**Практическая работа «Инсталляция программного обеспечения"**

***1. Цель работы:*** изучить свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет; овладеть навыками установки программного обеспечения.

***2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы:*** персональный компьютер с выходом в Интернет.

 ***3. Теоретические сведения прочитать***

***4. Выполнить задания №1-4 (ЗАПИСАТЬ В ТЕТРАДИ)***

***5. ответить на контрольные вопросы (УСТНО)***

 ***Установка программного обеспечения***

***Установка или инсталляция***— процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя.

Рассмотрим понятия:

• Что такое дистрибутив.

• Типы инсталляции программного обеспечения.

• Лицензионное соглашение

***Дистрибутив*** (англ. distribute — распространять) — это форма распространения программного обеспечения.

Например, дистрибутив операционной системы обычно содержит программы для начальной инициализации — инициализация аппаратной части, загрузка урезанной версии системы и запуск программы-установщика), программу-установщик (для выбора режимов и параметров установки) и набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы (так называемые пакеты).

Дистрибутив - это пакет, сборка, изготовленная специально для удобства инсталляции программы в достаточно произвольный компьютер.

Дистрибутив также может содержать README-файл (от англ. read me «прочти меня») - текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

 ***Инсталляция программного обеспечения***

***Дистрибутив (ПО)*** - это комплект (как правило, набор файлов), приспособленный для распространения ПО. Может включать вспомогательные инструменты для автоматической или автоматизированной начальной настройки ПО (установщик). Так и при использовании дистрибутива программного обеспечения - устанавливаются только необходимые файлы, при чем таким образом, чтобы их правильно видела операционная система. Также конфигурируются начальные параметры, язык, способ подключения, например, к Интернет.

*Виды дистрибутивов*:

• Архив (.zip, .rar, .tar.gz и др.) - неавтоматизированный дистрибутив

• Исполняемый файл - дистрибутив с автоматизированным установщиком, позволяет пользователю указать необходимые параметры при установке.

• Комплект на CD/DVD - такой дистрибутив, как правило, состоит из нескольких файлов и сопровождается автоматизированным установщиком. Используется для крупных пакетов ПО и системного программного обеспечения (дистрибутивы ОС Windows, различные дистрибутивы Linux).

Большинство программ поставляются для продажи и распространения в сжатом (упакованном) виде. Для нормальной работы они должны быть распакованы, а необходимые данные правильно размещены на компьютере, учитывая различия между компьютерами и настройками пользователя. В процессе установки выполняются различные тесты на соответствие заданным требованиям, а компьютер необходимым образом конфигурируется (настраивается) для хранения файлов и данных, необходимых для правильной работы программы. Установка включает в себя размещение всех необходимых программе файлов в соответствующих местах файловой системы. Многие программы (включая операционные системы) поставляются вместе с универсальным или специальным **инсталлятором** — программой, которая автоматизирует большую часть работы, необходимой для их установки.

**Инсталлятор** — это компьютерная программа, которая устанавливает файлы, такие как приложения, драйверы, или другое ПО, на компьютер. Она запускается из файла SETUP. EXE или INSTALL. EXE Дистрибутив также может содержать README-файл (от англ. read me — «прочти меня») текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

 **Организация обновления программного обеспечения через Интернет.**

Любая операционная система, как и программные продукты, через какое-то время после установки должна обновляться. Обновления выпускаются для:

* устранения в системе безопасности;
* обеспечения совместимости со вновь появившимися на рынке комплектующими компьютеров;
* оптимизации программного кода;
* повышения производительности всей системы.

 Если служба «Центр обновления Windows» включена, и некоторые программные компоненты системы, которые связанны с работой службы обновления, нуждаются в обновлении для ее функционирования, то эти обновления должны устанавливаться перед проверкой, загрузкой и установкой любых других обновлений. Эти обязательные обновления исправляют ошибки, а также обеспечивают усовершенствования и поддерживают совместимость с серверами корпорации Майкрософт, поддерживающими работу службы. Если служба обновления отключена, то получать обновления для операционной системы будет невозможно.

**Обновления** представляют собой дополнения к программному обеспечению, предназначенные для предотвращения или устранения проблем и улучшения работы компьютера. Обновления безопасности для Windows способствуют защите от новых и существующих угроз для конфиденциальности и устойчивой работы компьютера. Оптимальный способ получения обновлений безопасности - включить автоматическое обновление Windows и всегда оставаться в курсе последних проблем, связанных с безопасностью и предоставить операционной системе самостоятельно заботиться о своей безопасности. В этой статье речь пойдет именно о Центре обновления Windows.

Желательно обновлять компьютер как можно чаще. В этом случае использования автоматического обновления, операционная система Windows устанавливает новые обновления, как только они становятся доступными. Если не устанавливать обновления, то компьютер может подвергнуться риску в плане безопасности или же могут возникнуть нежелательные неполадки в работе Windows или программ.

Каждый день появляется все больше и больше новых вредоносных программ, использующих уязвимости Windows и другого программного обеспечения для нанесения ущерба и получения доступа к компьютеру и данным. Обновления Windows и другого программного обеспечения позволяют устранить уязвимости вскоре после их обнаружения. Если отложить установку обновлений, компьютер может стать уязвимым для таких угроз.

Обновления и программное обеспечение от Microsoft для продуктов Microsoft являются бесплатным предложением от службы поддержки, так что можно не волноваться за то, что с вас будет взиматься дополнительная плата за обеспечение надежности вашей системы. Чтобы узнать, являются ли обновления других программ бесплатными, обращайтесь к соответствующему издателю или изготовителю. При загрузке и установке обновлений различных программ в зависимости от типа подключения к Интернету может взиматься стандартная плата за местные или междугородные телефонные переговоры, а также плата за пользование Интернетом. В связи с тем, что обновления применяются к Windows и установленным на компьютере программам независимо от того, кто ими пользуется, после установки обновлений они будут доступны для всех пользователей компьютера.

Все обновления подразделяются на

* Важные обновления обеспечивают существенные преимущества в безопасности, конфиденциальности и надежности. Их следует устанавливать сразу же, как только они становятся доступны, и можно выполнять установку автоматически с помощью «Центра обновления Windows».
* Рекомендуемые обновления могут устранять менее существенные проблемы или делать использование компьютера более удобным. Хотя эти обновления не предназначены для устранения существенных недостатков в работе компьютера или программного обеспечения Windows, их установка может привести к заметным улучшениям. Их можно устанавливать автоматически.
* К необязательным обновлениям относятся обновления, драйверы или новое программное обеспечение Майкрософт, делающее использование компьютера более удобным. Их можно устанавливать только вручную.
* К остальным обновлениям можно отнести все обновления, которые не входят в состав важных, рекомендуемых или необязательных обновлений.

В зависимости от типа обновления в «Центре обновления Windows» предлагаются следующие возможности:

* Обновления безопасности. Это открыто распространяемые исправления уязвимостей определенных продуктов. Уязвимости различаются по уровню серьезности и указаны в бюллетене по безопасности Майкрософт как критические, важные, средние или низкие.
* Критические обновления. Это открыто распространяемые исправления определенных проблем, которые связаны с критическими ошибками, не относящимися к безопасности.
* Пакеты обновления. Протестированные наборы программных средств, включающие в себя исправления, обновления безопасности, критические и обычные обновления, а также дополнительные исправления проблем, обнаруженных при внутреннем тестировании после выпуска продукта. Пакеты обновления могут содержать небольшое количество изменений оформления или функций, запрошенных пользователями.

Для обновления программного обеспечения через Интернет рекомендуется включить автоматическое обновление

Для автоматического обновления программ необходимо войти в систему с учетной записью «Администратор».

* Нажмите кнопку Пуск, выберите команду Панель управления и два раза щелкните значок Автоматическое обновление.
* Выберите вариант Автоматически (рекомендуется).
* Под вариантом Автоматически загружать и устанавливать на компьютер рекомендуемые обновления выберите день и время, когда операционная система Windows должна устанавливать обновления.

Автоматическое обновление обеспечивает установку первоочередных обновлений, которые включают в себя обновления безопасности и другие важные обновления, помогающие защитить компьютер. Также рекомендуется регулярно посещать веб-узел WindowsUpdate (<http://www.microsoft.com/>) для получения необязательных обновлений, например рекомендованных обновлений программного обеспечения и оборудования, которые помогут улучшить производительность компьютера.

**Установка программного обеспечения**

Установка программного обеспечения осуществляется поэтапно:

* запуск инсталлятора InstallShield;
* выбор типа версии (полная или демонстрационная);
* принятие (или отклонение) лицензионного соглашения;
* ввод имени пользователя, названия организации;
* выбор каталога для размещения файлов программы;
* ввод кода инсталляции (только при выборе полной версии);
* выбор типа инсталляции (полная, типичная, выборочная);
* выбор компонентов для инсталляции (только для выборочной инсталляции);
* копирование файлов на жесткий диск;
* создание программной группы и ярлыков в главном меню;
* создание записи в реестре для обеспечения возможности удаления программы (или изменения состава компонентов) через Панель управления.

Предусмотрена возможность отмены инсталляции на любой стадии. Кроме того, инсталлятор имитирует также процессы настройки и деинсталляции:

* определение наличия установленной версии и состава установленных компонентов;
* изменение состава компонентов;
* восстановление испорченной версии;
* полное удаление программы.

Удаление программы через панель управления:

* В панели управления (Пуск-Панель управления) щелкните Установка и удаление программ.
* В списке Установленные программы выберите название программы для удаления, а затем щелкните Удалить. Чтобы подтвердить удаление, нажмите кнопку Да.
* На странице Удаление завершено нажмите кнопку Готово.

.

*Задание 1.*Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

* По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?
* В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?
* Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?
* Что подразумевается под термином «контент» в ПС?
* Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:
* нарушением авторских прав и дискриминацией людей;
* рассылкой спама;
* обращением с животными?
* Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?
* Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более \_\_\_.

*Задание 2.* Изучив организацию обновления программного обеспечения через Интернет. Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12.00. Опишите порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.

 *Задание 3.*

* Установите программу «FineReader 8.0.» из папки «ПР1» Рабочего стола на компьютер. Опишите все этапы установки.
* Удалите программу «FineReader 8.0.» через «Панель управления». Опишите все этапы.

***5. Контрольные вопросы:***

* Как можно зафиксировать свое авторское право на программный продукт?
* Какие используются способы идентификации личности при предоставлении доступа к информации?
* Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?
* Какие существуют программные и аппаратные способы защиты информации?
* Чем отличается простое копирование файлов от инсталляции программ?
* Назовите стадии инсталляции программы.
* Что такое инсталлятор?
* Как запустить установленную программу?
* Как удалить ненужную программу с компьютера?
* Что такое инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?
* Порядок инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?