**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**ГОУ СПО КУШНАРЕНКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

ТЕМА: Телекоммуникационные проекты в образовании

Султанов А.Р.

Студент 4В группы

Специальность

«Информатика»

Научный руководитель:

Хафизова Л.Ф.

Кушнаренково 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Телекоммуникационные образовательные

проекты в системе общего образования

1.1. Учебные проекты и проектная деятельность

1.2. Что мы называем телекоммуникациями

* 1. Особенности применения компьютерных телекоммуникаций

в образовании. Перспективы развития.

2. Методика использования телекоммуникационных

проектов в базовом курсе информатики

2.1. Организация проектной деятельности учащихся в сетях…

Этапы работы над телекоммуникационным проектом

2.2. Отбор тематики, организация групп учащихся в сетях

* 1. Координация проектной работы в сети
1. Практическая работа

Урок на тему: «Сайт моего класса»

Заключение

Список использованной литературы

**Введение**

Современная образовательная политика России определяет цели и основные задачи модернизации образования, среди которых главной является обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства. При этом основная роль отводится общеобразовательной школе, модернизация которой предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей.

Обновление образовательной деятельности, достижение нового качества образования связывают с информатизацией образования, оптимизацией методов обучения, активным использованием технологий открытого образования.

Однако решение задач в этом направлении сталкивается с определенными трудностями, связанными с множеством причин. Современные информационные технологии не всегда органично вписываются в традиционный учебный процесс школы и даже в процесс обучения информатике.

Курс информатики в общеобразовательной школе, несмотря на его «молодость», «необустроенность» и динамизм, является ключевым звеном в решении многих проблем модернизации образования.

Проблемам формирования содержания и методики обучения информатике в школе посвящены исследования С. А. Бешенкова, А. Г. Гейна, А.П. Ершова, А. А. Кузнецова А. Г. Кушниренко, М.П. Лапчика,

В.М. Монахова, И. Г. Семакина, А. Л. Семенова, А. Ю. Уварова,

Н. Д. Угриновича, Е.К. Хеннера и др.

При этом авторы используют различные методологии построения базового курса информатики. Анализ ситуации в школьном образовании показывает, что образовательный процесс представляет собой набор определенных областей знаний, которые, как правило, не связаны между собой и не учитывают специфику подросткового возраста и современного общества. Учебный процесс строится через жестко заданную классно-урочную систему в отрыве от многих видов будущей профессиональной деятельности ученика.

Исходя из этого, формулируются новые принципы и методологии организации учебного процесса, учитывающие индивидуализированные формы учебной деятельности и нацеленные на выработку проектно-исследовательских навыков, создание условий для становления комплекса компетенций, которые рассматриваются как способности человека реализовать свои замыслы в условиях информационного и коммуникационного пространства.

При проектировании учебных программ необходимо учитывать:

• вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса в школе;

• возможность выбора учащимися элементов содержания и соответствующих им форм учебной деятельности

• практическую ориентацию образовательного процесса, усиление деятельностного компонента (освоение проектно-исследовательских и коммуникационных умений).

Реализация указанных целей может быть обеспечена:

• разгрузкой учебного материала, т.е. отказа от ориентации на усвоение знаний, которые не усваиваются большинством учащихся;

• изменением структуры существующих учебных предметных программ, построенных на выделение ключевых, смыслообразующих понятий и схем;

• систематизацией многочисленных форм дополнительного образования;

• определением внешнего пространства, нацеленного на повышение роли проектно-исследовательской деятельности социальной практикой учащихся.

В последнее время в практике школ распространяется модель «открытого курса информатики», представляющая интегрированный учебно-методический комплекс, который включает учебный процесс по информатике и дополнительное образование в информационной среде школы. Информационная среда - это часть образовательного пространства школы, функционирующего на основе компьютерных коммуникаций, включающая электронные образовательные ресурсы, новые формы организации учебной и внеучебной деятельности учащихся с использованием информационных и коммуникационных технологий, в том числе дистанционные формы обучения и учебные телекоммуникационные проекты (УТП).

Дистанционным формам обучения и УТП посвящены работы Е.С. Полат, А.Ю. Уварова, А.В. Хуторского и др. Исследователи отмечают, что УТП обладают огромным педагогическим потенциалом для образования. Однако, как отмечает А.Ю. Уваров, они не оказались востребованными в обучении общеобразовательным дисциплинам. Сделать проекты предметно-ориентированными мешают многие объективные и субъективные факторы. В частности, «закрытость» школ, школьных дисциплин, отсутствие простых и нетрудоемких методик их использования. В традиционном учебном процессе (в курсе информатики) освоение компьютерных коммуникаций затруднено в силу того, что, как правило, обучение протекает в рамках локальных сетей, в лучшем случае - в Intranet-сети. Эффективное же освоение компьютерных коммуникаций может быть осуществлено в рамках глобальной сети Internet. Опыт использования Internet в учебных целях показал высокий педагогический потенциал телекоммуникационных проектов.

**Актуальность:**

Представляется, что адекватной современным требованиям к обновлению методических систем обучения предметным дисциплинам является личностно-ориентированная парадигма образования и концепция потребностно - информационного подхода П.В. Симонова. Основными технологиями личностно-ориентированного образования являются: обучение в сотрудничестве, проектная деятельность (метод проектов), разноуровневое и дифференцированное обучение. Эти технологии могут приобрести более качественный уровень при использовании информационных технологий, сетевых компьютерных систем, мировой сети Интернет. Указанные подходы положены в основу нового проекта образовательного стандарта общего образования по информатике и информационным технологиям (рук. А.А. Кузнецов и А.Л. Семенов). В качестве приоритетной выдвигается задача достижения начальной компетентности в использовании информационных и коммуникационных технологий. Основой для ее формирования является базовый курс информатики, в котором необходимо предусмотреть:

• сокращение объема осваиваемых школьниками рутинных технологических знаний и умений, связанных со спецификой используемых средств информатизации;

• разгрузку изучения информатики и информационных технологий в рамках отдельного предмета за счет практической отработки умений и навыков в ходе изучения всех общеобразовательных дисциплин, во внеучебной и внешкольной деятельности.

**Противоречие:**

Однако функционирование школьного курса информатики в рамках классно-урочной системы, ограниченность курса временными рамками не позволяют реализовать полноценную информационную деятельность школьников.

**Проблема:**

 Для стимулирования интереса школьника к освоению информационных технологий необходимы методы создания ситуации новизны, актуальности исследуемых проблем. Необходима связь содержания проектной деятельности с жизнью, осознание общественной и личной значимости освоения компьютерных коммуникаций учащимися в проектной деятельности, что является важным фактором мотивации обучения.

**Гипотеза:**

В этом направлении обнаружились следующие противоречия:

• между возрастанием роли информационно-коммуникационных технологий в обществе вообще и в образовании в частности, их влиянием на содержание, средства и технологии обучения школьному курсу информатики и отсутствием адекватного отражения этой роли в учебном процессе школы;

• между объективной потребностью широкого использования технологий открытого образования и традиционной, «замкнутой» системой обучения информатике в общеобразовательной школе;

• между потенциальными образовательными возможностями информационно-коммуникационных технологий, учебных телекоммуникационных проектов и существующими методиками классно-урочного обучения информатике.

Обеспечение качества обучения информатике и информационным технологиям в общеобразовательной школе и формирование информационной компетентности школьника (обладание компьютерной грамотностью, представлениями об информационной картине мира, умениями и навыками ориентироваться в мире информации) будут возможны, если:

• в методическую систему обучения информатике включить специально спроектированные учебные телекоммуникационные проекты, разработанные на основе принципов потребностно-информационного подхода и личностно-ориентированного обучения;

• создать необходимые условия для формирования открытого курса информатики, интеграции учебной и внеучебной деятельности по информатике и информационным технологиям;

**Цель:**

Совершенствование методической системы обучения информатике на основе использования учебных телекоммуникационных проектов.

**Задачи:**

В связи с поставленной целью и выдвинутой гипотезой были сформулированы следующие задачи:

1. На основе анализа литературы и существующего педагогического опыта уточнить возможности, особенности и педагогические условия использования учебных телекоммуникационных проектов в школьном курсе информатики.

2. Провести отбор тематики и содержания учебных телекоммуникационных проектов для использования в базовом курсе информатики.

3. Провести педагогический эксперимент с целью апробации эффективности предложенной методической системы.

**Объект** **исследования**: является процесс обучения информатике в общеобразовательной школе.

**Предмет исследования**: методика создания и использования учебных телекоммуникационных проектов в базовом курсе информатики общеобразовательной школы.

**Методы** **исследования**: теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы, проектов образовательных стандартов по информатике и информационным технологиям, изучение состояния проблемы в практике преподавания, анкетирование.

**Этапы исследования:**

Изучение теоретического материала по данному вопросу

Работа над практической частью

**Научная новизна:**

Состоит в научно-педагогическом обосновании целесообразности использования учебных телекоммуникационных проектов в обучении школьному курсу информатики, в разработке методологии их использования в процессе обучения.

**Теоретическая значимость:**

заключается в том, что

• проведен педагогический анализ учебных телекоммуникационных проектов, определены особенности и педагогические условия их использования в учебном процессе школ.

**Практическая значимость** исследования состоит в следующем:

Разработанные проекты могут быть использованы студентами во время педагогической практики.

1. **ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ**

**ПРОЕКТЫ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**1.1.Информационные ресурсы в образовательном процессе**

Жизнь в условиях информационного общества меняет представления людей об информации. Чем полнее информация, которой человек сможет овладеть, тем в более выгодном положении по сравнению со своими коллегами по работе или учебе он окажется.

А.Ю. Уваров считает, что образованный член общества должен знать о существовании общедоступных источников информации и уметь ими пользоваться, оценивать и обрабатывать имеющиеся у него данные с различных точек зрения. Следует признать, что уровень развития человека, его обучаемость существенно зависят от форм и качества общения, от наличия доступа к информационным ресурсам.

Расширить разные способы общения людей позволяют дистанционные технологии.

Перед системой образования встает глобальная проблема - своевременно подготовить людей к новым условиям жизни и профессиональной деятельности в высокоавтоматизированной информационной среде обитания. Она должна обеспечить формирование у людей новых знаний, умений, которые им потребуются в новой информационной среде обитания, а также нового, целостного миропонимания и информационного мировоззрения

В настоящее время в России, как и во многих других странах, осуществляется процесс модернизации образования, смещаются акценты в целях образования, начался практический переход от образования в условиях ограниченного доступа к информации к образованию в условиях неограниченного доступа к информации. Образование становится «открытым» или приобретает «открытую учебную архитектуру»

Проблемам формирования и развития системы открытого образования посвящены многие работы. Главное стратегическое направление развития системы школьного образования в разных странах лежит на пути личностно-ориентированного образования - такого образования, в котором личность ученика была бы в центре внимания педагога, психолога, а познавательная деятельность была бы ведущей в системе учитель-ученик, чтобы традиционная парадигма учитель - учебник - ученик была заменена на новую: ученик - учебник - учитель. Такая система отражает гуманистическое направление в философии, психологии и педагогике. Главной отличительной чертой этого направления является особое внимание к индивидуальности человека, его личности, четкая ориентация на сознательное развитие самостоятельного критического мышления.

В настоящее время практически все развитые страны мира осознали необходимость реформирования национальных систем образования с тем, чтобы ученик и студент действительно стали центральными фигурами учебного процесса, чтобы познавательная деятельность учащегося находилась в центре внимания педагогов-исследователей, разработчиков образовательных программ и средств обучения, административных работников.

Однако в условиях классно-урочной системы, господства авторитарного стиля в педагогике это реализовать практически невозможно.

Совершенно новые возможности для учащихся и преподавателей открыли телекоммуникационные технологии. Наблюдения специалистов показали, что работа в компьютерных сетях актуализирует потребность учащихся быть членами социальной общности. Отмечаются улучшение грамотности и развитие речи детей через телекоммуникационное общение, повышение интереса к учебе и, как следствие, общий рост успеваемости. Получают все большее распространение международные

телекоммуникационные проекты .

УТП способствуют поиску нового содержания образования, изменению организационных методов и форм обучения.

**1.2. Учебные проекты и проектная деятельность**

Теоретический анализ педагогической и научно-методической литературы показывает, что научно-педагогический и методический потенциал учебных телекоммуникационных проектов задействован далеко не полностью. В настоящее время они, как правило, применяются к изучению гуманитарных дисциплин, подразумевая достаточно высокий уровень сформированности знаний, умений и навыков в области компьютерных коммуникаций.

Появление компьютерных сетей, Интернета и все возрастающее внимание самой школы к использованию в учебном процессе средств новых информационных технологий (в том числе, компьютерных коммуникаций) стало причиной большой популярности учебных телекоммуникационных проектов.

Учебные телекоммуникационные проекты

Учебные телекоммуникационные проекты - это направление, которое является развитием метода проектов в условиях глобальной информатизации и телекоммуникации, а сам метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике.

Метод проектов, осмысленный в ретроспективе его использования в педагогической практике, при его современном переосмыслении и принятии как компонента системы образования, имеет богатые дидактические возможности далеко не полностью исследованные и используемые, как для внутрипредметного, так и межпредметного обучения. Поиски средств активизации познавательной деятельности учащихся, развития самостоятельности, обучения приемам мышления и деятельности приводят к пересмотру дидактических возможностей метода проектов, форм его реализации, поиску методики использования учебных проектов в преподавании различных школьных предметов и, в первую очередь, предмета информатики.

Метод проектов - это система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на самореализацию личности учащегося путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей, под которым понимается возможность повторного изобретения, используется как метод технологической подготовки.

Метод проектов по И. Н. Фалиной - это комплексный обучающий метод, который позволяет индивидуализировать учебный процесс, дает возможность ученику проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности, проявить творчество при выполнении учебных заданий. Метод проектов, в его сегодняшней реализации учителями информатики, нельзя считать технологией — он применяется для достижения определенных целей в комбинации с другими методами и приемами. Созвучно определяет метод проектов С. В. Семенов - как деятельность целенаправленную, организованную для получения какого-либо значимого результата.

Метод проектов создается в рамках педагогической теории, которая сориентирована на связь школы с жизнью, с целью обучения — с одной стороны, а с другой - с целью изменения последней.

В последние годы в отечественном образовании наблюдается вновь возросший интерес к методу проектов, ориентированному на самостоятельную (индивидуальную и групповую) работу, предполагающую использование исследовательских и поисковых методов, творческих работ учащихся, работ с разнообразными источниками информации, несущими вариативные точки зрения.

К причинам этого интереса относится следующее:

• необходимость не столько передавать ученикам сумму тех или иных знаний, сколько научить приобретать эти знания самостоятельно, уметь пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных и практических задач;

• актуальность приобретения коммуникативных навыков и умений, т.е. умений работать в разнообразных группах, исполняя разные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника, пр.);

• актуальность широких человеческих контактов, знакомства с разными культурами, разными точками зрения на одну проблему;

• значимость для развития человека умения пользоваться исследовательскими методами: собирать необходимую информацию, факты; уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения.

Если выпускник школы приобретает указанные выше навыки и умения, он оказывается более приспособленным к жизни, умеющим адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать совместно в различных коллективах.

Метод проектов всегда предусматривает решение какой-то проблемы. А решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а с другой -необходимость интегрирования знаний и умений из различных сфер науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми»: если это теоретическая проблема - то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.

Учебный проект определяется как определенным образом организованная целенаправленная деятельность. Результатом проектной деятельности учеников под руководством учителя является новое знание.

**1.3.Что мы называем телекоммуникациями**

Под телекоммуникацией в международной практике понимается «передача произвольной информации на расстояние с помощью технических средств (телефона, телеграфа, радио, телевидения и т.п.)».

В школьной практике, говоря о телекоммуникациях, чаше имеют в виду передачу, прием, обработку и хра­нение информации компьютерными средствами (с помощью модема), либо по традиционным телефонным линиям, либо с помощью спутниковой связи. Это ком­пьютерные телекоммуникации (КТК). Передача и при­ем информации в КТК могут быть прямыми — с ком­пьютера на компьютер (синхронная связь) и через промежуточную ЭВМ (асинхронная связь), которая позволяет накапливать сообщения и передавать ее на персональные компьютеры по мере запроса пользова­телями.

Синхронная телекоммуникационная связь.

В этом слу­чае партнеры должны предварительно договориться между собой о времени связи и некоторых процедурных вопросах. Такая связь не всегда удобна, особенно если речь идет о партнерах, находящихся в разных времен­ных поясах.

Асинхронная телекоммуникационная связь**.** Существует возможность пересылать информацию точно такими же средствами, но не сразу на компьютер партнера, а на промежуточную ЭВМ, специально предназначенную для приема, хранения и пересылки адресатам электронной почты.

Электронная почта (e-mail, сокращ. от англ. electronic mail) — наиболее быстрый способ доставки писем и других видов сообщений. Время доставки состоит из двух периодов: времени, которое требуется для пересылки со­общения с вашего компьютера на компьютер получателя сообщения, и времени, через которое ваш коллега обра­тится к своему «почтовому ящику» и прочтет пришед­шую ему почту. Если первый период времени зависит от технических особенностей сети (а обычно письмо пере­сылается от нескольких секунд до одного дня в любую точку планеты), то второй период времени полностью зависит от получателя.

В настоящее время электронная почта завоевала большую популярность в мире и стала так же широко использоваться, как и телефон, радио, факс или пери­одическая печать. Общаться между собой по электрон­ной почте могут пользователи, находящиеся в пределах одного учреждения или находящиеся в различных угол­ках планеты.

Электронная почта используется для пересылки тек­стовых сообщении или файлов (содержащих компьютер­ную программу, графическое изображение, обработанные с помощью текстового редактора документы, элект­ронную таблицу иди даже аудио- и видеоинформацию) одному иди нескольким адресатам; распространения «электронного журнала», «электронной газеты» или «электронной рекламы».

КТК также используется как средство доступа к про­граммам удаленных компьютеров и сетевым службам, например, для получения файлов определенных доку­ментов или ответов на запросы из сетевых баз данных.

Разновидностью почтовых услуг Интернет, сохранив­шей значение и в современных условиях внедрения более совершенных информационных сетевых программных средств, являются конференции.

Существует два вида электронных конференций, про­водимых в Интернет: «реальные» конференции, когда пользователи общаются друг с другом непосредственно, возможно даже с использованием звука и видеоизобра­жения (это — дорогой и организационно относительно сложный вид услуг), и отсроченные во времени дискус­сии, которые чаще всего и называются электронными конференциями или телеконференциями.

Электронные конференции обычно разбиты на не­сколько «сюжетных линий», объединенных одной темой.

Конференции бываю! «открытыми» — доступными для любого пользователя сети или «закрытыми», дос­туп к которым осуществляется только под строгим контролем ведущего конференции («модератора») и лишь для избранного контингента участников, пригла­шенных ведущим. Прежде электронные конференции были основным информационным средством в сети, они использовались и для учебных целей, и для орга­низации электронных газет и журналов, а также для проведения совместных проектов группой ученых или учащихся.

Уже сейчас КТК активно внедряются в различные сферы человеческой деятельности: в науку, производ­ство, банковское дело, образование и здравоохранение. Умение правильно и быстро пользоваться различными источниками информации и средствами доступа к ней, включая и КТК, очень важно для людей XXI века (т.е. наших и ваших будущих учеников).

Компьютерные телекоммуникации сейчас не только самый новый, но и самый перспективный вид телекоммуникаций. Они обладают рядом преимуществ по сравнению с традиционными средствами общения - телефон, обычная почта (теперь ее на Западе называют snail-mail - почта-улитка) и передачи информации (телефакс). Во - первых, они дешевле многих других средств передачи текста (стоит отметить, что появля­ются даже специальные программы, позволяющие с помощью Интернет вести междугородные разговоры по телефону (это гораздо дешевле обычных услуг теле­фонных компаний). Во-вторых, допускают удобный асинхронный режим работы с почтой, в-третьих, по­зволяют не только получать и хранить, но и обрабаты­вать информацию.

* 1. **Особенности применения компьютер­ных телекоммуникаций в образовании. Перспективы развития**

Передаваемый по сети текст становится автономным объектом, с которым может работать сам учащийся, вносить изменения непосредственно в полученный мате­риал. Таким образом, учебный текст становится одновре­менно рабочей тетрадью.

Современные средства представления информации на экране ПЭВМ позволяют существенно повысить степень учета эргономических требований к распрост­раняемым в сетях учебным материалам: можно выб­рать размер и тип шрифта, разместить в тексте не только рисунки, но и звуковые фрагменты или кино­клипы. Особенно важно, что эти средства являются стандартными, входят в базовый пакет программ ин­форматизации офиса, распространяемый фирмой «Майкрософт», так что, приобретая такой пакет, школа обеспечивает не только учебный процесс по предмету «Основы информатики», но и потребности работы в сети Интернет.

Возникает новая с точки зрения эргономики ситуа­ция; учащийся сам подбирает наиболее эргономичные лично для него характеристики изучаемого материала. Поэтому важно, чтобы обучающиеся с использованием КТК овладели всеми необходимыми пользовательскими навыками как можно раньше, а не в 10 — 11-м классе, как предлагалось раньше. Современный ученик можеч по своему усмотрению иллюстрировать изучаемый текст, сделав его более личностным. Он может самостоятельно пересоздавать любой текст, полученный из сети, иллюст­рируя его по своему усмотрению, отбирая нужные аргу­менты, выстраивая их в определенную логику доказа­тельности, отражающую его собственную точку зрения, образ его мысли.

Мультимедийные учебники позволяют поставить вопрос о соотношении дистанционного и традиционно­го обучения. Часто дистанционное обучение рассматри­вается как автономный вид обучения, противопоставля­емый традиционному. Информационная технология на данном этапе предполагает унификацию способов рабо­ты с разнообразными программами, программы для ра­боты в сетях тесно увязываются с остальными стандарт­ными прикладными программами (офисными приложе­ниями) в плане унификации (графического) интер­фейса пользователя. В результате учебные курсы, со­зданные для автоматизации традиционного обучения, относительно легко переносятся на дистанционное обу­чение.

Мультимедийность создает психологические мо­менты, способствующие восприятию и запоминанию материала с использованием подсознательных реак­ций учащегося: например, подведение итогов или вы­дача задания могут в каждой лекции дистанционного курса предваряться определенным звуком или мело­дией, настраивающей ученика на определенный вид работы. Это обеспечивается заранее, в процессе под­готовки курса и не требует сосредоточения внимания учителя.

Вместе с тем важно иметь в виду и определенные ог­раничения для мультимедийньгх КТК, вытекающие из технической природы используемых для передачи ин­формации средств. Скорость передачи текста превосходит скорость чтения текста человеком. Передача же звучащей речи и музыки сталкивается с ограничениями. Средние по качеству модемы, реальные для школ в ближайшем будущем, не позволяют поддерживать естевтвеиныи темп речи и музыки. Картина среднего размера воспринимает­ся человеком за считанные секунды, а передача ее по сети занимает несколько минут. Впрочем, технический прогресс в этой области идет такими быстрыми темпа­ми, что не следует считать эти ограничения непреодоли­мыми в ближайшие 5 лет.

Перспективы развития компьютерных телеком­муникаций

В ближайшей перспективе нас ждет совершенствова­ние средств передачи информации, повышение скорости передачи, делающее реальным применение мультиме­дийной Интернет в школе.

С точки зрения применяемых программных средств наблюдается тенденция к повышению «агрессивности» и адресности подачи информации, переход от разроз­ненных информационных серверов к информационным каналам, сосредоточивающим в едином потоке разно­образную и чрезвычайно богатую содержательно ин­формацию по широко определенным тематическим рубрикам, таким, как «спорт», «дом и развлечения», «образование». Такой подход в какой-то мере объясня­ется тем, что поисковые системы, имеющиеся в Интер­нет, недостаточно эффективны, выдают много доку­ментов, не имеющих отношения к тому, что требуется абоненту. Поэтому происходит откат к старым, но на­дежным системам иерархической классификации доку­ментов, имеющихся в громадных информационных за­лежах Интернет.

С точки зрения применяемых ПЭВМ идет повышение сложности программ, работающих на ПЭВМ абонента, что допускается современными мощными машинами. В результате многие функции «обогащения содержания» и мультимедийное™ перекладываются на машину абонен­та, что сокращает объемы передаваемой по сети инфор­мации и позволяет создавать очень богатые изобрази­тельными элементами и структурно сложные мультиме­дийные информационные каналы.

В нашей стране развитие сети Интернет идет стреми­тельно и сдерживается в основном плохим качеством те­лефонных линий.

Что касается присутствующих в Интернет запасов программного обеспечения, способного повлиять на эффективность преподавания школьных предметов, следует отметить, что многие достаточно сложные па­кеты программ распространяются условно бесплатно (FREE), их можно просто загрузить на свою ПЭВМ из сети, заплатив только провайдеру Интернет за время подключения к сети, необходимое для этой операции.

Загрузка крупных пакетов программ может занять не­сколько часов, однако плата провайдеру в этом слу­чае, конечно, несравнимо мала в сравнении с реаль­ной стоимостью программ. Правовой режим shareware предполагает возможность загрузить программу и ис­пользовать ее в течение некоторого времени (как пра­вило, не более 30 дней), после чего предполагается, что абонент должен либо заплатить сравнительно не­большой регистрационный взнос и получить програм­му в полную собственность, либо стереть программу со всех своих дисков. Наконец, в Интернет имеется боль­шое количество так называемых демо-версий про­грамм, представляющих собой программы, в которых не реализованы некоторые важные функции, без кото­рых программа не представляет для абонента реально­го интереса, одна демо-версия позволяет получить полное представление о возможностях программы. Демо-версии, как правило, можно свободно распрост­ранять и использовать, они рассматриваются как рек­лама продукции.

Эти три основных направления распространения про­грамм в Интернет, по-видимому, будут интенсивно раз­виваться в будущем, поэтому будущему педагогу нужно сформировать свое отношение к таким продуктам. Отме­тим, что бесплатный сыр бывает только в мышеловке. Конечно, условно бесплатное распространение про­грамм в Интернет приносит фирмам миллионные дохо­ды за счет других источников прибыли, росту которых способствуют эти программы. Но не нужно «запирать на ключ» свою ПЭВМ от Интернет по этой причине. Совре­менный бизнес устроен так, что он приносит выгоду и покупателю, и продавцу.

**2. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В БАЗОВОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ**

**2.1. Организация проектной деятельности учащихся в сетях. Этапы**

**работы над телекоммуникационным проектом.**

Отечественные и зарубежные школы имеют уже почти 20-летний опыт проведения телекоммуникационных про­ектов. За это время ученые и педагоги-практики разрабо­тали, провели и проанализировали эффективность не­скольких тысяч различных по тематике, срокам проведе­ния, количеству учащихся и используемым учебным ма­териалам проектов. На основе этих данных учеными были выделены некоторые типы наиболее часто проводимых телекоммуникационных проектов, знание которых может оказать существенную помощь педагогам при разработке новых проектов и координации деятельности учащихся в группах. К ним относятся прежде всего исследовательские проекты, чаще в сочетании с типическими особенностя­ми практико-ориентированных проектов. Большой попу­лярностью у учащихся пользуются творческие проекты. Однако и такие проекты, равно как и приключенческие, предусматривают в качестве обязательного компонента проектной деятельности исследования в той или иной об­ласти. Ребятам нравится видеть практический результат своей совместной деятельности: будь то газета, альбом, видеофильм, компьютерная программа, реферат, сцена­рий фильма или драматизации, аналитический материал или еще что-либо, но обязательно оформленное в конеч­ный продукт, представляющий собой материальное воп­лощение их совместной творческой, исследовательской, аналитической деятельности.

Мы привели здесь типологию проектов (см. ч. I, гл. 2, занятие 6) с общедидактических позиций. По каждому учебному предмету может быть разработана собственная классификация возможных проектов, далее детализиру­ющая дидактическую классификацию с учетом специфи­ческих особенностей каждого предмета. Такая классифи­кация позволяет, не блуждая в потемках, четко опреде­лив тот или иной тип намечаемого проекта, правильно структурировать его, четко определить цели, как конеч­ные, так и промежуточные, определить методы исследо­вания, виды творческой или игровой деятельности, оп­ределить те знания, умения, навыки, которые потребу­ются учащимся для выполнения совместной проектной работы. Другими словами, знание типологии проектов дает учителю возможность наиболее рационально и эф­фективно организовать совместную деятельность учащих­ся. Особенно это касается телекоммуникационных проек­тов, в которых задействованы многие и многие учащиеся из разных школ, регионов, а подчас и стран. Здесь нужна четкая согласованность действий разных коллективов, и одним из инструментов, помогающих понять сущность планируемой работы над проектом, обеспечить взаимо­понимание между партнерами, является общепринятая типология проектов.

Для примера можно привести разработанную канд. пед. наук М.Ю. Бухаркиной типологию проектов по ино­странным языкам.

I. Языковые (лингвистические) телекоммуникационные проекты.

1. *Обучающие* проекты, направленные на овладение языковым материалом, формирование определенных ре­чевых навыков и умений.

2. *Лингвистические,* направленные на изучение языко­вых особенностей; изучение языковых реалий (идиом, неологизмов, сленга и т.п.), изучение фольклора.

3. *Филологические,* направленные на изучение этимо­логии слов, литературные исследования, исследования историко-фольклорных проблем, творческие.

II. *Культурологические (страноведческие) проекты.*

Культурологические (страноведческие) проекты пред­полагают развитие языковых и речевых умений и навыков на более продвинутом уровне владения языком посред­ством организации межкультурного общения с целью оз­накомления с культурой, историей, этнографией, геогра­фией, экономикой, политикой, государственным устрой­ством стран-партнеров, искусством, литературой, архи­тектурой, традициями и бытом народов и т.д. Проекты этого типа носят ярко выраженный исследовательский ха­рактер. Их целесообразно проводить с носителями языка, т.е. эти проекты больше подходят именно для телекомму­никационных международных проектов. Иностранный язык здесь выступает в роли средства общении; естествен­ная языковая среда способствует формированию потреб­ности использования иностранного языка как средства коммуникации. С точки зрения *содержания* культурологические про­екты могут иметь разные тематические направления.

1. *Историко-географические,* знакомящие с историей страны, города, местности; с географией страны, горо­да, местности.

*2. Этнографические,* нацеленные на изучение традиций и быта народов, народного творчества, этнического со­става народа, проживающего на данной территории, на­циональных особенностей культуры разных народов и т.д.

3. *Политические,* цель которых — ознакомление с госу­дарственным устройством стран, политическими партия­ми и общественными организациями, со средствами массовой информации и их влиянием на государствен­ную политику, законодательством страны и т.д.

4. *Посвященные проблемам искусства, литературы, ар­хитектуры, культуры страны изучаемого языка.*

5. *Экономические,* посвященные проблемам финансо­вой и денежной системы, налогообложения, инфляции и т.д.

III. *Игровые и ролево-игровые проекты.*

Ролево-игровые и игровые проекты, так же как и культурологические, предполагают развитие языковых и речевых умений и навыков владения языком посред­ством организации межкультурного общения на двух последних уровнях усвоения языкового материала (уро­вень применения по аналогии, уровень творческого при­менения). Такие проекты также наиболее интересны, когда они организуются как международные телекомму­никационные.

С *содержательной* точки зрения игровые и ролево-иг­ровые проекты могут быть следующих типов.

*Воображаемые путешествия,* которые могут преследо­вать самые разнообразные цели: обучение речевым структурам, клише, специфическим терминам, диалого­вым высказываниям, описаниям, рассуждениям, умени­ям и навыкам из других областей знаний.

*Имитационно-деловые,* моделирующие профессиональ­ные, коммуникативные ситуации, которые максимально приближают игровую ситуацию к реальной, встречаю­щейся в жизни.

*Драматизированные,* нацеленные на изучение литера­турных произведений в игровых ситуациях, где в роли персонажей или авторов этих произведений выступают учащиеся.

*Имитационно-социальные,* **где** учащиеся исполняют различные социальные роли (политических лидеров, журналистов, учителей и др.).

Все виды проектов, если это международные проек­ты, ведутся на иностранном, в большинстве своем анг­лийском языке, и потому предстаатяют помимо возмож­ности реализации дидактических или методических задач дополнительный интерес, поскольку они создают усло­вия .для реальной языковой среды, на базе которой фор­мируется потребность общения на иностранном языке, потребность в изучении иностранного языка.

Почти все виды проектов предусматривают использо­вание исследовательских методов для решения заложен­ной в них проблемы.

Любой телекоммуникационный проект проводится в несколько этапов, которые тщательно планируются и продумываются. В настоящее время принято выделять *семь основных этапов работы над проектом.*

*1. Организационный*

Он включает представление и поиск партнеров. Как правило, занимает от одной до нескольких недель.

*2. Выбор и обсуждение главной идеи будущего проекта* Включает определение целей и задач (зачем я зате­ваю этот проект, что мои ученики узнают и чему на­учатся по завершении работы над этим проектом), об­суждение стратегии достижения поставленных целей и уточнение подходящих для этого тем проектов (т.е. ка­кие конкретно темы будущих проектов помогут моим ученикам получить определенную информацию, при­обрести необходимые навыки, каков общий план рабо­ты над конкретным проектом, обеспечивающий дости­жение поставленной мною задачи). Этот этап проводит­ся состоявшимися учительскими парами при участии координаторов с обеих сторон (если проект междуна­родный).

*3. Обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся на уроке и во внеурочное время*

Предполагает работу координатора индивидуально с каждым учителем (лично или но сети). Если проект международный, то, учитывая разницу в методических подходах партнеров разных стран к решению одних и тех же учебных задач, этот этап можно опустить, по­скольку непонимание предмета обсуждения с обеих сторон часто ведет к прекращению всяких контактен. Лучше предоставить каждому учителю действовать по своему усмотрению в рамках привычных для него мето­дических концепций.

*4, Структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых ма­териалов*

Общий простой план становится развернутым, выде­ляются этапы и их задачи (подзадачи) и распределяются между группами учащихся с учетом их интересов, опре­деляются планируемые результаты и способы их реше­ния, оформления.

*5. Работа над проектом*

Тщательно разработанные задания для каждой группы (по 2 — 5 человек) учащихся и подобранный (если это необходимо) материал позволяют учителю не вмеши­ваться в работу группы, выполняя роль консультанта. Предполагается интенсивный обмен информацией, мне­ниями, полученными результатами между партнерскими группами разных школ.

*6, Подведение итогов, оформление результатов*

На этом этапе группы (в отдельности или совместно *с* партнерами, по заранее достигнутой договоренности) обобщают результаты своей работы, оформляют их в виде книги, журнала, видеофильма, других продуктов своего творческого исследовательского труда.

*7. Презентация проекта*

Готовый и оформленный проект должен пройти зак­лючительный этап презентации в классе, телеконферен­ции в Интернет, на школьной конференции, как решат участники проекта. Конечно, речь идет о более или ме­нее крупных проектах или даже программах**,** которые выполняются не на одном - двух уроках, а занимают дос­таточно продолжительный отрезок времени. Результаты такого проекта вместе с его описанием могут быть раз­мещены на специальной Web-страницс своей школы или школы партнера в Интернет. Презентация всегда подра­зумевает дискуссию, возможность для участников пре­зентации задавать любые вопросы по теме исследования, творческой работы и получать аргументированные отве­ты со стороны разработчиков.

**2.2. Отбор тематики, организация групп учащихся в сетях**

Если учитель'приступает к организации телекоммуни­кационных проектов, ему следует начать с изучения ин­тересов учащихся, выбора тематики проектов и подго­товки учеников к работе. Проекты могут идти в рамках урочной, внеурочной или внеклассной деятельности, связанной с тем предметом, который учитель преподает. В то же время проекты могут быть междисциплинарные, вовлекающие в работу других учителей-предметников, и в этом случае они будут активизировать широкий круг . познавательных и творческих интересов учащихся. Нема­ловажным является также процесс соотнесения интере­сов учителей и учеников, выбирающих тему для прове­дения проекта, с практикой, с конкретными, подчас жизненно важными проблемами. Иначе: необходимо по­нять (и объяснить это учащимся), насколько интересы участников проекта являются актуальными для школы, района (города, региона и т.д.), где живут учащиеся, бу­дут ли актуальными и значимыми для других людей ре­зультаты, которые учащиеся получат в процессе работы над проектом.

Если учитель не хочет ограничиваться одним-двумя проектами, то организовать подобный политематичес­кий, междисциплинарный проект можно при условии ориентации на разнообразные познавательные интересы учащихся. Предположим, что кто-то из учащихся увлека­ется именно тем предметом, который ведет учитель — организатор телекоммуникационного проекта, а следова­тельно, с удовольствием откликнется на призыв углубить свои знания. Другие учащиеся, обладающие, например, литературными, музыкальными или художественными способностями, захотят заняться творческой работой в рамках того же проекта или в самостоятельном проекте, третьи выразят готовность попробовать свои силы в ре­шении каких-то насущных, актуальных проблем региона. Задача учителя сводится к тому, чтобы, не отвергая с ходу ни одно из предложений ребят, постараться в каж­дом предложении увидеть проблему, решение которой могло бы кому-то в чем-то помочь практически.

Если учитель стремится уделить значительно большее внимание самостоятельным видам деятельности учащих­ся, которые помогут каждому ученику раскрыть свою индивидуальность, что обычно невозможно сделать в рамках традиционного урока, то ему придется использовать другие формы организации самостоятельной дея­тельности учащихся. Так, при проведении телекоммуни­кационных проектов хорошо зарекомендовала себя сис­тема докладов, рефератов, курсовых работ по отдельным вопросам учебной дисциплины. Интересная и продуктив­ная работа над телекоммуникационными проектами, в том числе и международными, может быть организована на базе научных обществ детей, литературных гостиных, если такие имеются в школе, гимназии.

Как правило, учащиеся, кто в одиночку, кто в паре, а кто и небольшой группой, систематически выполняют какую-то самостоятельную работу, требующую от них поиска дополнительной информации, сбора данных, анализа, осмысления фактов. Эти работы для разных ре­бят могут быть рассчитаны на неделю-две, на месяц и более. Необходимо так организовать работу, чтобы те учащиеся, которым нужны определенные условия для выполнения работ, имели бы возможность проводить ка­кие-то замеры, опыты и другие действия непосредствен­но на уроке, в специально отведенные именно для таких работ часы, или после уроков.

Некоторые из подобных проектов могут быть предло­жены для совместной деятельности с ребятами из других школ, а оперативную связь между ними обеспечат теле­коммуникации.

Это особенно оказывается полезно в научном и соци­альном планах, если речь идет об экологии, социологи­ческих проблемах. Когда учащиеся почувствуют вкус к таким поисковым, исследовательским, творческим рабо­там, учитель, проводящий проект, осознает необходи­мость расширения географии и сферы сотрудничества.

При использовании телекоммуникаций в отечествен­ной и зарубежной школе хорошо себя зарекомендовали многие разнообразные формы совместной деятельности.

Это — интерактивные приключенческие игры между двумя и более школами, особенно для младших школь­ников; межшкольные литературные журналы, газеты и др.; совместные проекты, предусматривающие сбор раз­нообразных фактов, данных и др.; экологические проек­ты; совместное литературное творчество (написание сти­хов, рассказов и др.).

Кроме того, сравнительное изучение курсов истории, географии, окружающей среды, религии, преподающихся в школах разных стран; статистическая работа; организация совместных полевых работ; изучение и анализ спортивных результатов и спортивных мероприятий; совместное реше­ние разнообразных актуальных проблем; разработка проек­тов путешествий, туристических походов с учетом расписа­ния движений транспортных средств, правил обмена валю­ты и т.п.

Если возникли небольшие группы ребят (большие группы нецелесообразны), объединенные какой-то об­щей идеей, намечены возможные результаты, следует приступать к поиску партнеров.

По-видимому, еще до изучения интересов учащихся учитель уже наметил для себя, какой характер будет но­сить будущий проект: региональный, межрегиональный или международный. При этом не стоит забывать, что поиск тематики проектов, изучение интересов школь­ников следует вести с учетом выбора типа проекта. Не­обходимо, чтобы была ориентация не только на интере­сы своей группы учащихся, но и их потенциальных партнеров (своего региона, другого региона или другой страны).

Для этого учителю необходимо достаточно хорошо ориентироваться в ситуации не только у себя в школе, своем регионе, но и в том регионе или стране, где мог оказаться ваши потенциальные партнеры.

Итак, учитель и учащиеся приступают к поиску парт­неров по отобранным идеям (это еще не сформулированные темы, а только идеи, реализация которых может привести к определенным результатам). Как же найти партнера по сети?

Вспомните, вы когда-нибудь в своей жизни попадал в незнакомую компанию? Вот и новичок, попадающий новую для себя телекоммуникационную среду, не сразу может сориентироваться и определить «кто есть кто» тем более что в сети пользователи, как правило, не видят друг друга (если они не работают в видеоконференции), а воспринимают информацию о другом человек лишь в эпистолярной форме.

Очень эффективным и простым решением являете посещение образовательных телеконференций. Учитель просматривает все сообщения, а затем отправляет авто рам, заинтересовавшим его, письмо, содержащее рас сказ о себе, о своих учениках и своих интересах. Такие письма, называемые представительскими, очень попу­лярны в сети. Цель *представительских писем —* не только сообщить какую-либо информацию о себе, но и при­влечь, заинтересовать потенциального партнера по пере­писке, вызвать у него желание ответить на ваше письмо. Поэтому чем ярче и интереснее будет письмо, тем боль­ше шансов получить на него ответ.

По сложившейся в сети традиции при переписке учи­телей их представительские письма обязательно включают в себя ответы на следующие вопросы:

Что из себя представляет ваша школа: ее специа­лизация и наиболее интересные черты?

Где находится ваша школа (республика, город, район)? Чем знаменито это место?

Какие классы (учителя, учащиеся) хотели бы уча­ствовать в переписке? Почему?

Ваши личные и профессиональные интересы?

Ваше хобби?

Можно также разместить свое сообщение под грифом «Ищу партнера» во всех доступных вам конференциях и ждать откликов. Как правило, долго ждать не приходится. Можно отправить свое представительское письмо непосредственно ведущему той конференции, которая вас заинтересовала. Вполне возможно, что после такого письма координатор проекта быстро предложит учителю партнера и подключит его к какому-либо дей­ствующему сетевому проекту или программе. Далее происходит обмен приветственными письмами со школой-партнером. Аналогичными письмами должны обменяться и учащиеся, что позволит им лучше узнать друг друга. Выше уже говорилось, что в сети постоянно можно увидеть подобные предложения со всех уголков планеты. У ребят множество идей, насущных проблем, к решению которых они приглашают всех заинтересо­ванных. Поэтому, если вам или вашим ученикам не при­ходит в голову в настоящий момент что-то особенно ин­тересное, а имеется лишь желание попробовать свои силы в телекоммуникационном проекте, региональном или даже международном, то можно просто откликнуться на предложения, размещенные в сетях Интернет, и присое­диниться к готовому, иногда уже действующему проекту. Так, известный проект Дж. Гезергуда из Иллинойса «Шекспировский семинар» длится в сетях уже более 8 лет и каждый год к нему присоединяются все новые и но­вые ребята из более чем 30 стран мира.

Когда учитель получит ответное письмо-приветствие, он может приступать к планированию работы. Каждая группа, участвующая в общем проекте, выдвигает соб­ственные гипотезы решения этой проблемы. Когда все гипотезы обсуждены и приняты всеми группами как дей­ствительно существенные для решения обшей пробле­мы, учителя определяют для каждой группы с обеих сто­рон четкие задачи по поиску доказательности одной - двух гипотез, все вместе намечают этапы работы и определя­ют конкретные даты обмена письмами. Затем корректи­руются планы с партнерской школой, и начинается ос­новная работа над проектом.

Как только учитель получит встречные предложения, он может приступать к следующему этапу работы: назна­чить встречу с учащимися для обсуждения конкретных вопросов работы по проекту. На этой встрече необходимо договориться об окончательной формулировке темы про­екта с учетом интересов партнера, уточнить методы со­вместной работы, наметить этапы, точное время первой связи и возможное содержание первого диалога. Жела­тельно здесь же выбрать лидера группы с каждой из уча­ствующих сторон.

Выборы лидера должны вестись самими учащимися с учетом таких приоритетных критериев, как знания в предметной области проекта, личные качества, организа­торские данные, необходимые для организации и коорди­нации совместной деятельности партнеров по проекту.

Стоит обратить внимание на то. что при общении с зарубежными партнерами вся переписка ведется на анг­лийском или каком-либо другом иностранном языке. Кроме того, учитель может столкнуться с такими про­блемами, как различия школьных программ, учебных планов отечественных и зарубежных школ, различия в образовательных стандартах, трудности в нахождении общих тем для переписки, несовпадение по срокам ка­никул и т.д.

Если же учитель заинтересован в организации боль­шого регионального или межрегионального проекта, то одних представительских писем будет недостаточно. Учи­телю потребуется подготовить так называемый *культур­ный пакет.* Что это такое? Это предложения партнеру в отношении выдвинутой учителями и учащимися отдель­ной школы идеи: в чем суть идеи, ее содержание, воз­можные результаты, предложения для сотрудничества. Если есть уже какой-то опыт и практические результаты по проектной работе, то их можно тоже включить в «культурный пакет» (это могут быть любые формы ра­бот, выполненные учащимися, — план-проспект, слай­ды, видео и пр.). «Культурные пакеты» можно направить одновременно нескольким адресатам по обычной почте либо по местным средствам массовой информации (в местных печати, радио, телевидении). Эти пакеты можно направлять либо конкретным адресатам, либо в органы народного образования с просьбой передать ваши пред­ложения каким-либо школам, заинтересованным в по­добной работе. В каких-то случаях «культурные пакеты» могут быть размещены на школьных страницах в среде World Wide Web.

Когда наметились исследовательские группы, найде­ны партнеры, отобраны темы, т.е. стало совершенно оче­видно, что ваши совместные с учащимися намерения вести телекоммуникационные проекты обретают реаль­ные очертания, можно обратиться к следующему орга­низационному вопросу — знакомству с партнерами, их окружением, интересами и пр.

Параллельно с работой по отбору идей, тематики проектов следует начать целенаправленную работу с уча­щимися по овладению исследовательскими методами и технологией компьютерной телекоммуникации.

Наиболее целесообразной формой подготовки уча­щихся будет спецсеминар. на котором учитель достаточ­но подробно расскажет ребятам о специфике научного поиска о том, как и где можно искать информацию по данной теме и как ее следует анализировать.

Очень эффективны проекты, при выполнении которых учитель смог привлечь к работе с учащимися сотрудников какого-либо научного центра или творческого объедине­ния. Они могут заинтересоваться работой учащихся, под­сказать им интересные вещи, дать конкретное задание в рамках выбранной темы, вместе подумать, как с пользой для дела реализовать полученные результаты, если речь идет о научном поиске и творческой работе или даже вы­ступить в роли скрытого координатора. Надо обязательно показать учащимся, какие суще­ствуют способы обработки результатов, в том числе со­временными средствами новых информационных техно­логий. Следует иметь в виду, что телекоммуникационные проекты, помимо прочего, имеют целью приобщить уча­щихся к современным технологиям, широко используе­мым в цивилизованном обществе, как в сфере науки, производства, так и в быту, в творческой деятельности. Учащиеся должны научиться пользоваться многообраз­ными возможностями компьютерной техники для подго­товки текста, обработки данных, вычислений, построе­ния графиков, хранения информации, обращения к ба­зам данных, использованию мультимедийных средств.

На этих же семинарах следует целенаправленно вести обучение учащихся навыкам коммуникации. К этой ра­боте можно привлекать специалистов по другим предме­там, прежде всего словесников, которые профессиональ­но владеют многими приемами развития речи, коммуни­кации как устной, так и письменной (эта работа должна вестись систематически на уроках, не обязательно на се­минарах). Важно не забывать о правилах хорошего тона, о чем будет уместно систематически напоминать ребя­там, моделируя различные дискуссии, беседы, диспуты и пр. Это не праздный вопрос. Если проследить ведущие­ся в настоящее время в Интернет свободные беседы (chats) пользователей, то низкий уровень коммуника­тивной культуры просто поражает. Поэтому процессу формирования культуры общения, как на родном, так и на иностранном языке следует уделять особое внимание и все время держать под пристальным контролем.

В ходе работы над телекоммуникационными проекта­ми может возникнуть необходимость не только в обыч­ном обмене идеями, мыслями, мнениями по тому или иному поводу, но и необходимость в быстром поиске ре­шения какой-то проблемы, поиске идей. В этом случае хорошо зарекомендовал себя такой метод, как «мозговая атака». Метод «мозговой атаки» очень популярен у пользователей сети, поскольку позволяет быстро при­нять решение по какому-либо актуальному для всех воп­росу пли быстро решить проблему. Осуществляется дан­ный метод следующим образом. С помощью телекомму­никационной связи (электронной почты, телеконферен­ции, в режиме 1RC) партнеры каждой группы передаю!

лидеру свои идеи. Эти идеи фиксируются на компьюте­рах партнеров, запоминаются и после окончания связи распечатываются на принтере в нужном количестве эк­земпляров для дальнейшего обсуждения в группах. Во время сеанса высказываемые идеи не обсуждаются, а просто фиксируются.

После окончания «мозговой атаки» участники группы под руководством своего лидера собираются и обсужда­ют выдвинутые идеи, отбирая из их числа наиболее ра­циональные с точки зрения большинства участников. Если при этом присутствует автор идеи, он имеет воз­можность пояснить свою мысль.

Очень большое значение имеют в таких дискуссиях личные качества лидера, который должен придерживать­ся тактики «доброжелательного наблюдателя». Так, если, на взгляд учителя, учащиеся принимают не те решения, ему не следует их «поправлять». Может еще оказаться, что, в конечном счете, они правы. Учащиеся должны сами найти и исправить свои ошибки. Отобранные и обосно­ванные идеи группы готовят в виде отредактированного текста на компьютере и затем пересылают по электрон­ной почте партнерам. То же делают и партнеры. В ходе последующих обсуждений партнеры приходят к консен­сусу и договариваются о совместном решении.

Опыт многих школ, участвовавших в проведении те­лекоммуникационных проектов, позволил сформулиро­вать *десять золотых правил общения школ* друг с другом:

1. Отвечайте на пришедшее вам письмо сразу же после его получения.

2. Когда вы отправляете подтверждение о получении письма, не забудьте сообщить в нем, когда вы собирае­тесь отправить свой ответ.

3. После приветственного письма пошлите школе-партнеру список учащихся, участвующих в проекте с ва­шей стороны, чтобы в дальнейшем можно было бы на­ладить личную переписку между учащимися.

4. Постарайтесь сделать так, чтобы у каждого учащего­ся был свой партнер по переписке из другой школы. Если количество учащихся в классах сильно отличается, объедините их в небольшие группы по 2 — 3 человека.

5. Дайте учащимся возможность обменяться информа­цией о себе, своей семье, о том, кто их окружает, где они живут. При этом следите за тем, чтобы переписка не превратилась в бесцельную болтовню в сети. После обме­на приветствиями желательно, чтобы учащиеся обменя­лись своими фотографиями.

6. Хорошо, если учителя тоже обменяются персональ­ными приветствиями и узнают больше друг о друге, о своих планах и работе.

7. Ответственным координаторам проекта стоит обме­няться своими домашними адресами и телефонами на тот случай, если возникнут проблемы со связью.

8. Позаботьтесь о наглядности! В школе должен быть специальный стенд, на котором будет размешена вся ин­формация по телекоммуникационному проекту, с кото­рой смогут в любое время познакомиться учителя и уча­щиеся школы.

9. Если вы подготовили вопросник или викторину, не посылайте своим партнерам слишком много вопросов за один раз. Иначе ответы на эти вопросы будут однослож­ные и неинтересные для вас.

10. Не пускайте работу по телекоммуникационным проектам на самотек, разбивайте работу на отдельные этапы и всегда подводите итоги этой работы.

При планировании телекоммуникационных проектов необходимо также продумать формы организации работы учащихся. Эти формы могут быть различны.

Индивидуальные проекты (внутри другого проекта).

Парные проекты, когда над одним проектом работа­ют партнеры в паре.

Групповые проекты, когда в проекте принимают уча­стие группы с обеих сторон или даже группы из не­скольких регионов.

Проекты могут проводиться с использованием элект­ронной почты или же в виде телеконференций. Формы организации совместной деятельности учащихся над проектом определяются исходя из особенностей темати­ки, целей совместной деятельности, интересов участни­ков проекта. Главное, что в любом случае — это разные виды самостоятельной деятельности учащихся. Успех проектной деятельности учащихся в большой степени зависит от организации работы внутри группы, от четко­го распределения обязанностей и определения форм от­ветственности за выполняемую часть работы.

Проект может быть разной степени сложности. На­пример, проект, охватывающий весь класс и предусматривающий работу над отдельными проектами, составля­ющими общий проект, а могут быть и самостоятельные небольшие проекты, охватывающие всего несколько или даже пару учеников с обеих сторон.

Важно, чтобы, договорившись с партнерами о тема­тике проекта, учащиеся каждой группы постарались са­мостоятельно увидеть и вычленить проблему в этом про­екте (в целом или его части), значимую для себя, для своего региона, а может быть, и для всего человечества. Очень существенно, чтобы участники проекта не замы­кались личностными интересами, а сумели увидеть про­блемы и интересы своих партнеров, всего человечества в целом, если таковые просматриваются в данном проекте.

Если проблема всего проекта сформулирована (под наблюдением учителя), можно переходить к определе­нию гипотезы ее решения. Учитель может помочь уча­щимся сформулировать гипотезы, задавая им наводящие вопросы.

Ответы на каждый из поставленных вопросов могут служить гипотезой решения общей проблемы. Когда все они сформулированы общими усилиями всего класса, учитель разбивает класс на подгруппы (учитывая интере­сы ребят) и каждой подгруппе дает задание исследовать одну из сформулированных ими гипотез.

Предварительно каждая группа должна обсудить и ре­шить, какими методами она собирается исследовать дан­ный вопрос. Свои подходы к выполнению задания груп­па защищает перед всем классом, и, если весь класс вместе с учителем решает, что избранные методы доста­точно надежны и могут обеспечить достоверную и доста­точную информацию для решения поставленного вопро­са, их подход утверждается. Только после того, как под­ходы всех групп, участвующих в данном проекте, оказы­ваются утвержденными в ходе общей дискуссии, участ­ники проекта могут приступать к работе.

Эта работа не может и не должна замыкаться рамками урока. Основная поисковая, исследовательская работа проводится па базе школьной медиатеки — информаци­онного центра школы, где собрана информация на раз­ных носителях и где помимо кабинетов вычислительной техники предусмотрен телекоммуникационный блок с выходом в Интернет. Работа может проводиться и на базе школьного музея, пришкольного участка, других школьных подразделений, на базе которых можно получить

нужные данные. Разумеется, в целях исследования можно и следует использовать и все возможные и доступные для ребят источники информации, экспериментальные пло­щадки, проведение социологического опроса, интервью, работу с удаленными базами данных, запросы информа­ции у своих зарубежных партнеров. Другими словами, са­мые разнообразные способы поиска нужной информа­ции по данному вопросу. Любое предпринимаемое ребя­тами исследование должно носить пусть локальный, но серьезный научный характер, доступный им по сложно­сти решаемой проблемы, используемым методам, но обеспечивающий действительно достоверные результаты. Группа решает также, как она собирается оформить готовый материал. Это должно быть самостоятельным ре­шением группы совместно со своими зарубежными парт­нерами или партнерами из других регионов. При этом в ходе анализа информации учащиеся могут обращаться к учителю за помощью, советом, консультацией.

Когда материал собран, проанализирован и партнеры пришли к аргументированному выводу, они вновь обра­щаются к общему проекту и устраивают презентацию сво­ей версии в той форме, которую они выбрали. Если в ходе общего обсуждения учащиеся приходят к выводу, что приведенные данные вполне доказательны и подтвержда­ют выдвинутую ранее гипотезу, эта гипотеза становится утверждением, составляющим один из существенных ар­гументов общей проблемы. И так далее, со всеми группа­ми, участвующими в данном общем проекте. В итоге все группы договариваются со своими партне­рами, каким образом будет оформлено решение всей проблемы, какой практический вывод это решение мо­жет иметь для данной школы, для школы партнеров, для каждого участника, для каждой из стран, для всего чело­вечества (если тематика проекта позволяет делать такие выводы).Таковы принятые формы работы над достаточно сложным исследовательским проектом. Ранее мы показа­ли этапы работы над любым проектом. Соответственно и формы работы варьируются в зависимости от специфики самого проекта. Исследовательские же методы оказыва­ются приемлемыми для многих и многих проектов, пре­дусматривающих ту или иную форму исследования. Важно каждый раз искать наиболее эффективные формы работы и осознавать, что новые педагогические и информационные технологии не всегда вписываются од­нозначно в традиционные формы и методы обучения. Поэтому следует каждый раз искать пути и формы ин­теграции их в учебно-воспитательный процесс

**2.3. Координация проектной работы в сети.**

С каждым годом все больше российских школ под­ключается к действующим на территории нашей страны телекоммуникационным сетям. Как правило, подобное «подключение» означает на практике рабо­ту в сети одного-двух учителей информатики (по­скольку модем чаще всего оказывается там, где есть компьютеры, — в кабинете информатики) и некоторых учащихся, которым просто интересно все новое, что связано с современными средствами вычислитель­ной техники. Большой проблемой до сих пор остается такая организация работы в школе, при которой теле­коммуникации стали бы доступны всем желающим — и учителям, и учащимся школы, и превратились в ре­альный инструмент для работы с разнообразной ин­формацией в специфике организации работы с теле­коммуникациями в школе. Для того чтобы компьютерные телекоммуникации стали привычным учебным инструментом для учителей и учащихся школы, нужно тщательно спланировать весь комплекс работ по его внедрению и определить, кто будет отвечать за это направление в школе. Будущее компьютерных телекоммуникаций в вашей школе на­прямую будет зависеть от того, насколько вы продумае­те начальный период их внедрения в учебный процесс и правильно сформулируете задачи.

Первый шаг на этом пути — определить, кто из учи­телей или других сотрудников школы (а возможно, и учащихся) будет заниматься телекоммуникациями. Сле­дует иметь в виду, что вся работа по внедрению и даль­нейшему использованию телекоммуникаций распадается на техническую и педагогическую составляющие. И, как правило, очень сложно найти человека, который бы од­новременно хорошо разбирался и в технических вопросах работы с модемом, телефонным каналом связи, и сете­вым программным обеспечением, а также был асом в методике организации и проведения телекоммуникаци­онных проектов. Поэтому речь может идти о выборе не­скольких лип, ответственных за телекоммуникации в школе.

Если в вашей школе есть медиатека, в которой вы предполагаете разместить ваш телекоммуникационный центр, вы можете предложить сотруднику медиатеки, медиаспециалисту, взять на себя технические аспекты организации и сопровождения телекоммуникационных проектов, поскольку этот специалист профессионально владеет компьютерной техникой и телекоммуникацион­ными технологиями.

Медиатеки появились уже во многих школах. Что они собой представляют? Это одно из структурных подраз­делений современной школы, дающее учителям и уча­щимся возможность доступа к различным информаци­онным носителям. В медиатеке, где сосредоточены все возможные в условиях школы источники и средства ин­формации: библиотека, фонотека, видеотека, компьютерный иентр, а также телекоммуникационный центр (на который имеет выход локальная компьютерная сеть школы), замкнутая телевизионная система, радиоцентр. Сюда и учителя, и учащиеся могут прийти в любое удобное для них время, чтобы получить необходимую им информацию, соответствующим образом обработать ее для своих творческих, познавательных целей. Теле­коммуникации дают возможность получить уникальную информацию из удаленных баз данных, от партнера по сети, из конференций и т.д. Одновременно с этим в ме­диатеке есть возможность обратиться к книге, видео­фильму, фонозаписи. Здесь есть все необходимое для творческой деятельности, для оформления промежуточ­ных или конечных результатов исследовательской, про­ектной работы.

По мнению экспертов, деятельность медиатек, созда­ваемых в последние несколько лет в различных школах страны, и имеющих к настоящему времени опыт рабо­ты, позволяет говорить о том, что модемы и соответ­ственно возможность работы в телекоммуникационных сетях необходимо предусмотреть не только в кабинетах вычислительной техники (это само собой разумеется, поскольку телекоммуникационные технологии входят те­перь в курс информатики), но и в медиатеке.

Дело в том, что в кабинетах после уроков не всегда представляется возможным работать всем желающим и, кроме того, там нет всей необходимой информации. В медиатеке же создаются оптимальные условия для поис­ка и творческого применения информации в самостоя­тельной познавательной деятельности учащихся во вне­урочное время, для подготовки учителя к урокам, к ра­боте над проектами, в непрерывном их самообразова­нии, приобретении навыков «навигации» в безгранич­ном море информации. В медиатеке в течение всего дня работают квалифицированные мадиаспециалисты, под­держивающие техническое состояние и работу в сетях, которые в любое время могут дать консультацию учите­лю или ученику относительно направления поиска той или иной информации, особенностей пользования раз­личными программными средствами, сетью Интернет, возможностями оформления проектных работ с помо­щью различных мультимедийных, издательских техноло­гий, технологий Интернет. Самостоятельная работа учащихся в условиях медиа­теки, связанная со свободным поиском ими данных из различных источников, со способами организации дан­ных и области поиска, их умением пользоваться ключе­выми словами, анализировать информацию и представ­лять ее в конкретном виде: доклада, таблиц, графики, магнитной записи, видеоматериала, статьи в самодель­ный школьный журнал или газету как для целей урока, так и в собственных интересах к различным темам, пред­полагает наличие у школьников целой гаммы сформиро­ванных навыков и умений.

Поэтому такая деятельность учащихся обязательно должна подкрепляться обучением ребят работе не только с магнитофоном и видеоплеером (а в ряде случаев и с видеокамерой) в медиатеке, но прежде всего в кабинете информатики с текстовым и графическим редактором, в телекоммуникационных сетях с удаленными базами дан­ных и др., чего, к сожалению, нет сегодня в массовой школьной практике.

Весьма важен вопрос о сотрудничестве учителя и медиаспециалиста. Речь идет о планировании деятельности в рамках образовательных проектов (в том числе и теле­коммуникационных), при котором крайне необходимо учитывать совместные действия учителя-предметника и сотрудника медиатеки. Время, потраченное на подготов­ку и принятие решений, окупит себя в дальнейшем ка­чеством работы учащихся. Учитель-предметник и сотруд­ник медиатеки в силу того, что первый знает способнос­ти каждого ученика и желаемый результат, а второй зна­ет информационный фонд медиатеки, на этапе подго­товки к проекту должны работать вместе. Учитель определяет образовательные цели, кото­рые он предполагает решить в ходе исследовательс­кой деятельности своих учащихся. Учитель, знакомясь с фондом средств обучения, книжным фондом медиатеки в сформированной здесь базе данных, продумывает стратегию поиска учеником необходимых информационных материалов.Учитель и медиаспециалист согласовывают предпо­лагаемые источники информации, способы доступа к ним. способы обработки, чтобы учащийся мог реали­зовать приобретенные умения и навыки не только поиска нужной информации, но и работы с ней.Таким образом, в ходе совместной работы учитель и медиаспециалист при подготовке и проведении проект­ной работы учащихся определяют предмет информаци­онного поиска как для учителя, так и для отдельных групп учащихся (по их темам, по их проблемам, выдви­нутым гипотезам). Учитель составляет рекомендуемый список информационных средств, которыми учащиеся могут воспользоваться в ходе будущей самостоятельной (индивидуальной, парной, групповой) деятельности над проектом. Совместно определяют возможную (предпола­гаемую) поисковую стратегию (этапность поиска инфор­мации с обозначением промежуточных результатов) и круг информационных средств.

В ходе практической поисковой деятельности учащих­ся в медиатеке медиаспециалист оказывает ученикам всевозможную помощь в способах поиска информации и ее обработки, консультирует, если возникает необходи­мость, как оформить результаты исследования, творчес­кой работы с помощью средств новых информационных технологий.

В некоторых школах функции технического специали­ста могут быть возложены на учителя информатики или учащихся старших классов, проявивших наилучшие ре­зультаты по информатике и интересующихся данным на­правлением. В основные функции технического специа­листа по телекоммуникациям будет входить следующее.

- Выбор провайдера телекоммуникационной сети для последующей регистрации школы.

— Приобретение необходимого оборудования для организации телекоммуникационного центра.

- Изучение программного обеспечения, используе­мого при работе в сети.

- Обучение учащихся и учителей работе в сети.

- Оказание консультационной помощи по работе с сетевыми информационными ресурсами.

- Работа с почтовым ящиком школы — получение и отправка школьной корреспонденции.

Если в дальнейшем переписка по электронной почте будет достаточно интенсивной, необходимо в помощь техническому специалисту найти "постмастера» (от англ. postmaster — специалист по почте), который начнет ре­гулярно проверять почту, передавать электронные письма по назначению и решать некоторые технические про­блемы, связанные с перепиской. Таким постмастером может быть учащийся, а не специалист медиатеки.

Помимо технической работы по организации телеком­муникационного центра необходимо «вдохнуть жизнь» в этот центр и превратить его в то место, куда с удоволь­ствием приходят и учителя, и ученики. Поэтому придется еще найти такого человека, который бы являлся настоя­щим энтузиастом своего дела, смог бы объяснить педаго­гическому коллективу школы и учащимся преимущества телекоммуникаций, вовлек всех в проектную работу и по­мог быстрее освоиться в телекоммуникационной сети. По­добных специалистов принято называть *координатор теле­коммуникационных проектов.*

Если телекоммуникационной программой, предус­матривающей работу над многими проектами, предпола­гается охватить достаточно большое количество школ, целесообразно предусмотреть координатора (директора) программы в рамках специально созданного для этих це­лей координационного регионального центра. Такой центр может быть один на несколько школ.

Одновременно совершенно необходим координатор проектов, организующий и координирующий деятель­ность учащихся и учителей в проектах определенной направленности (имеется в виду — предметную направ­ленность: естественнонаучную, гуманитарную, литера­турно-творческую, спортивную, музыкальную и др.). Как координатор (директор) программы, так и коор­динатор проекта вовсе не обязательно должны быть профессионалами в области информатики, достаточно, чтобы это были грамотные пользователи. Но это долж­ны быть профессиональные педагоги. Важно также, чтобы это были энергичные люди, хорошие организа­торы.

При этом в задачи координатора (директора) программы входит:

связь при необходимости с научными и прочими организациями, которые могли бы заинтересоваться и помочь ребятам в выполнении их работ по проектам;

ведение полного списка всех участников проектов;

координация и развитие телекоммуникационных про­ектов в регионе и с зарубежными партнерами (поддерж­ка прямой и обратной связи с координаторами и администрацией школ, обеспечение консультационной помо­щью, методическими материалами и информацией, не­обходимой для конкретного проекта в режиме электрон­ной почты, автоматической рассылки);

связь с другими регионами, сбор информации о по­тенциальных партнерах с учетом их интересов;

связь с общественными организациями, средствами массовой информации по оказанию помощи участникам проектов, по внедрению результатов их работ в разных формах, организации региональных и межрегиональных семинаров, встреч, конференций участников проектов;

сбор и распространение информации об участниках проектов, презентация наиболее интересных результа­тов;

регистрация, анализ поступающих заявок на проведе­ние ребятами тех или иных работ;

ведение систематической внешней оценки эффектив­ности использования телекоммуникационных проектов в школах, участвующих в его программе.

Координационный телекоммуникационный центр мо­жет со временем развить сеть электронной почты в своем регионе, т.е. организовать на своей базе региональный телекоммуникационный центр со своей BBS.

Задачи координатора телекоммуника­ционного проекта в школе несколько иные. В его функции входит:

подбор партнеров, координация работ по отбору те­матики проектов (работа с учителями);

структурирование проекта (определение целей проек­та, его проблемы, гипотезы решения, планируемых ре­зультатов и сроков проведения работ, планируемых форм оформления результатов проектов, мониторинг за его проведением на всех стадиях работы, включая в слу­чае необходимости активное включение в работу, кор­ректировку направления работ, поддержание различны­ми способами интереса к проекту);

поддержка связи и взаимодействия с директором об­разовательной телекоммуникационной региональной программы, если такой имеется (формулировка запросов информации, необходимой для конкретного проекта ди­ректору программы);

осуществление консультаций для учащихся и учите­лей, работающих в его проекте;

информирование администрации школы о ходе рабо­ты учителей и учащихся над телекоммуникационными проектами.

Координатор школьного проекта должен обладать опре­деленными качествами: иметь хорошие организаторские способности, быть методически грамотным, владеть навы­ками межкультурного общения, иметь опыт работы с теле­коммуникационными проектами, иметь базисные навыки работы в телекоммуникационных сетях, уметь работать с большими объемами информации, быть информирован­ным о новейших методах применения средств информаци­онных технологий в учебно-воспитательном процессе.

Когда вы начнете разрабатывать общие идеи внедре­ния телекоммуникаций в учебный процесс вашей шко­лы, продумайте следующее:

где, в каком помещении вы собираетесь организо­вать абонентский телекоммуникационный центр, в ко­тором можно было бы обеспечить достаточно свобод­ный (но организованный!) доступ к компьютерам и работу в сетях;

как часто и для решения каких вопросов представите­ли школьной администрации будут использовать теле­коммуникации;

какие услуги телекоммуникационной сети, в которой работает ваша школа, смогут заинтересовать учителей-предметников;

какому из направлений учебно-воспитательной рабо­ты школы будет отдано право преимущественного ис­пользования телекоммуникаций;

собираетесь ли вы привлечь учащихся к непосред­ственной работе в сети.

Как только вы сформулируете ответы на все эти воп­росы, т.е. сами осознаете роль и место телекоммуникаций в вашей школе, сделайте следующий шаг — спланируйте работу школы с телекоммуникациями. На этом пути вам и вашим коллегам предстоит сделать следующее.

1. Организовать и провести учебный семинар для представителей педагогического коллектива школы по использованию телекоммуникаций. На этом семинаре вы должны обсудить все вопросы, связанные с внедрением телекоммуникаций в учебный процесс вашей школы.

2. Познакомить учителей с методом проектов и груп­повым методом, обратив их особое внимание на разнообразие исследовательских методов, самостоятельных ви­дов деятельности учащихся.

3. Познакомиться с работой сети Интернет, услугами провайдера, у которого вы уже зарегистрировались (или собираетесь зарегистрироваться), и изучить все ее ин­формационные возможности. Посмотрите, какие средства, и ресурсы Интернет вы можете использовать уже сейчас, какие — в перспективе. Найдите себе партнеров по переписке.

4. Подключиться к существующим в сетях в настоящее время телекоммуникационным учебным проектам. При­влекайте к работе учителей-предметников!

5. Перейти к преподаванию различных предметов школьного цикла (информатики, иностранного языка, литературы и др.) с использованием новых педагогичес­ких и информационных технологий, в том числе компь­ютерных телекоммуникаций. На этом этапе внедрения телекоммуникаций в учебный процесс школы они долж­ны постепенно превратиться в инструмент получения новых знаний, оперативной и достоверной информации в конкретной предметной области.

Учителя школы должны иметь четкое представление о возможностях электронной почты, информационных ре­сурсах Интернет.

Ведь только в этом случае они смогут определить на­правление использования телекоммуникаций в своем предмете. Интересы учителей различны: кто-то заинтере­сован в организации переписки со своими коллегами из других школ, а кто-то хочет вместо традиционных школьных программ работать по оригинальным учебным исследовательским проектам, основой которых будет со­вместное решение научных проблем, а инструментом об­мена — электронная почта, телеконференции.

На семинаре учителей целесообразно будет провести те­лекоммуникационный сеанс, показав «вживую» все услуги, предоставляемые абонентам Интернет. Для успешного про­ведения такого сеанса связи не забудьте следующее.

В процессе демонстрации обратите внимание учителей на потенциальные возможности использования телеком­муникаций в школе, причем постарайтесь сделать это на конкретных примерах.

Не используйте при демонстрации незнакомые для большинства учителей команды и технические термины. Постарайтесь пробудить у учителей желание познако­миться с опытом работы учителей в тех школах, где те­лекоммуникации используются уже как минимум 2—3 года, и посетить их уроки.

Организуйте серию «встреч» в сети с пользователями из других школ и дайте учителям возможность свободно «побеседовать» в режиме «chat» (а это всегда производит очень сильное впечатление на новичков).

На сеанс можно пригласить учителей, технических специалистов, представителей родительской обществен­ности и учащихся старших классов, которые смогут стать вашими надежными помощниками в будущей работе.

Старайтесь поддержать тех учителей, которые проявят интерес к использованию телекоммуникаций в школе, так как им придется преодолеть немало психологических проблем.

Учитель, который ни разу не работал ранее с модемом и коммуникационной программой, не сможет работать в сети, если происходящее на экране компьютера будет ему непонятно. Для таких учителей, придется организовать спе­циальные курсы по работе с телекоммуникациями.

Предупредите своих коллег о том, что совершенных в техническом плане телекоммуникационных сетей пока еще нет, а это означает, что возможны различные непо­ладки, сбои и помехи на телефонных линиях, поэтому не все определяется исключительно компетентностью пользователя.

Теперь, когда мы знаем, что нужно для организации широкого использования телекоммуникации в вашей школе, обратимся собственно к организации деятельнос­ти учащихся в сетях, к организации телекоммуникаци­онных проектов.

 **2.5.**Урок на тему: «Сайт моего класса» проводиться,  как урок мини-проект для закрепления и совершенствования знаний и навыков, полученных на теоретических занятиях по теме.

Положительные моменты проведения уроков такого типа:

Возможность увидеть практический результат использования знаний, полученных на теоретических уроках, что позволяет вырабатывать у учащихся способность к адаптации в реальных условиях будущей профессиональной деятельности, оценке способов использования такого инструмента, как компьютер, в решении будущих профессиональных задач;

Каждый учащийся выполняет индивидуальное задание, но при этом группа в результате урока получает единый общий результат. Это позволяет развивать личные творческие способности учащихся, а так же способствует выработке и развитию таких качеств специалиста, как ответственность за принятое решение, за свой участок работы, стремление к достижению коллективного успеха;

Самостоятельный анализ и оценка выполненной работы способствует развитию критического мышления, способности к самоанализу, оценке возможных ошибок, поиску пути их исправления;

Профессиональное общение с единомышленниками, работа в команде позволяет вырабатывать и развивать такие профессиональные важные качества, как коммуникабельность, умение  работать в коллективе.

Все методические материалы, необходимые для проведения урока (план, бланки заданий, критерии оценки и т.п.) приведены ниже.

При подготовке к уроку необходимо разместить фотографии, в папку «**Pic**» на диске по адресу, указанному в задании.

**ТЕМА: «Сайт моего класса»**

**ЦЕЛЬ:**

**Обучающая**: Обучение проектной деятельности на примере мини-проекта.

**Развивающая**: Реализовать коммуникативные, технические способности учащихся в ходе проектирования и конструирования сайтов. Сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту конструирования сайтов.

**Воспитательная:** Воспитание ответственности за принятое решение и культуры работы в команде.

**ЗАДАЧИ:**

Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;

Создать и разместить по сети  собственный веб-сайт на учительском компьютере.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** ПК учащихся, ПК учителя, локальная сеть, редактор  HtmlPad FisherMan, проектор, презентация, бланки заданий, критерии оценки.

**ТИП УРОКА:** Урок совершенствования и применения знаний и умений (урок мини-проект) рассчитан на 40 минут.

**ХОД УРОКА:**

(П – педагог, У – учащийся)

|  |
| --- |
|  |
| **№ этапа** | **Деятельность (П, У)** | **Содержание** | **Примечание** | **Время (мин)** |
| 1.
 | П | Организационный момент. Демонстрация презентации, которая включает в себя тему урока, цель и технологию создания сайта. |  | 3 |
| 1.
 | П | Распределение функций | П, У -консультируют | 2 |
| 1.
 | У | Планирование деятельности | У - выбирают одного ученика, который будет создавать главную страницу сайта | 2 |
| 1.
 | У | Выполнение индивидуальных заданий. При помощи Редактора HtmlPad FisherMan учащиеся создают свою web-страничку, на которой размещают: фото и  информацию о себе. |  | 20 |
| 1.
 | У | Презентация сайта и оценка выполненных работ. Учащиеся самостоятельно находят свои ошибки при создании странички;Анализируют работу каждого и делятся своим мнением с учителем и классом в целом. |  | 10 |
| 1.
 | П | Подведение итогов. |  | 3 |

**Задание для самостоятельной работы**

Вам необходимо создать сайт, в котором будет находиться информация о вашем классе в целом и о каждом ученике в отдельности.

На страничке посвященной каждому из вас должна быть фотография и информация о вас, ваших увлечениях, вашей учебе, планах на будущее, контактную информацию.

**Технология работы:**

1. Подготовьте web-страничку, используя редактор  HtmlPad FisherMan.

Страница должна содержать:

1. Для соединения страниц используйте гиперссылки. На вашей странице должна быть гиперссылка на главную страницу, имя которой **index.htm**. (<A HREF="index.htm"> на главную </A>)
2. Сохраните ваш файл под именем № компьютера, за которым вы сидите, например: **16.htm** на компьютере того ученика, который будет объединять все странички на диске в размещенной папке **С:\Сайт класса**.
3. Время выполнения работы – **20 мин**
4. По окончании работы над проектом необходимо представить ее своим коллегам. Время презентации - **1 мин.**

**Задание для самостоятельной работы ключевого учащегося**

Вам необходимо создать сайт, в котором будет находиться информация о вашем классе в целом и о каждом ученике в отдельности.

На главной страничке посвященной вашему классу должна быть общая фотография и список учащихся, участвующих в этом проекте.

**Технология работы:**

1. Подготовьте web-страничку, используя редактор  HtmlPad FisherMan.

Страница должна содержать:

* + Заголовок страницы: «Визитная карточка \_\_\_\_\_ класса»;
	+ Заголовок текста: «Наш любимый класс»;
	+ Фотографию - адрес размещения:   **./pic/\*.jpg**(где **\*** означает имя файла);
	+ Текст - используйте разные начертания (**Ж**, К, Ч);
	+ Фон страницы, можно в виде фонового рисунка.
1. Для соединения страниц используйте гиперссылки. На вашей странице должны быть гиперссылки на страницы, имя которых **16.htm и т.д. в зависимости от каждого учащегося**. (<A HREF="16.htm"> Андреев Иван </A>)
2. Сохраните ваш файл под именем **index.htm** на диске в размещенной папке **С:\Сайт класса**
3. Время выполнения работы – **20 мин**
4. По окончании работы над проектом необходимо представить ее своим коллегам. Время презентации - **1 мин.**

**Критерии оценки работы:**

Выполнение условий проекта (заголовки, фото, текст, фон, гиперссылки) – **5 баллов**

Презентация работы (аргументация, время, речь) – **5 баллов**

Общая оценка – **средний балл**.

**Заключение**

Наша школа, как и все общество, находится в кри­зисном состоянии. Даже если отвлечься от экономичес­ких проблем, которые нам неподвластны, есть чисто педагогические проблемы концептуального плана, решение которых действительно зависит от нас.

*1. Методы обучения.* До сих пор в наших школах в ус­ловиях классно-урочной системы приоритет остается за объяснительно-иллюстративным и репродуктивным ме­тодами, которые адекватно соотносятся со структурой деятельности учителя и учащихся на уроке: введение нового материала (учителем), его закрепление (под ру­ководством учителя), воспроизведение (запоминание) и применение. Такое соотношение видов деятельности было адекватно целям формирования послушных ис­полнителей. В соответствии с определившейся в совре­менной дидактике тенденцией, направленной на реали­зацию задачи формирования свободной творческой личности, на учебный процесс, в котором ученик явля­ется не объектом, а субъектом познавательной деятель­ности, приоритет должен быть за самостоятельными видами деятельности, за самостоятельной активностью учащихся по поиску, обработке, осмыслению и приме­нению необходимой информации. Это вовсе не означа­ет, что объяснительно-иллюстративные методы, фрон­тальные виды работ изгоняются с урока. Речь идет о смещении акцентов, о приоритетах.

Думается, в нашей власти шире и смелее внедрять та­кие подходы к обучению, которые основываются на ме­тодике сотрудничества, па методе проектов, на разно­уровневом обучении, отражающих личностно-ориентированный подход в обучении. Глобальное мышление должно стать одной из целей образования, развития человека.

*2. Организационные формы обучения.* В обозначенных здесь тенденциях (да и в тех, что не нашли отражения в данной книге) все более очевидным становится тот факт, что классно-урочная система занятий как един­ственная форма работы в школе вступает в противоречие с перспективными методами и средствами обучения. Ра­бота в группах, работа над проектами не может уложить­ся в строгий регламент урока. Она требует более гибких форм организации занятий.

*3. Средства обучения (СО).*. Однако существует целая система традиционных СО (учебник, разда­точные материалы, таблицы, транспаранты, слайды и пр.), из которых многие сохраняют свою дидактическую значимость и на перспективу. Важно найти пути их ин­теграции с новыми средствами. Все более важное значе­ние приобретают и средства массовой информации. Все эти СО, их системы, отражающие новые тенденции раз­вития школьного образования, новые подходы к обуче­нию, должны разрабатываться в рамках общей концеп­ции, реализуя ее содержательную и методологическую части.

Внедрение средств новых информационных техноло­гий в образование также требует серьезной исследова­тельской работы, от которой зависит успех разработки и использования этих средств в учебном процессе. Эта ра­бота должна включать проблемы:

— отбора содержания обучения в соответствии с новы­ми направлениями образования, с учетом дидактических свойств и функций средств новых информационных тех­нологий (важно при этом иметь в виду, что огромный массив справочного, фактического материала может пе­рейти в базы данных для оперативного пользования, воз­можность в перспективе пользования базами данных из различных научных и информационных центров, библио­тек, пр.);

- воздействия экспертных систем искусственного ин­теллекта на характер мышления школьников и учителей;

- способы сочетания, интеграции средств новых ин­формационных технологий с традиционными СО и сред­ствами массовой информации;

- способы управления познавательной деятельностью учащихся в условиях столь широкой информационно – предметной среды.

Телекоммуникационные проекты оправданы педагогически в тех случаях, когда в ходе их выполнения: предусматриваются множественные, систематические, разовые либо длительные наблюдения за тем или иным природным, физическим, социальным и т. д. явлением, требующие для решения поставленной проблемы сбора данных в разных регионах; предполагается сравнительное изучение, исследование того или иного явления, факта или события, произошедшего или имевшего место в различных местностях, для выявления определенной тенденции или принятия решения, разработки предложений и пр.; намечается сравнительное изучение эффективности использования одного и того же или разных (альтернативных) способов решения одной проблемы, одной задачи для выявления наиболее эффективного, приемлемого для любых ситуаций способа действий, т.е. для получения данных об объективной эффективности предлагаемого пути исследования проблемы; предлагается совместная творческая разработка какой-то идеи: чисто практической (например, выведение нового сорта растения в разных климатических зонах, наблюдение за погодными явлениями и т.п.) или творческой (создание журнала, газеты, пьесы, книги, музыкального произведения, предложения по совершенствованию учебного курса, спортивных, культурных совместных мероприятий, народных праздников и т.д.); планируется провести увлекательные приключенческие совместные компьютерные игры, состязания. Телекоммуникационные проекты любого вида, как и сам метод проекта, можно рассматривать только в общей концепции обучения и воспитания.

Организация телекоммуникационных проектов требует специальной и достаточно тщательной подготовки как учителей, так и учащихся. Такой проект должен быть особенно детально структурирован, организован поэтапно с учетом промежуточных и итоговых результатов.