

Тема: Роль информации в современном мире. Основные понятия: информационные ресурсы, Интернет, документ.

5 класс

1. Информация – (от латинского слова разъяснение, изложение) первоначальные сведения, передаваемые людьми устным, письменным или другим способом.

В настоящее время это понятие включает обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом, обмен сигналов в животном мире, передача признаков от клетки к клетке.

Все вокруг нас содержит информацию, все что-то означает. Умей только «считывать» не ленись обращать внимание. Вот, например, попробуй ответить на вопрос, какая информация о тебе самом (о твоих качествах, чертах характера, привычках) закодирована в твоей одежде.

Информирован, значит, вооружен. Кто владеет информацией, владеет миром. Это давно известные истины.

Давайте, вспомним сказки, сказки, на какие вопросы приходится отвечать сказочным героям.

Например: Куда унесли гуси-лебеди братца Иванушку? (Гуси – лебеди)

Где томится похищенная царевна?

Где спрятана смерть Кощея бессмертного?

А герои приключенческих книг и фильмов ищут, где схоронен меч-кладенец или другой волшебный предмет, который поможет в достижении цели. То есть, героические усилия предпринимаются, чтобы... раздобыть информацию. Раздобыть и сохранить.

Лишь в глубокой древности человек мог обходиться без документальных источников информации. Он очень мало знал и довольствовался примитивным непосредственным общением с себе подобными.

Однако быстро прогрессирующее накопление знаний, уже на начальных этапах становления невозможно в рамках только прямого общения между людьми, посредством просто запоминания и передачи полученных знаний и опыта от человека к человеку, от поколения к поколению.

Возникает объективная потребность в том способе фиксирования знаний, который обеспечивал бы их хранения и распространение. Без этого подавляющая масса добытых знаний обречалась на бесследное исчезновение, и прогресс человечества был бы чрезвычайно затруднен.

Человек создал такое средство, им стала **письменность**. Любую информацию можно теперь сохранить.

В современном мире вся информация хранится на **носителях информации**, или носителях данных. Так называются предметы, из какого – либо материала, которые используются для записи, хранения и последующего воспроизведения информации.

Сейчас на основе научно технических открытий и изобретений бурно развивается производство современных носителей.

Назовите несколько видов используемых сейчас носителей информации.

- **Рукописи**, так некоторые важные документы принято и сейчас писать от руки.
- **Традиционные печатные носители**, в том числе книги, карты, схемы, ноты, листовки, буклеты, театральные афиши, расписание транспорта и др.
- **Магнитные носители**: видеозаписи, звукозаписи, киноленты, микроформы.
- **Электронные устройства**, магнитооптические носители: картриджи, диски с возможной одноразовой и многоразовой записью, карты памяти, флэш – диски.

И одно из важных достоинств человека – это Интернет.

- **Интернет** – это глобальная система компьютерных сетей, иногда сама называется Сетью.

С помощью Интернета стали возможны такие действия, как передачи файлов с компьютера, установленного скажем в Париже, на компьютер в Нью – Йорке; доходящее за считанные секунды из Москвы в Пекин электронные письма, можно проводить различные конференции, участники которых находятся в разных уголках земного шара.

(Первое исследование в сфере сетевых технологий относится к концу 50-х годов 20 века, 29 октября 1969 года был проведен первый опыт передачи информации между компьютерами на расстоянии 500 километров. Эту дату и принято считать днем рождения Интернета.

И в 1990 году швейцарский физик Тим Бернес-Ли создал систему при которой удаленный пользователь мог общаться с различными базами данных.

Всемирная паутина начиналась с несколько сот серверов, а уже в 1993 году их стало 12.000. Сейчас Всемирная паутина объединяет более десятка сотен сетей, и считается, что число пользователей на планете более 500 миллионов человек.

Большинство экспертов оптимистично и с большим энтузиазмом смотрят на будущее Интернета, видя в нем прообраз будущей «информационной магистрали», которая должна заменить все существующие средства коммуникаций и, стерев все границы, сделать из человечества одну «большую деревню».

2. Информационный ресурс.

Информационный ресурс библиотеки.

Ресурс – (от франц. Ressource – вспомогательные средства) денежные средства, ценности, запасы, возможности, источники средств, доходов.

Какие стратегические ресурсы общества вы знаете?

Среди основных стратегических ресурсов общественного развития ученые называют природные, трудовые, финансовые и информационные.

Но из них только информационные ресурсы не истощаются, а, наоборот, бесконечно прирастают. Ни одно правительство, ни в силах сдержать эту стихию. Это их исключительное свойства порождают **проблемы хранения и поиска**, защиты (в том числе законодательной) и распространение информации.

К информационным ресурсам относятся как отдельные документы, так и массивы документов, существующие самостоятельно и в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных).

В нашей библиотеке – это журналы, книги, энциклопедии, Диски (CD, DVD)

В современном мире очень важны проблемы взаимодействия человека с информацией и информационными ресурсами. Нужно сделать их доступными и дружественными по отношению к пользователю, не утратить доступа к ним. Эти задачи по – разному решают науки и технологии.

Возникают, новые отрасли промышленности, ведется подготовка специалистов, разрабатываются законы и нормы.

Документ – в русском языке это слово, заимствованное из латыни (означает – доказательство, свидетельство), употребляется с начала 18 века. Почти за три столетия расширилась область использования слова, у него появились новые значения. Прежде всего – это **деловая бумага**, заверенная соответствующими подписями, печатями, имеющая регистрационный номер, а также паспорт, удостоверение личности, водительские права, сертификат об образовании, любая официальная справка.

Документом можно назвать, кроме того, письма, дневниковые записи, видеозаписи, кинохронику, то есть свидетельства каких либо событий.

В судебной практике многих стран сегодня приобщают к делу в качестве улики записи телефонных разговоров – аудиозаписи.

Это слово используется и в качестве профессионального термина, например в библиотечном деле. Там под словом «документ» подразумеваются и книга, и видеокассета, и плакат, и журнал.

Вам предстоит учиться, жить в век информационных технологий. Вам необходимо научиться работать с информационными ресурсами.

Каждый в (идеале) должен знать, **где искать нужные сведения**, какие бывают источники информации. Знать основные **способы переработки** информации и **уметь выбрать** из них те, что наилучшим способом помогут решить конкретную задачу. Нужно **уметь фиксировать** информацию: делать выписки, составлять тезисы, конспекты. Иметь навыки свертывания информации до символа, знака, формулы. Знать, как грамотно оформить свой текст: реферат, доклад, сочинение, статью.

База данных – обозначает упорядоченную совокупность информации, предназначенной для хранения, накопления и обработки с помощью ЭВМ (электро-вычислительных машин). Основным призраком, по которому тот или иной массив сведений можно назвать базой данных (БД), - возможность автоматизированного поиска в нем.

3. Жизненный цикл информации

Техническое развитие в области информационных технологий происходит стремительно. И, естественно, это рождает много проблем. Например, возьмем грампластинки, прослушать их можно только имея патефон или проигрыватель. Это мелочь по сравнению с потерей очень важной информации из-за невозможности ее расшифровать (считать) в связи с отсутствием соответствующих технических средств.

Например, все данные по результатам полетов, выполненных в рамках лунной программы NASSA, записаны на магнитных лентах. Они были

систематизированы, хранились при специальных условиях. Но когда всего через 15 лет понадобилось к ним обратиться, выяснилось, что нет технических устройств, способных считать информацию.

Больше того, оказалось, что в свое время (а прошло – то всего 15 лет!) не позаботились зафиксировать сведения о форматах данных, которые представлены на магнитных лентах. Не нашли даже программистов, способных вспомнить, каким образом необходимо считывать данные. Сотни мегабайт данных потеряны практически навсегда.

Срок жизни магнитной ленты – 25 лет, компакт-диска – около 100 лет, но способы считывать с жестких дисков меняются каждые 15 лет. Таким образом, все данные, представленные на жестких дисках, могут быть потеряны в ближайшие полстолетия. На флеш-дисках (популярных в последнее время) информация хранится не дольше ста лет.

Фотопленка сохраняется примерно 100 лет. Изображения, представленные на видеолентах, подчиняются закону размагничивания, подобно дискетам и жестким дискам.

Не меньше проблем и с хранением информации в печатной форме. Распечатки с помощью струйного принтера существуют не более 10 лет. Дольше хранятся распечатки сделанные на лазерных принтерах – до 15 лет. Дольше всего сохраняется офсетная печать. Но и в этом случае утрата информации произойдет через 50 – 100 лет (в зависимости от методов хранения бумаги).

Получается, «что через 200 лет невозможно будет найти ни одного байта информации из нашего столетия». Введен даже специальный термин имеющий отношение к изменению информации во времени – жизненный цикл информации. Он состоит из следующих частей:

- **рождение информации** – создание самого содержания информации, дополнительно можно включить создание носителей информации;
- **развитие (накопление) информации** – увеличение объема информации и организация информационных связей, запись информации на определенные информационные носители;
- **старение информации** – уменьшение объема, потеря определенных связей внутри информационного содержания.
- **гибель информации** – уменьшение информационного объема до нуля бит, потеря семантических связей и представлений информации, разрушение носителей информации.

Преодоление проблем, связанных с жизненным циклом информации , является пока еще нерешенной задачей и ждет специалистов...

Вопросы

1. Что такое информация?
2. Что относится к информационным ресурсам?
3. Что такое документ?
4. Как вы понимаете выражения:
информирован, значит, вооружен;
кто владеет информацией, тот владеет миром.