**Практическая работа №9**

**Тема:** Управление виртуальной памятью, настройка файла подкачки.

**Количество часов**: 2

**Цель**: Уметь настраивать операционную систему Windows; уметь проверять поверхность дисков, проводить дефрагментацию дисков; устанавливать параметры автоматического обновления системы; устанавливать новые устройства.

**Задание(я):**

1. Настройте быстродействие системы.

2. Произвести очистку переносного устройства (флеш-карты).

3. Настройка файла подкачки.

*Вывод.*

**Методические указания к выполнению:**

Выполнение задания 1

Для настройки быстродействия системы необходимо выполнить следующие:

1. Вызовите окно Свойства системы и перейдите на вкладку Дополнительно.

2. Нажмите в области быстродействие на кнопку параметры.

3. В открывшемся окне Параметры быстродействия установите положение

Обеспечить наилучшее быстродействие, которое сделает картинку намного скромнее, зато увеличит производительность системы.

4. Поэкспериментируйте с меню особые эффекты для изменения визуальных эффектов. Запишите полученные результаты в тетрадь.

5. Верните состояние операционной системы в прежние настройки, для этого установите переключатель в положение Восстановить значения по умолчанию.

Выполнение задания 2

1. Вызовите диалоговое окно свойств диска и прейдите на вкладку сервис, на которой находятся кнопки запуска двух полезных команд:

* проверка диска на наличие ошибок;
* программа дефрагментации (способствует повышению производительности системы). Чтобы найти все фрагментированные файлы и собрать их части в единое целое необходима дефрагментация.

2. Выполните дефрагментацию переносного устройства (флэш-карты). Запишите увиденные результаты в тетрадь.

Выполнение задания 3

Для настройки файла подкачки необходимо (перемещение файла подкачки):

1. Откройте компонент панели управления Система и щелкните ссылку Дополнительные параметры системы.

2. В разделе Быстродействие нажмите кнопку Параметры, перейдите на вкладку Дополнительно и в разделе Виртуальная память нажмите кнопку Изменить. Откроется окно Виртуальная память. Обратите внимание на значение рекомендуемого размера для файла подкачки.

3. Снимите флажок Автоматически выбирать объем файла подкачки, если установлен.

4. В списке Диск [метка тома] выберите раздел, на который вы планируете перенести файл подкачки, и установите переключатель Указать размер.

5. Введите в поле Исходный размер значение рекомендуемого размера, а в поле Максимальный размер — желаемое значение, которое не должен превышать размер файла подкачки. Нажмите кнопку Задать.

Файл подкачки размещен на выбранном вами разделе. Теперь нужно определиться с тем, что делать с файлом подкачки на системном разделе.

1. В списке Диск [метка тома] выберите раздел, на который установлена Windows (как правило, ему назначается буква C). Дальше вы можете выбрать один из двух вариантов.

Первый вариант. Если вы не хотите иметь на системном разделе файл подкачки, установите переключатель Без файла подкачки и нажмите кнопку Задать.

Система предупредит вас о невозможности записи отладочных данных (дампов памяти) при отсутствии файла подкачки сообщением.

Обратите внимание, что в сообщении указывается минимальный размер файла подкачки, который необходим для создания дампов памяти. Нажмите кнопку Да.

Второй вариант. Если вы хотите иметь на системном разделе файл подкачки минимального размера и сохранить возможность диагностики в случае возникновения критических ошибок (BSOD), выполните действия из первого варианта, чтобы определить минимальное значение для размера файла подкачки, позволяющее записывать отладочные данные. Затем установите переключатель Указать размер. Введите в поле Исходный размер значение равное или превышающее значение, указанное в качестве минимального для записи дампов памяти. Введите в поле Максимальный размер такое же значение, как в поле Исходный размер, и нажмите кнопку Задать. Расположение файла подкачки на системном разделе сконфигурировано.

Примечание. Выполнив эти действия, вы сохраните возможность записи малых дампов памяти, которых может оказаться вполне достаточно для [диагностики](http://www.outsidethebox.ms/9909) критических ошибок. Однако запись полных дампов памяти будет невозможна. В [KB307886](http://support.microsoft.com/kb/307886/ru) рекомендуется указывать в качестве исходного размера как минимум объем оперативной памяти, установленной на компьютере. Эта рекомендация, вероятно, нацелена на сохранение возможности записи полных дампов памяти. Вы можете следовать ей, однако примите к сведению, что полные дампы памяти не записываются на компьютерах, имеющих 2 и более гигабайта оперативной памяти (за дополнительной информацией обратитесь к [KB274598](http://support.microsoft.com/kb/274598/)).

Нажмите кнопку ОК. Система предупредит вас о необходимости перезагрузки компьютера для вступления изменений в силу. Нажимайте ОК, пока не появится предложение перезагрузить компьютер.

Мы с вами произвели настройку файла подкачки для увеличения производительности ОС Windows 10.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Как настроить быстродействие системы?

2. Как произвести чистку переносного устройства?

3. Что такое файл подкачки? Для чего он необходим?

4. Как настроить файл подкачки?

**Список литературы и ссылки на Интернет-ресурсы, содержащие информацию по теме:**

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Синицын С.В. Операционные системы и среды : учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Синицын. – 3-е. изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с.