

Информатизация общества

Основы социальной информатики

Разработка: Коваленко Е.Г.

учитель ИИКТ МБОУ СОШ №17

г.Белая Калитва Ростовской области

Содержание

- Информационное общество
- Информационная культура
- Правовая охрана программ и данных.
Защита информации.

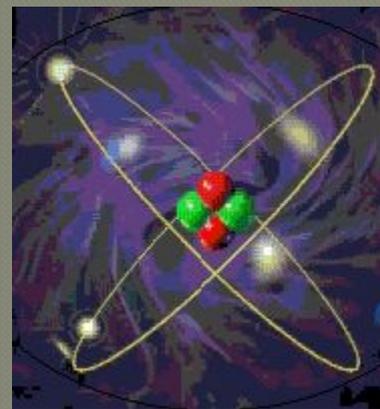
Информационное общество

- Человек научился владеть: веществом, энергией, информацией.

1 этап: Овладение веществом (первобытно-общинное, рабовладельческое и феодальное общество). Все открытия были связаны с работой с веществом: орудия труда и охоты, первые механизмы (рычаг, колесницы, корабли), сложные орудия труда и механизмы (ткацкий станок, часы).

2 этап: Овладение энергией

- Сначала использовались солнце, вода, огонь, ветер, мускульная сила (человека и животных).



3 этап: Овладение информацией

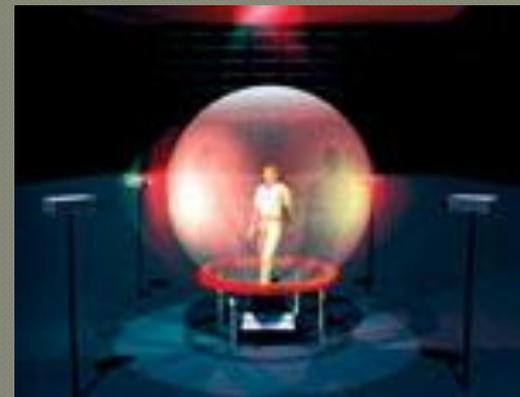
- Язык жестов
- Человеческая речь
- Наскальные рисунки
- Письменность (первые носители информации: глиняные таблички и египетские папирусы)
- Устройства для обработки информации (абак, счёты)

Информационные революции (ИР)

- Информационные революции – это этапы появления средств и методов обработки информации, вызвавшие кардинальные изменения в обществе.

При этом общество переходит на более высокий уровень развития и обретает новое качество.

ИР определяют переломные моменты во всемирной истории, после которых начинаются новые этапы развития цивилизации, появляются и развиваются принципиально новые технологии.



Информационные революции

1. Изобретение письменности (4 в. д.н.э)
2. Книгопечатание (16 в. н.э.) – развитие средств накопления (хранения) информации.
3. Электричество (19 в. н.э) – телеграф, телефон, радио. Развитие средств передачи информации.
4. Микропроцессорная технология и ПК (70-е г. 20 в. н.э.) – переход к электронным средствам работы с информацией. Появление миниатюрных устройств, программно управляемых. Человечество получило средство для усиления собственной интеллектуальной деятельности – компьютер. Общество стало информационным.



Критерии развитости информационного общества:

- Наличие компьютеров;
- Уровень компьютерных сетей;
- Количество населения, занятого в информационной среде.

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией.

Информатизация – это процесс, при котором создаются условия удовлетворения потребностей любого человека в получении необходимой информации.

(закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации», 25.01.95 г.)

Информационная культура



- Владение офисными информационными технологиями
- Умение работать с мультимедиа-документами, создавать компьютерные презентации.
- Иметь представление о назначении и возможностях САПР.
- Умение работать с электронными таблицами.
- Умение создавать базы данных и уметь вести в них поиск.
- Умение создавать собственные приложения и программы.
- Владение коммуникационной культурой
- Знание и соблюдение юридических и этических норм и правил.

Правовая охрана программ и данных

Правовая охрана программ

Регламентируется Законом РФ «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» от 1992 г.

Защищает авторские права на программы для ЭВМ.

Авторское право возникает автоматически при их создании, не требует регистрации в какой-либо организации. Для оповещения о своих правах используется знак охраны авторского права (3 элемента):

- знак ©;
 - наименование (имя) правообладателя;
 - год первого выпуска программы в свет.
- Например, © Корпорация Microsoft, 1993-1997.

Правовая охрана информации (программ и баз данных)

Закон РФ «Об электронно-цифровой подписи», 2002 г.

Является законодательной основой электронного документооборота в РФ.

-Электронная подпись в электронном документе признаётся юридически равнозначной подписи в документе в бумажном носителе.

-Электронная подпись – это шифрование с помощью специального секретного Ключа (имеется только у корреспондента) текста сообщения. Получатели имеют открытый ключ (его корреспондент раздаёт своим получателям) подписи, который дешифрует текст.

Юридический статус программ:

Лицензионные

Свободно распространяемые
(freeware)

Условно бесплатные
(shareware)

Лицензионные программы

- Распространяются разработчиками на основании договоров с пользователями на платной основе – продаются.
 - + гарантия нормального функционирования;
 - Скидки при покупке лицензий на использование на большом количестве ПК;
 - Большая цена.

Условно бесплатные (shareware)

- Предлагаются в целях рекламы и продвижения на рынок.

Пользователь получает версию ограниченную либо по времени использования, либо по возможностям. Для полного функционирования необходимо приобрести код.

Свободно распространяемы (freeware)

Зачем?

- Новые недоработанные (бета) версии программных продуктов (для широкого тестирования).
- Для завоевания рынка.
- Дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности.
- Устаревшие версии программ.
- Драйверы к новым устройствам или улучшенные драйверы к уже существующим.

Защита информации

- Защита доступа к ПК (используются пароли, в том числе и биометрические – отпечатки пальцев, сканирование голоса, идентификация по радужной оболочке глаза)

- Защита программ от нелегального копирования и использования (борьба с компьютерным пиратством: программа должна устанавливаться, а не копироваться. Каждая версия программы на CD-диске (*дистрибутив*), который имеет свой серийный номер. Также размещается программный и аппаратный ключ (не переносится при копировании)

- Защита данных на диске (устанавливаются права доступа к определённым дискам, папкам ПК: полный, только чтение, по паролю)

- Защита информации в Интернете (к любой ПК, подключённому к сети Интернет может быть получен доступ если нет защиты. Для несанкционированного доступа используют программы-барьеры: *межсетевые экраны (брандмауэры)*, задача которых, отследить и вовремя оповестить о несанкционированном доступе из сети Интернет в локальную сеть.

- Дать характеристику по информационной культуре в своей семье (на листочке).
- Привести примеры нарушения закона о защите информации.
- Глава подготовиться к тесту.