

## **ИНТЕРНЕТ - ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

Цехмейструк Т. А.  
Лицей № 130 (РАЭПШ), г. Барнаул

Проблема совершенствования содержания образования в средней школе является одной из основных проблем общего образования. Какова роль информационных и коммуникационных технологий в общеобразовательном процессе при решении данной проблемы? Ответ на этот вопрос сформулирован в документах правительства РФ и Министерства образования РФ, относящихся к стратегии модернизации образования. Там отмечено, что информационно-коммуникативная компетентность - это один из основных приоритетов в целях общего образования и связано это не с внутри образовательными причинами, а с характером нашей жизни, когда резко возрастает роль информационной деятельности. Хотелось бы уже в школе подготовить к этому наших учащихся. Учитель перестает выступать перед своими учениками в качестве источника первичной информации, он превращается в посредника, который облегчает ее получение. Важнейшая задача образования в век информации – обучение коммуникационным навыкам. Важно рассматривать вопросы Интернет-образования в средней школе комплексно. Основные проблемы внедрения Интернет-технологий – технические, их решение в одиночку школе не под силу, трудность связана с недостаточно свободным доступом учащихся к ресурсам сети Интернет. В школе, как правило, используется лишь один модем, время работы в сети обычно ограничено или выход в Интернет отсутствует из-за материальных возможностей школы, остается только возможность работы с электронной почтой. Интернет-технологии не могут стать инструментом учебной работы без возможности регулярно пользоваться сетью. Проблемы удастся решать благодаря сотрудничеству с вузами. Для доступа в INTERNET мы неоднократно использовали "точки открытого доступа к INTERNET" БГПУ и АлтГТУ, постоянно поддерживаем деловые связи с кабинетом информатики АКИПКРО, принимаем активное участие в мероприятиях по программе "Обучение и доступ к Интернет" при содействии "Проекта Гармония", региональный координатор программы в БГПУ Тевс Дина Петровна, координатор программы в АлтГТУ Перепелкин Евгений Александрович. Наша школа зарегистрирована как член Ассоциации RELARN с целью участия во внедрении новейших информационных технологий для установления связей между ведущими научными центрами и организациями Высшей школы. Для внедрения Интернет-технологий в учебный процесс школы необходимо координирование сетевой работы внутри школы. Назрела необходимость введения в штатное расписание средней школы должности сетевого координатора, примером эффективности такого решения является город Омск. Сетевой координатор должен владеть информационными технологиями, дистанционными технологиями обучения и иметь возможность самостоятельной организации сетевых проектов с учащимися в сотрудничестве

с учителями-предметниками. Несмотря на отсутствие ставки сетевого координатора в нашей школе, работа по внедрению Интернет-технологий ведется. Интернет-технологии в школе уже начали влиять на результаты подготовки учащихся. Грамотное использование компьютеров помогает превратить школьников в активных участников учебного процесса.

В рамках программы "Информатизация образовательной практики", коллектив школы целенаправленно работает над освоением и применением новых информационных технологий при обучении школьников. Анализ направлений развития информационных технологий и опыта их применения в образовательных целях в рамках нашей школы позволяет определить основные направления использования их возможностей. Нельзя рассматривать данные направления раздельно, без связи с остальными. Необходимо рассматривать вопросы внедрения Интернет-технологий в конкретной средней школе комплексно. Только работа одновременно в нескольких направлениях даст желаемый результат.

1. Автоматизация процесса установления уровня знаний, умений и навыков в области осуществления основных видов учебной деятельности. Самая естественная форма работы учителя – урок, нужно научиться вести уроки с компьютерной поддержкой, с применением Интернет-технологий. Применение средств информационных технологий в процессе изучения основ наук способствует повышению эффективности учебного процесса в области овладения умением самостоятельного извлечения и представления знаний, овладения общими методами познания и стратегией усвоения учебного материала. Интернет-технологии позволяют получить доступ к практически неограниченным массивам информации, хранящейся в централизованных банках данных. Это дает возможность учителям при организации учебного процесса опираться на весь запас знаний, доступных пользователю сети Интернет. В школе с 1999 года работает факультатив "Язык создания WEB-документов HTML", как курсы по выбору, на уроках информатики для контроля знаний используется электронная почта локальной вычислительной сети.

2. Обучающие программы как фактор совершенствования образовательного процесса. Информационные технологии в практике обучения содействуют творческому и нравственному развитию личности учащегося и осуществляют личностно-ориентированное общение преподавателя с каждым учеником. Применение компьютера в обучении не ограничивается уроками, большую роль здесь играет самостоятельная работа с обучающей программой. У ученика формируется заинтересованное отношение к изучаемому материалу, вера в собственные силы и способности. Ведение в практику методов проектной работы учащихся способствует освоению учащимися навыков продуктивной совместной работы по достижению общей цели, создает предпосылки интеграции изучения средств информатики с освоением предметного содержания других общеобразовательных дисциплин. Учащимися нашей школы созданы комплексы обучающих и контролирующих программ по многим предметам: информатике, математике, биологии, английскому языку и

так далее. Создаются электронные учебные пособия, в том числе и в виде WEB-сайтов.

3. Организация различных видов учебной деятельности при реализации информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса с использованием технологии Мультимедиа. Систематическое использование средств информационных технологий приобщает учащихся к современным методам изучения и готовит их к интеллектуальной деятельности в информационном обществе. Широкое использование Интернет в процессе обучения не только помогает преподавателям и учащимся накапливать, систематизировать знания, обмениваться ими, но и позволяет пересекать границы и временные пояса, заставляет мыслить по-новому. Школа имеет свою web-страницу, адрес в Интернет: <http://www.bspu.secna.ru/Friends/School/raeps>. Учителя нашей школы в рамках педагогического фестиваля "Internet и Образование", проводимого в дистанционной форме на базе БГПУ вот уже два года, приняли участие в конкурсе по разработке конспектов уроков по информатике, в международной научно-практической телеконференции, в конкурсе образовательных Web- страниц, созданных школьниками, в сессии образовательного Чата по направлениям работы секций.

4. Организация дистанционного обучения – перспективное направление внедрения Интернет-технологий. Взаимодействие учителя с учащимся через компьютерные сети, интерактивное взаимодействие - новая специфическая форма образования. Для одаренного и любознательного ученика - это возможность заниматься самообразованием. Для учителя - это возможность повышения квалификации. Осознание проблемы является первым шагом в решении любой проблемы, и нами этот шаг был сделан. Первыми прошли обучение учителя на дистантных курсах "Создание документов на языке HTML.", проводимых АКИПКРО. Для учащихся 10 класса нашей школы вот уже пятый год проводится дистанционный семинар по программированию "Решение задач повышенной сложности", организованный преподавателями БГПУ по сети INTERNET. Что дает проведение этого семинара? Кроме основной цели семинара - подготовка учащихся к олимпиаде по программированию, решается и ряд других проблем: развитие умений учащихся работать в сети INTERNET, отрабатываются конкретные навыки работы с электронными письмами, решается и такая серьезная проблема, как развитие информационной культуры старшеклассников, культуры программирования и культуры общения в целом. Результаты работы на семинаре наших учащихся: призовые места на районной олимпиаде по информатике 1999 года - 1, 2 и 3 место, 2000 года - 1 и 2 место, 2001 года - 1 и 2 место, сетевая олимпиада по информатике для школьников России 2001 года - 2 место, Вторая Всероссийская Командная Олимпиада школьников по программированию 2001 года - Диплом 3 степени по Сибирскому и Дальневосточному региону.

5. Целенаправленно организуется общение между учителем и учебной группой в индивидуальных и коллективных режимах по схеме организации конкурсов и турниров. Рейтинг популярности проектов в Интернет:

1. Воронежские Олимпиады по предметам.
2. Эйдос (конкурс на виртуального учителя).
3. Проекты по экологии (Ярославль).
4. Зарубежные проекты. Возрастает популярность ThinkQuest – 1998 год из России 4 заявки, 1999 год из России 2000 заявок.
5. Лингвистические Олимпиады.
6. Роботландия.

Всероссийская олимпиада Воронежского государственного педагогического университета, проводит турниры кафедра новых информационных технологий и средств обучения. В 1999 году команда нашей школы принимала участие в турнире по информатике и заняла первое место. На Краевом конкурсе программ «Образовательные страницы в сети Internet», направление международных конкурсов по «Проекту Гармония», 1 и 3 место. Две команды от школы принимали участие в Первой Международной Олимпиаде студентов и школьников «Эрудиты планеты-2001». На Всероссийский конкурс мультимедийных презентаций-2001 по программе "Молодежь и знания", осуществляемой в России фирмой Сименс в сотрудничестве с Немецким культурным центром им. Гёте было представлено две работы на немецком языке. Работы команды нашей школы отмечены грамотами и сувенирами. Участие в проектах дает возможность применять учащимся и учителям свои умения на практике, получать новые знания и опыт, совершенствовать свои творческие возможности и расширять кругозор.

6. Экспериментально-исследовательская деятельность с использованием Интернет-технологий – это деятельность, ориентированная на формирование умений осуществлять автоматизацию процессов обработки результатов учебного эксперимента. Научиться работать с офисными информационными технологиями, работать с компьютерной графикой и создавать компьютерные презентации, осуществлять компьютерные коммуникации, создавать и публиковать сайты в Интернет, узнать основы правовой охраны программ и данных, сформировать понимание смысла информационной культуры и информационной безопасности личности. Учитель превращается в руководителя, посредника и помощника учащихся в процессе их совместной творческой работы. Результаты работы наших учащихся в данном направлении: городская научно-практическая конференция учащихся "Интеллект юных - Барнаулу и родному краю" 1999 года - 1 место, 2000 года - 1 и 2 места, 2001 года - 2 место в секции программирование, 2 и 3 места в секции WEB-дизайн, городской конкурс школьников "Виртуозы за компьютером" 2002 года - Диплом 1 степени в конкурсе программ, информационных и образовательных ресурсов школьников.

7. Глобальная компьютерная сеть открывает реальные возможности сотрудничества педагогов и школ, по-новому ставит вопрос о возможности формирования у школьников глобального сознания. Команда нашей школы принимала участие в тематической чате-сессии "Насилие в семье - грубое нарушение прав детей", который проводился "Проектом Гармония" по сети INTERNET, принимала участие в Интернет-конференции с Вице-премьером Правительства В.Матвиенко, в рамках педагогического фестиваля "Internet и Образование" в

сессии образовательного Чата по основным направлениям работы секций Международной научно-практической конференции принимала участие в обсуждении вопросов преподавания информатики, математики и вопросов телекоммуникации. Учителя истории и географии принимали участие в дискуссии "Мир и Россия", проект "Школа Авторов", учителя информатики принимали участие в обсуждении учебника Шауцуковой Л.З. в рамках проекта "Общественный рейтинг образовательных электронных ресурсов для средней школы".

8. Новые информационные технологии бесполезны, если учителя не имеют достаточной технической и методической подготовки. Средством для реализации учителями инновационных технологий является обучение самого учителя. Настоятельной необходимостью для нас является обучение компьютерным и сетевым технологиям. Примером современной образовательной программы, рассматривающей сеть Интернет как неотъемлемый элемент образовательного пространства, является программа «Поколение.ru» Федерации Интернет образования. По программе Федерации Интернет образования прошли обучение 8 учителей нашей школы. Хотелось бы отметить актуальность и своевременность данных курсов. Ценно то, что курсы организованы не только для учителей информатики, но и для учителей предметников, что позволит им в дальнейшем самостоятельно работать в телекоммуникационных проектах, это возможность привлечь внимание, интерес большего количества учителей к работе в Интернет. По программе "Обучение и доступ к Интернет" при содействии "Проекта Гармония" на базе БГПУ в семинаре-практикуме по теме "INTERNET-технологии в образовании» приняли участие 5 учителей, 8 учителей прошли обучение по программе для выпускников обменных программ Государственного Департамента США. По итогам работы 2000-2001 учебного года и 2001-2002 учебного года 13 учителей нашей школы приняли участие в телекоммуникационных проектах различного уровня (международных, всероссийских, региональных, краевых). Факт достойный одобрения. На первый план выступает проблема даже не обучения, а скорее ознакомления с новыми информационными и Интернет-технологиями не нового, а нынешнего, уже сложившегося поколения людей, в первую очередь, руководителей. Именно от руководителей всех уровней зависит использование новых Интернет-технологий, так как только руководитель определяет приоритеты в развитии своего учреждения и распределяет финансовые средства. В этой ситуации особая роль отводится руководителям структур управления образованием и учреждений. Если руководитель сам использует информационные технологии в управлении и осознает необходимость внедрения Интернет-технологий в образовательный процесс, то он способен оказать всемерную поддержку учителю, который в конечном итоге формирует, воспитывает и подготавливает представителя нового поколения для существования в новой информационной среде. Причем поддержка в таком случае осуществляется комплексно - от направления учителя на учебу до обеспечения его необходимой материально-технической базой и программно-педагогическими средствами. В настоящее время необходим комплексный подход в обучении информационным и Интернет-технологиям учителей,

методистов и руководителей структур управления образованием с целью ускорения внедрения Интернет-технологий в образовательный процесс.

До сих пор новые информационные технологии в нашей школе применялись в большей степени сверх плановых учебных занятий. Работа с проектами, представляемыми через глобальную сеть, редко согласуется с текущим расписанием школьных занятий и требует дополнительных затрат времени от учащихся и учителей. На сегодняшний день сложились все предпосылки к переходу к полноценному общеобразовательному курсу. Реализация возможностей информационных технологий обуславливает введение в процесс обучения нового учебного оборудования, способствует усовершенствованию существующих учебных курсов, интеграции учебных дисциплин, служит основой для создания новых учебных предметов. Желательно строить программу курса информатики по принципу организации пользовательских профильных курсов, которые определяются по виду информационной деятельности. Основная задача таких курсов формирование и развитие навыков использования средств информационных технологий в различных областях деятельности. В профильных 11 классах могут быть такие предметы, как «Информационные технологии в экономике», «Информационные технологии и право», «Информационные технологии управления», «Применение Интернет-технологий» и т.д. В нашей школе имеются примеры таких курсов - «Делопроизводство на компьютере». Главное достоинство Интернет-технологии как новой информационной технологии состоит в том, что она создает информационную среду в школе. Программные средства, обучающие программы, компьютерные коммуникации начинают выступать как взаимоувязанные средства для построения учебного процесса, а компьютер превращается в обычный рабочий инструмент школьника. Время диктует необходимость подготовки современного выпускника, умеющего использовать информационные технологии в качестве инструмента для успешного решения своих задач, для формирования гражданина нового информационного общества.

#### *Библиографический список*

1. В.В.Гузеев Методы и организационные формы обучения. М., Народное образование, 2001 год
2. А.Ю.Уваров Организация и проведение учебных телекоммуникационных проектов. Барнаул, издательство БГПУ, 1996 год
3. Г.В.Королева, заместитель директора по учебно-методической работе Областного центра информационных технологий управления образования администрации Новосибирской области, директор Регионального центра Федерации Интернет Образования, доцент кафедры информационных технологий Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования.
4. Н.Н.Сапожников, учитель информатики, Шебалинская средняя школа Бийского района Алтайского края Информатика и новые информационные технологии.