**В тетради для практических занятий выполнить задания:**

**Практическое занятие №4.**

**Тема:** Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

**Цель работы**: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; изучить организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет; ознакомиться с видами программного обеспечения.

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

**Краткие теоретические сведения.**

Неотъемлемой частью компьютера является программное обеспечение, ведь компьютер работает по программе и с программами. Сам компьютер не обладает знаниями ни в одной области применения. Все эти знания сосредоточены в выполняемых на компьютерах программах. Программное обеспечение (ПО) современных компьютеров включает в себя миллионы программ – от игровых до научных.

Под **программным обеспечением (Software)** понимается совокупность программ, которые могут выполняться вычислительной системой.

Программы по их правовому статусу можно разделить на три большие группы:

1. лицензионные,
2. условно бесплатные,
3. свободно распространяемые.

**Коммерческие лицензионные программы**. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют её нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность. Лицензионные программы разработчики обычно продают в коробочных дистрибутивах. В коробке находятся CD-диски, с которых производится установка программы на компьютеры пользователей, и руководство пользователей по работе с программой. Довольно часто разработчики предоставляют существенные скидки при покупке лицензий на использовании программы на большом количестве компьютеров или учебных заведениях.

**Свободно распространяемые программы** (Freeware). Многие производители программного обеспечения и компьютерного оборудования заинтересованы в широком бесплатном распространении программного обеспечения. К таким программным средствам можно отнести:

1. Новые недоработанные (бета) версии программных продуктов (это позволяет провести их широкое тестирование).
2. Программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий (это позволяет завоевать рынок).
3. Дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности.
4. Драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам.

**Условно бесплатные программы**. Некоторые фирмы разработчики программного обеспечения предлагают пользователям условно бесплатные программы в целях рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с определённым сроком действия (после истечения указанного срока действия программы прекращает работать, если за неё не была произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции программы).

**Регистрационный ключ** — набор цифр и букв, необходимый для подтверждения лицензии, установки и использования некоторых компьютерных программ. Длина ключа может быть любой, но чаще всего ключ имеет длину от 10 до 30 символов. Регистрационный ключ нужен для того, чтобы подтвердить уникальность копии программного обеспечения. Регистрационный ключ чаще всего пишется на упаковке, диске или в сопроводительной документации.

**Организация обновления программного обеспечения через Интернет**

Любая операционная система, как и программные продукты, через какое-то время после установки

должна обновляться. Обновления выпускаются для:

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

**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. Обновления и программное обеспечение от Microsoft для продуктов Microsoft являются бесплатным предложением от службы поддержки.

Для автоматического обновления программ необходимо:

1. нажать кнопку Пуск,
2. выбрать команду Панель управления
3. два раза щелкните значок Автоматическое обновление - выберите вариант Автоматически (рекомендуется).
4. 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 Windows Update (http://www.microsoft.com/) для получения необязательных обновлений, например рекомендованных обновлений программного обеспечения и оборудования, которые помогут улучшить производительность компьютера.

**Задание№ 1**. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий:

1.   информация

1. информационные технологии
2. обладатель информации
3. конфиденциальность информации

**Задание №2.** Найдите в законе РФ «Об информации, информатизации и защите информации» информацию об ответственности за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защите информации.

**Задание №3.** Заполнить таблицу «Платное и бесплатное программное обеспечение».

**Таблица «Платное и бесплатное программное обеспечение»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПО** | **Платные программы**  **(название)** | **Бесплатные программы**  **(название)** |
| Операционные системы |  |  |
| Программы для работы с офисными документами |  |  |
| Программы для работы с изображениями |  |  |
| Программы для работы с видео и звуком |  |  |
| Программы для записи дисков |  |  |
| Программы для виртуального общения |  |  |
| Программы-переводчики |  |  |
| Бухгалтерские программы |  |  |
| Антивирусы |  |  |
| Архиваторы |  |  |
| Распознавание текста |  |  |

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое программное обеспечение компьютера?
2. На какие группы делятся программы по правовому статусу? Дать краткую характеристику каждой группе.
3. В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?
4. Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелицензионного программного продукта?
5. Организация обновления программного обеспечения через Интернет.

**Сделайте вывод о проделанном практическом занятии.**

**Фото с результатом работы отправить на почту** [**Evgeniya-chudina@yandex.ru**](mailto:Evgeniya-chudina@yandex.ru) **с указанием в теме письма свою фамилию и номер группы.**