

МОУ-СОШ с.Красное Знамя

Доклад на тему:

Интернет в школьном образовании.

Выполнил
учитель информатики
Зубков А. Е.

ноябрь 2009 г.

История Интернета.

Идея

Экономист Пол Баран в своей работе «О распределенных коммуникациях» закладывает теоретические основы сети Интернет.

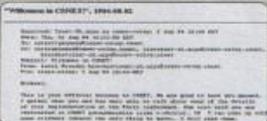


Электронная почта

2 августа 1984 года из американской сети CSNET уходит первое текстовое сообщение. Его получателем стал Вернер Цорн, специалист по информатике из Университета Карлсруэ.

Чат в Интернете

Финский студент Ярко Ойкаринен предлагает идею общения через Интернет в реальном времени. Первая такая система появилась еще в 1981 году в сети BITNET.



Сеть становится открытой

Устаревшая к этому времени сеть Arpanet безнадежно перегружена и нуждается в замене. Национальный научный фонд США (NSF-NET) делает ее открытой — вначале только для коммерческих целей.



Netscape Navigator

Этот браузер на базе Mosaic имеет много удобных функций для простой интернет-навигации. В течение года он лидирует на рынке.

1964

1969

1978

1984

1988

1989

1990

1994

1995

Предтеча Интернета

Большой пробный запуск в США: Arpanet выходит в онлайн. Сеть связывает всего четыре научно-исследовательских института.

Новый стандарт

Внедряется действующий по сей день протокол IPv4. С его помощью компьютеры идентифицируются по IP-адресам.

Сеть ISDN становится гвоздем очередной выставки CeBIT. За передачу данных на скорости 64 кбит/с приходится платить около 75 марок.

ISDN

Всемирная паутина

Британский программист Тим Бернерс-Ли предлагает проект того, что мы привыкли называть Интернетом: гипертекстовые документы, идентификатор URL и протокол HTTP.



Интернет-магазины

В Интернете появляются первые магазины. Среди них — маленький книжный под названием «Амазон». На сегодняшний день его оборот

БУДУЩЕЕ

Всегда онлайн

Веб-общество: мобильные телефоны имеют доступ в Сеть. Благодаря развитию широкополосного беспроводного Интернета в любой точке города можно оставаться онлайн. Технология Cloud Computing позволяет хранить данные и программы в Интернете, так что они доступны с любого компьютера.

Крах доткомов

Новые компании растут, как грибы после дождя. Возникает акционерный бум. Компании не в состоянии соответствовать завышенным ожиданиям прибыли, и новый рынок терпит фиаско.



Web 2.0

Статичные домашние страницы теряют привлекательность — их заменяет интерактивный Интернет. Пика популярности достигают такие сайты, как YouTube, studTVZ и «Википедия».



Интернет-аукционы

Любители дешевых покупок и частные торговцы приходят в Интернет: eBay осваивает онлайн-пространство и покупает немецкую аукционную фирму Alando.

1998

1999

2000

2001

2004

2005

2007

2008

2009

2010



Поисковые системы

Первые поисковики, такие как Yahoo! и AltaVista, появились еще в 1998 году. Тогда же начал работу и Google — сегодня это один из самых дорогих мировых брендов.

DSL

Телефонные компании обеспечили крупнейшие города цифровыми абонентскими линиями — DSL.



Файлообменные сети

Обмен файлами стал народной забавой. Число пользователей файлообменной сети Napster достигает 60 млн. Завязывается первый судебный процесс, и служба временно уходит из онлайн.

Онлайн-игры

World of Warcraft выводит такое малоизвестное явление, как онлайн-игры, на массовый рынок. Сегодня в мире насчитывается около 12 млн подписчиков WoW.



Мобильный Интернет

Apple iPhone демонстрирует наиболее удачное решение для навигации по Глобальной сети. Несмотря на большое количество конкурентов, Safari является самым удобным мобильным браузером.



ИНТЕРНЕТ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Роль Рунет (русской сети) в современной системе образования только начинает осознаваться широкой педагогической общественностью. В большей мере она проявляется для системы высшего образования. Это связано в первую очередь с дистанционным образованием, значимость которого для системы непрерывного образования, повышения квалификации стала очевидной не только на примере зарубежного опыта, но уже и собственного. Сложнее с системой школьного образования. Чтобы понять эту роль, необходимо переосмыслить самую суть воспитания и развития детей. Пока подавляющее большинство педагогов, психологов, политиков считают, что задача школы - дать определенную сумму знаний, которую можно заложить в стандарты, учебники, учебные пособия, и, наконец, в подготовку педагогических кадров, владеющих предметной областью. В Концепции 12-летней школы нашли отражение новые цели образования связанные с интеллектуальным и нравственным развитием личности, с развитием самостоятельного критического и творческого мышления. Такая цель востребована современным состоянием экономического и политического развития общества, демократической формой его управления. Развитым в технологическом отношении странам, к каковым в недалеком будущем, будем надеяться, можно будет отнести и Россию, необходимы образованные высококвалифицированные в разных областях специалисты, свободно взаимодействующие на основе общности интересов. Знания и квалификация становятся приоритетными ценностями для человека. Соответственно и система образования должна быть нацелена не столько на усвоение суммы готовых знаний, сколько на формирование интеллектуальных умений, умений самостоятельной познавательной деятельности. Это иная система образования по сравнению с той, которая была востребована обществом ранее. Поэтому и содержание, и технологии обучения, и средства обучения должны быть иными. Только учебника и учителя для формирования самостоятельности мышления, способности к рефлексии (размышлению, самонаблюдению, самооценке) недостаточно. Необходим широкий спектр информации, отражающей разные точки зрения на одну и ту же проблему, предоставляющей учащимся пищу для размышлений, критического анализа, обобщений, самостоятельных выводов и решений.

Если смотреть на систему школьного образования с этих концептуальных позиций, тогда роль информационного обеспечения образовательного процесса, в том числе и средствами Интернет становится более очевидной.

Если в качестве приоритетных педагогических технологий мы выбираем личностно-ориентированные, в частности, метод проектов, проблемные, исследовательские методы, обучение в сотрудничестве, пр., тогда эта роль становится вполне очевидной.

Огромные просторы России, удаленность многих образовательных учреждений от научных и культурных центров, вынужденная миграция населения, необходимость повышения квалификации или переквалификации кадров вызывает потребность в новой форме образования - дистанционной, технологическая основа которой - компьютерные телекоммуникации.

Потребности современной и особенно в перспективе 12 - летней школы также указывают на необходимость интеграции очных и дистанционных форм обучения (создание банка курсов ДО для профильного образования, для дополнительного и базового образования, интегрированного в существующую систему очного образования).

Именно с таких позиций и попробуем определить гипотетическую инфраструктуру образовательной сети русскоязычного Интернета.

Основные функции Интернет связаны с ее вещательными, интерактивными и поисковыми услугами, а также с информационными ресурсами сети, которые могут быть полезны в образовательном процессе.

Вещательные услуги:

- книги, методическая литература, газеты, журналы в электронном виде;
- Обучающие и другие имеющие отношение к педагогике компьютерные программы;
- Электронные библиотеки, базы данных, информационные системы;
- Обучающие и другие имеющие отношение к педагогике электронные книги, справочные файлы, словари, справочники.

Интерактивные услуги:

- Электронная почта;

- Электронные телеконференции;
- IRC (Internet Relay Chat).

Поисковые услуги:

- Каталоги;
- Поисковые системы;
- Метапоисковые системы.

Все указанные услуги уже существуют и достаточно хорошо развиты в русскоязычном Интернете, что, однако, вовсе не означает необходимости их дальнейшего развития, совершенствования и систематизации.

Особое внимание, пожалуй, следует уделить дальнейшему развитию виртуальных библиотек, доступных пользователю. Но для этого необходимо решить вопросы авторского права.

Среди информационных ресурсов сети следует особо выделить:

1. курсы дистанционного обучения, размещаемые на отечественных образовательных серверах (для системы повышения квалификации, для вузов по отдельным дисциплинам, для школьников, для родителей):

- курсы, интегрированные с системой очного базового, углубленного, углубленно-профильного обучения;
- Полностью сетевые курсы;
- Курсы, интегрированные с кейс-технологиями (печатными учебными пособиями, видеокассетами, CD-ROM дисками, пр.);

В нашем понимании курс дистанционного обучения предусматривает наличие в системе учителя, учащихся и электронного учебника, курса, пр.

2. Курсы, программы, предназначенные для самообразования.

3. Веб-квесты, также предназначенные для целей обучения.

4. Обучающие олимпиады, викторины, телекоммуникационные проекты.

5. Методические объединения учителей.

6. Телеконференции для специалистов (учителей-предметников, директоров, завучей школ, ректоров и проректоров вузов, пр.).

7. Консультационные виртуальные центры (для преподавателей, студентов, аспирантов, школьников, родителей).

8. Педсоветы для школ.

9. Научные объединения студентов, аспирантов, школьников.

Остается обозначить категории пользователей российской сетью:

- Преподаватели, аспиранты, студенты вузов;

- Школьные учителя, школьники, администрация школ;

- Дети-инвалиды, не имеющие возможности посещать школу;

- Заключенные в зоне;

- Все, желающие повысить свой образовательный уровень, квалификацию, поменять профессию, ликвидировать пробелы в образовании.

В принципе почти все элементы указанной инфраструктуры в той или иной форме существуют в российском и зарубежном Интернет. Требуется не просто развивать далее отдельные элементы этой системы, а стремиться к созданию единого информационно-образовательного пространства России. Но для этого необходима четко прописанная и обоснованная концепция развития такого единого пространства в Интернет, а также финансовое и правовое обеспечение. В настоящее время более интенсивно ведутся работы по стандартизации системы дистанционного образования для вузов, принята концепция дистанционного обучения, также в основном ориентированная на вузы. Но не решены проблемы нормативно-правового обеспечения, финансовой поддержки разработки образовательных серверов, курсов дистанционного обучения. Не ведется полномасштабная работа по разработке концепции создания единого информационно-образовательного пространства России.

Риски при использовании Интернета.

Риски Интернета связаны исключительно с его неконтролируемостью. Являясь колоссальным источником информации, Интернет не разделяет ее на хорошую и плохую, или полезную и бесполезную. Кроме того, Интернет в конечном счете является платным ресурсом, то есть потребление информации из него должно быть кем-то оплачено. Причем стоимость информации для подключенной школы никак не связано с ее содержанием, а определяется только ее объемом. Так что, если вы скачали набор школьных учебников или равный по размеру, но бесполезный по существу видеофрагмент, цена трафика будет одинаковой. Кроме бесполезной информации в Интернете существует также информация, являющаяся в определенном контексте вредной (например, для школьников вредной информацией является порнография, пропаганда насилия, компьютерные игры в школе через сеть Internet, т.д.).

Кроме пассивной информации такой, как тексты, графика, видеофайлы в Интернете (как и на любом компьютере) существуют активные единицы информации. Это программные файлы, к которым также можно отнести вирусы и черви. Так что помимо полезной программы из Интернета может придти и вредное программное обеспечение. К сожалению, в отличие от полезных программ, которые, как правило, подчиняются человеку (запускаются, останавливаются и управляются через очевидные элементы интерфейса), вирусы и черви созданы для того, чтобы исполняться на компьютерах пользователей вне зависимости от их желания. В частности, вирусы и черви могут скрытно выкачивать информацию из Интернета.

Итак, кратко перечислим основные минусы бесконтрольно используемого Интернета в школах:

доступ учащихся к вредной и бесполезной информации, что влечёт за собой отвлечение от учебного процесса;

проникновение вирусов и червей в школьную сеть;

перерасход средств при несвязанной с образовательной деятельностью Интернет активности пользователей:

- Интернет – платный ресурс, поэтому целесообразным является использование его в образовательных и только в образовательных целях;

- Интернет – публичный ресурс – один пользователь может загрузить канал связи, так что другие не смогут полноценно работать.

Какие параметры нужно контролировать.

Чтобы эффективно бороться с вышеописанными рисками, необходима система, выполняющая три важнейшие функции:

· Учет потребления Интернет ресурсов. Если ученики и сотрудники будут знать, что каждый их «шаг» в глобальной сети контролируется, то это уменьшит трафик и предотвратит нецелевое расходование средств образовательного учреждения. Можно будет без труда узнать, какие именно ресурсы посещаются пользователями в учебное и рабочее время.

· Управление доступом в Интернет. Для того, чтобы можно было указать, кто из учеников и сотрудников, когда и куда может иметь доступ. Это сократит потери учебного и рабочего времени и повысит безопасность.

· Защита сети от утечки информации, атак хакеров, сетевых вирусов и червей. Этот компонент необходим для обеспечения безопасности школьной сети.

Граница контроля.

Итак, Интернет своей неконтролируемостью представляет заметную опасность для пользователей. Кстати, неконтролируемость является принципиальным свойством сети Интернет, что и послужило главной причиной его активного развития. Глобальный Интернет административно и технологически не контролируется никем. Это не значит, что контроль невозможен. Это означает лишь то, что пользователь ответственен за свою безопасность, который должен сам принимать меры на своем уровне, чтобы обезопасить свое использование сети Интернет. Безопасность обеспечивается наличием контроля. Если представить сеть школы, как суверенную территорию, то

подключение к сети Интернет означает, распространение неконтролируемой зоны и на территорию сети школы. Чтобы этого не произошло, необходимо всего-навсего пограничный контроль. Таким образом, вы отграничите свою сеть от сети Интернет. Вы по-прежнему сможете пользоваться информацией из Интернета в полном объеме, но будете знать – что именно вы потребляете, сколько денег это стоит, и будете твердо уверены, что бесполезная и вредная информация не сможет попасть внутрь вашей сети.

Вот так выглядит ситуация при отсутствии контроля:



А вот так вы контролируете ситуацию:



Аналогия здесь очевидна – так работает пропускная система (служба охраны) на любом предприятии.