные файлы на жестком диске для повышения производительности системы. <u>Дополнительные сведения о дефрагментации дисков</u> .				
Расписание:				
Дефрагментаци	ия по расписанию включена	🛞 Настроить расписание		
Запускать в 1:00	кажд. среда			
Следующее запл	анированное выполнение: 10.04.2013 1:33			
Текущее состояние:				
Диск	Прошлый запуск	Ход выполнения		
🂒 (C:)	Выполняется	Проход 4: объединено		
Отображаются только диски, которые можно дефрагментировать. Чтобы определить неоходимость дефрагментации, сначала необходимо проанализировать диски.				
		🎯 Остановить дефрагментацию		
Закрыть 🔀				

По завершении дефрагментации нажмите кнопку Закрыть.

Закройте все окна.

Примечание. Версия программы дефрагментации с графическим пользовательским интерфейсом не позволяет просмотреть подробные сведения о дефрагментации диска.