

ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИИ В ШКОЛЬНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Ушаков А. А.,
Гимназия №42, г. Барнаул,

Современные российские школы постепенно оснащаются современной компьютерной техникой, подключаются к глобальной сети Интернет.

Однако, даже после покупки и установки компьютерного класса остается проблема оплаты текущих расходов эксплуатации компьютерной техники, таких как сервисное обслуживание, ремонт компьютерной техники, покупка комплектующих, абонентская плата за использование сети Интернет.

Стоимость эксплуатации техники сократить сложно, однако это, возможно, сделать для интернет-услуг.

При работе с компьютерной сетью Интернет, в школе-гимназии №42 обычно используются следующие сервисы:

- WWW – всемирная паутина
- E-mail – электронная почта
- Телеконференции
- FTP-сервера
- Чат
- ICQ – «интернет пейджер», система обмена короткими сообщениями и файлами

На уроках информатики школьники начинают свою работу с сетью Интернет со стандартных типовых операций: запуск программы браузера, загрузка веб-страницы с заданного адреса, работа с FTP-сервером, получение-отправка электронных писем и т.д.

Следует отметить, что эти уроки можно проводить и без подключения к глобальной сети Интернет, если в школе будет настроена Интранет сеть – локальная компьютерная сеть, в которой функционируют программы-серверы для поддержки сервиса Web, FTP, электронной почты и т.д.

Большинство программ, необходимых для этого, встроено в операционную систему MS Windows, однако при необходимости можно воспользоваться программами других производителей, некоторое из них распространяются бесплатно. Например, свободно распространяемая программа Apache поддерживает web и ftp сервисы интернет.

Школьники, овладевшие на уроках информатики практическими навыками работы с сетью, обычно продолжают работать с ней самостоятельно в свободное время, на переменах, после занятий.

Согласно исследованиям [1] 46% учащихся рассматривают Интернет как средство развлечения, 44% используют Интернет для получения учебной информации, 10% как средство самовыражения и коммуникации. В нашей гимназии по сравнению с данной статистикой в большей степени востребованы программы, посредством которых поддерживаются интерактивные диалоги и коммуникативный процесс.

Как мы видим, процент учащихся самостоятельно работающих с Интернет в учебных целях достаточно высок. Потребность в образовательных материалах возрастет еще больше, если учителя будут поощрять эту работу, организуя по своему предмету интернет-уроки, используя материалы найденные в сети Интернет наравне с обычной, «бумажной», литературой.

Обычно такая работа связана с изучением какого-то одного или нескольких конкретных сайтов, например, на уроке английского языка это может быть официальный сайт города Лондон. Работа всего класса с сайтом в режиме on-line будет медленной, т.к. не все школы подключены к Интернет по высокоскоростным выделенным линиям связи и дорогой, поэтому указанная работа может занять несколько учебных часов.

Намного эффективнее заранее разместить необходимые материалы в школьной локальной сети. При достаточном наполнении школьной Интранет учебными,

образовательными и развлекательными материалами у школьника появляется возможность удовлетворять большинство своих потребностей в информации с помощью локальной сети школы, без выхода в глобальную сеть.

Анализ публикаций в периодических изданиях, материалов сети Интернет показывает, что многие современные школы, обладающие необходимым количеством компьютерной техники, достаточно далеко продвинулись в указанном направлении.

В среднестатистическом школьном Интранете функционируют:

1. Веб-сервер, на котором размещена школьная веб-страничка, личные страницы учеников, учебные и другие материалы.

2. FTP-сервер, как приложение к веб-серверу, в зависимости от архитектуры школьной сети он может использоваться для размещения и редактирования файлов на веб-сервере, или на уроках информатики для обучения школьников навыкам работы с ftp-протоколом.

3. Чат. Данный сервис реализует потребность подростков к общению со сверстниками, новым знакомствам, в обмене информацией, потребность к самоутверждению.

4. ICQ. На практике в локальной сети редко реализуют оригинальную версию ICQ, хотя такая возможность и существует. Обычно ее заменяют стандартными утилитами для обмена сообщениями операционных систем NetWare или MS Windows. Практическое значение данный сервис приобретает в школе, компьютерная сеть которой охватывает не только один кабинет информатики.

Поддержка электронной почты и конференций обычно не реализуется. Это связано не с техническими ограничениями – существует множество доступных программ нетребовательных к ресурсам машин, таких как сервер Eserv, разработанный Черезовым Андреем (<http://www.eserv.ru/>).

Останавливает отсутствие практической необходимости в работе такого рода сервисов, трудоемкость настройки и поддержки работы, отсутствие методик организации и проведения локальных телеконференций.

Можно выделить две педагогические цели, для достижения которых может потребоваться организовать действующую телеконференцию в школьном Интранете:

1. Изучение на уроках информатики сервисов Интернет, получение практических навыков работы с телеконференциями.

Телеконференции выступают здесь именно как цель, а не средство обучения. Телеконференции организуются в учебных целях, работа носит игровой характер и осуществляется в рамках урока. [3]

2. Использование локальных телеконференций как средство обучения другому содержанию.

Примеров реализации этой задачи не имеется. Такой ситуации есть объективное объяснение: большинство российских школ имеют в лучшем случае один компьютерный класс, в котором стоят обычно максимум 10-15 компьютеров. Функционированию «настоящей» телеконференции, с конструктивной дискуссией мешают объективные – отсутствие свободного машинного времени, достаточного количества школьников имеющих возможность работать с конференцией, так и субъективные причины – в условиях, когда участники телеконференции могут встречаться в одном кабинете любое виртуальное общение может носить только искусственный, игровой характер. Действующие телеконференции вырождаются в гостевые книги при школьном Интранет сайте.

При каких условиях возможно более плодотворное достижение второй цели?

Для этого, как нам представляется, нужно более детально изучить условия функционирования телеконференций глобального Интернета.

Такие телеконференции можно разделить на два типа:

1. Проектные

Такие телеконференции организуются на ограниченный промежуток времени, как способ проведения или поддержки сетевых мероприятий: олимпиад, конкурсов, научных дискуссий и т.д.

Количество участников в таких телеконференциях обычно небольшое, они объединены общей целью, но лишены возможности личного общения. После достижения цели организации такой телеконференции она закрывается.

2. Тематические

При организации такой телеконференции задается тема и правила обсуждения, время существования телеконференции не ограничено. Дискуссии в таких телеконференциях могут затягиваться на долгие месяцы, и даже годы. Количество участников постоянно меняется. Обычно такая телеконференция существует, пока не угаснет заинтересованность ее участников. Ниже в таблице 1 приведены статистические данные для российских телеконференций.

Таблица 1

| Название | Дата | Кол-во писем | Кол-во участников | Кол-во иницилирующих писем | Кол-во откликов | Информационные письма |
|------------|-------------------|--------------|-------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|
| AUG.SPORTS | 1.09.01-1.09.02 | 3202 | 35 | 895 | 1027 | 1235 |
| RU.JAVA | 11.06.02-31.08.02 | 2320 | 332 | 558 | 1762 | - |

Таблица содержит данные по двум конференциям с темами: Спорт (AUG.SPORTS) и Программирование на языке Ява (RU.JAVA).

Статистика по AUG.SPORTS показывает, что 35 человек вполне достаточно для поддержки работоспособности телеконференции. Трафик телеконференции в среднем 9 сообщений в день, по 4 сообщения на одного человека в месяц.

Телеконференция RU.JAVA одна из самых оживленных в Российской сети, 2320 сообщений только за три месяца. В этой конференции наблюдается высокая активность ее участников - на одно письмо-вопрос приходится три письма-ответа.

На основании этой информации можно вывести условия необходимые для успешного функционирования тематической телеконференции:

- Наличие в школе более одного кабинета информатики.
- Наличие возможности у школьников для самостоятельной работы с компьютером.
- Не менее 35 (желательно больше) школьников увлеченных общей проблемой. (Цифра требует уточнения и экспериментальной проверки).
- Сильная загруженность учащихся учебной и другими видами работ, делающая сетевое общение необходимым и желательным из-за дефицита свободного времени.

В Барнауле этим условиям соответствует только информационное пространство гимназии №42:

- Два кабинета информатики, один Интернет-класс свободного доступа.
- 1700 учащихся, из них информатику изучают около 500 человек.
- Большое количество кружков и дополнительных занятий по информатике.
- Постоянное участие гимназистов в дистанционных олимпиадах и конкурсах.

На базе гимназии начата отработка методик организации и сопровождения обоих видов телеконференций:

- На уроках Веб-дизайна, занятиях по углубленному изучению программирования занимаются учащиеся двух смен – тематические телеконференции могут помочь организовать их виртуальную встречу, чтобы

обсудить общие проблемы, обратиться за помощью к преподавателю, не дожидаясь следующего занятия.

• При подготовке коллективной работы для конкурса, участия в сетевом проекте возникают аналогичные проблемы. Работу обычно выполняет сборная группа учащихся не только из разных классов, но из разных смен. На учителя ложится роль координатора их действий. Для поддержки работы такой группы подходит проектная телеконференция.

Экспериментальная проверка жизнеспособности школьных Интранет-телеконференций намечена на 2002 – 2003 уч. год.

Библиографический список

1. Ястребцова Е.Н. Особенности образовательного Интернета в зарубежных странах и России. Педагогика, 2000, №3, с. 93
2. Поляков К. Сайт Полякова Константина. http://kpolyakov.newmail.ru/wb_inat.htm
3. Гладких И.Г., Харламов А.И. Изучаем компьютерные телекоммуникации... без модема. Информатика и образование, 1999, №8, с. 61-62
4. Ломов А. IBM PC: первое знакомство. Радио, №2, 2001