

РГБ ОД

18 ДЕК 2000

На правах рукописи

**БУРНОСОВА Ольга Викторовна**

**МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
УЧЕБНЫХ ТЕЛЕКОНФЕРЕНЦИЙ В ОБУЧЕНИИ  
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ**

Специальность 13.00.02 — теория и методика  
обучения информатике

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Москва 2000

**Работа выполнена на кафедре информатики и дискретной  
математики Московского педагогического  
государственного университета**

**Научный руководитель:**

кандидат педагогических наук, доцент  
**Жданов С.А.**

**Официальные оппоненты:**

- доктор технических наук, профессор  
**Григорьев С.Г.**
- кандидат педагогических наук  
**Богданова Д.А.**

**Ведущая организация:**

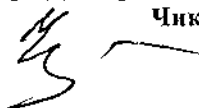
Институт информатизации образования Российской  
Академии образования

Защита диссертации состоится "20" октября 2000г.  
в 15 часов на заседании диссертационного совета К053.01.16  
в Московском государственном педагогическом университете  
по адресу: 107140, г. Москва, ул. Краснопрудная, 14, ауд.301.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке  
Московского педагогического государственного университета  
по адресу: 119882, г. Москва, ул. М.Пироговская, 1.

Автореферат разослан "18" сентября 2000 года.

Ученый секретарь Диссертационного совета  
**Чиканцева Н.И.**



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В условиях постиндустриального "информационного" общества, личностно-ориентированной педагогики, коммуникативного подхода в образовании, существования многовариантности образовательных систем и т.д. изменяются требования к профессиональной подготовке будущего учителя.

Современному обществу необходим учитель новой формации, обладающий коммуникативными способностями, способный к активному творческому овладению новыми знаниями, новыми информационными и компьютерными технологиями, к обоснованному использованию их в своей профессиональной деятельности, умеющий быстро и адекватно реагировать на меняющуюся ситуацию и прогнозировать развитие событий.

Высшее педагогическое образование уже сейчас должно давать студенту - будущему учителю информатики, не только сумму базовых знаний, не только набор полезных и необходимых навыков труда, но и умение самостоятельно воспринимать и осваивать новое, готовить его решать задачи, которые могут не иметь однозначного решения, требуют анализа, сравнения существующих на данный момент точек зрения, концепций и выработки какого-либо общего суждения или принятия совместного решения, характерного для современного этапа развития знания.

Для решения таких задач в процессе обучения требуется создание специальных условий и определенной методики, позволяющих организовать целенаправленное обсуждение участниками поставленных проблем. Весьма эффективным при этом является использование телекоммуникационных технологий (ТКТ).

Телекоммуникации являются эффективным средством повышения познавательной активности обучаемых и, следовательно, качества самого обучения. Они позволяют решать насущные задачи современного педагогического образования - создавать такие модели организации учебно-воспитательного процесса, которые расширили бы рамки традиционной формы обучения.

Глобальная компьютерная связь открывает реальные возможности повседневного сотрудничества между обучаемыми и педагогами разных учебных заведений в разных городах и странах. Она стимулирует к использованию в учебной деятельности активных методов работы, способствует освоению навыков продуктивной совместной деятельности по достижению общей цели.

Проблемам поиска эффективных методов использования новых информационных и телекоммуникационных технологий в обучении посвящены работы многих отечественных и зарубежных исследователей: Бершадского А.М., Богдановой Д.А., К. Бонка Ваграменко Ю.А., Вихрева В.В., Гершунского Б.С., Домрачева В.Г., Жданова С.А., Кузнецова А.А., Кузнецова Э.И., Кревского И.Г., Матросова В.Л., Машбиц Е.И., Медведева О.Б., Моиссеевой М.В., Полат Е.С., Роберт И.В., Слостенина В.А., Уварова А.Ю., Федосеева А.А., Хуторского А.В., и других.

Однако и до настоящего времени существует немало вопросов, требующих проведения теоретических и прикладных исследований, описывающих практическое применение телекоммуникационных технологий в реальном процессе обучения. Как пишет один из известных американских исследователей в этой области А.Борк, по-прежнему ощущается дефицит учебных разработок, которые требуют применения сетей, отличного от простого использования электронной почты. "Хотя, казалось бы, открываются интересные педагогические возможности, которые могут быть реализованы только с помощью сетей, к ним обращаются редко. Поэтому сети в большинстве случаев становятся дорогим дополнением, не оказывающим существенного влияния на учебную ситуацию..."

Таким образом, актуальность исследования обусловлена:

- изменением требований к подготовке будущих учителей в условиях современного этапа развития образования, его информатизации;
- тенденциями к использованию в учебном процессе активных форм учебной деятельности, основанных на использовании современных телекоммуникационных технологий;
- недостаточностью подготовки будущего учителя информатики к обоснованному использованию в своей будущей профессиональной деятельности новых информационных и телекоммуникационных технологий.

**Цель исследования:** обосновать и разработать методику использования учебных телеконференций в педагогическом вузе с целью активизации учебной деятельности при изучении информатики и методики ее преподавания.

**Объектом исследования** является процесс организации обучения студентов педвузов информатике и методике ее преподавания.

**Предметом исследования** является методика использования учебных телеконференций при изучении информатики и методики преподавания студентами педвузов – будущими учителями информатики.

В соответствии с поставленными целями исследования возникает гипотеза о том, что предлагаемая методика проведения учебных телеконференций, основанная на использовании дидактических свойств компьютерных телекоммуникаций, метода "малых групп" и методов повышения познавательной активности, будет способствовать активизации учебной деятельности и более глубокому усвоению студентами педвуза – будущими учителями информатики, - информатики и методики ее преподавания в средней школе.

В соответствие с этим сформулируем основные задачи исследования:

1. Проанализировать и обобщить существующий опыт использования телеконференций в процессе обучения.
2. Обосновать целесообразность использования учебных телеконференций с целью активизации учебной деятельности при изучении информатики и методики ее преподавания в педвузе.
3. Определить факторы, обеспечивающие повышение эффективности обучения при использовании телекоммуникационных технологий (в частности учебных телеконференций).
4. Разработать методику использования учебных телеконференций в процессе обучения будущих учителей информатики, рекомендации по ее организации и проведению.
5. Провести экспериментальную проверку эффективности разработанной методики.

В исследовании для решения указанных задач применялись следующие методы:

- изучение и анализ литературы, связанной с теоретическими вопросами использования телекоммуникационных технологий в учебном процессе;
- сбор, изучение и анализ информации, описывающей опыт практического использования телекоммуникационных технологий в обучении;
- изучение различных информационных компьютерных и телекоммуникационных технологий; разработка соответствующих методик их использования;
- педагогические методы исследования: наблюдение, анкетирование, анализ продуктов учебной деятельности, беседы, экспертные оценки;
- проведение экспериментального исследования;
- анализ результатов экспериментального исследования.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что обоснована и разработана методика использования учебной телеконференции с целью

активизации учебной деятельности в процессе обучения студентов педвуза информатике и методике ее преподавания.

**Теоретическая значимость** состоит в том, что опираясь на анализ научной литературы и соответствующий опыт работы, рассмотрены возможности использования телекоммуникационных технологий (в частности телеконференций) при подготовке студентов в области информатики, новых информационных и телекоммуникационных технологий, методики преподавания информатики.

**Практическая значимость** заключается в том, что предложена конкретная методика использования учебных телеконференций в процессе обучения, рекомендации по ее организации и проведению.

**Достоверность** полученных результатов обеспечивалась обоснованностью теоретических положений исследования; использованием комплекса методов теоретического и эмпирического уровня исследования, соответствующих цели, объёкту, предмету, задачам диссертационной работы.

#### **Апробация результатов исследования.**

В 1998/99 и 1999/2000 учебных годах предлагаемая методика проведения учебных телеконференций использовалась при обучении информатике и методике преподавания информатики студентов факультетов математики, информатики, физики и математики Московского, Липецкого, Барнаульского, Магнитогорского госпедуниверситетов. Хроника двух проведенных при этом учебных телеконференций находится на сайте Московского госпедуниверситета по адресам: [www.mpgu.edu/tcc/index.html](http://www.mpgu.edu/tcc/index.html) и [www.mpgu.edu/tkf-3/index.html](http://www.mpgu.edu/tkf-3/index.html).

Результаты исследования были доложены и обсуждены на научно-методическом семинаре «Применение информационных технологий в педагогических исследованиях» в Московском госпедуниверситете им. В.И. Ленина (1998-2000г.).

Теоретические и практические аспекты, обсуждающиеся в работе были представлены в качестве тезисов докладов, статей и выступлений на научно-методических конференциях в Брянске (1997), Санкт-Петербурге (1998), Троицке (1999год), Москве (1999год), Шуе (2000), в сборнике научных трудов МПГУ (1999), журнале "Дистанционное образование" (№4, 1999год)

#### **Структура диссертации.**

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка использованной литературы и приложений.

Во введении обосновывается актуальность исследования, определяются цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, этапы и методы исследования, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, формируются положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** "Теоретические аспекты использования учебных телеконференций в качестве активной формы учебной деятельности в педагогическом вузе при изучении информатики и методики ее преподавания" на основе анализа отечественной и зарубежной литературы, имеющегося практического опыта выявлены аспекты использования телекоммуникационных технологий в обучении студентов педвузов.

**Вторая глава** "Методика организации, проведения и использования учебных телеконференций" посвящена описанию методики организации, проведения и использования учебных телеконференций в обучении студентов. В главе описана экспериментальная апробация положений гипотезы диссертационного исследования.

**В заключении** изложены основные теоретические выводы исследования, подведены его итоги и сформулированы рекомендации по использованию полученных результатов.

**Основные положения, выносимые на защиту.**

1. Обоснование возможности применения учебных телеконференций в системе учебно-методической подготовки.
2. Методика использования учебных телеконференций в процессе обучения, основанная на использовании дидактических свойств компьютерных телекоммуникаций, метода "малых групп" и методов повышения познавательной активности.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В поисках путей перевода обучения на новый качественный уровень все с большей очевидностью следует признать необходимость создания условий включения обучаемых в активный, добровольный процесс формирования знаний и обобщенных способов деятельности, что позволит преобразовать обучаемого из объекта обучения в субъект деятельности.

В процессе проведения такой работы обучаемым приходится сравнивать, анализировать явления, делать выводы о наблюдаемых закономерностях. В таких условиях активный поиск решения поставленной преподавателем задачи приводит к созданию у будущих учителей устойчивых познавательных интересов, выросших на базе их ситуативной заинтересованности. В этом случае интерес к цели, к результату совпадает с интересом к достижению этой цели, и студенты охотно работают, проявляя непроизвольное внимание. Тем самым обучение становится более эффективным, удовлетворяя при этом потребности и интересы, как преподавателей, так и обучаемых. И все это благодаря тому, что происходит не просто замещение одних средств информационных технологий другими, а трансформация, появление новых средств, не "поставляющих" информацию обучающимся в готовом виде, а заставляющих, провоцирующих их самим искать, отбирать, анализировать и усваивать информацию.

Безусловно эффективным при этом является использование телекоммуникационных технологий.

Сочетание таких свойств компьютерных телекоммуникаций как высокая скорость передачи информации в различном виде посредством электронной почты, возможность организации телеконференций по любой теме, наличие сетевых хранилищ информации в виде информационных серверов создает предпосылки для эффективного их использования в учебном процессе с целью активизации учебной деятельности, при котором: а) используются индивидуальные, и групповые, и фронтальные методы организации учебной деятельности; б) ведущее место занимают методы проектной и исследовательской деятельности, а также прочие методы, раскрывающие творческий потенциал обучаемых; в) развиваются познавательные интересы и представления учащихся, продуцируются их собственные нетрадиционные решения проблем, возникающих в процессе обучения.

Телеконференция (ТКФ) являются одной из наиболее используемых и эффективных телекоммуникационных технологий в образовании, подразумевающих активную форму учебной деятельности. Они позволяют участникам самостоятельно формировать свой взгляд на происходящие



события, осознавать многие явления и исследовать их с различных точек зрения, решать поставленные проблемы совместными усилиями, задавать друг другу самые разные вопросы, делиться своими идеями.

Основным элементом любой конференции является процесс обсуждения определенного вопроса (и выработка определенного суждения на этот счет). отличительной чертой телеконференции является использование телекоммуникационных технологий для организации связи удаленных друг от друга участников обсуждения. Учебной же телеконференцию можно назвать в том случае, если здесь осознанно формируется учебная задача, которая определяет все принимаемые технические, технологические и организационные решения.

Учебная ТКФ, в отличие от подобного мероприятия, предполагающего личное присутствие участников, существенно расширяет образовательные возможности, предлагая специфические формы общения.

Отсутствие жестких временных и пространственных рамок позволяет выступить всем желающим без ограничения в любой момент времени проведения ТКФ; у участников появляется возможность подготовить более взвешенное, продуманное сообщение по конкретному вопросу, аргументировано обосновать свое мнение и оформить его в наиболее лаконичном виде. В результате чего происходит развитие рефлексивной культуры человека, его критического мышления. Участники начинают критически-копструктивно оценивать свои успехи и затруднения. Происходит развитие самосознания и творчества.

Учебная телеконференция как средство обучения информатике и методике ее преподавания обладает целым рядом дидактических функций и возможностей.

Выделим основные дидактические функции учебной телеконференции как средства обучения. Любой участник учебной телеконференции может:

- послать свое сообщение, высказав в нем свое мнение по поводу обсуждаемого предмета. После размещения его на сайте, где транслируется конференция (или в специальной области сообщений), оно сразу же попадает в поле зрения всех участников и возможно вызовет их ответные сообщения;
- задать свои вопросы участникам телеконференции. Но так как телеконференция имеет строго учебную направленность, то соответственно эти требования переносятся и на вопросы (и прочие сообщения) участников;
- ответить на вопросы других участников и модератора, высказывая свое мнение или делаясь информацией с другими;

- читать сообщения других. Каждый участник учебной телеконференции может читать все подряд пришедшие и размещенные к данному моменту сообщения, или выборочно по одному из тематических направлений;

- участвовать в дискуссии. При этом важно, не упуская предмет спора из виду, лаконично, понятно и достаточно аргументировано выразить свою мысль. Сообщение должно быть корректным и предполагать возможность дальнейшего обсуждения;

- развивать свои познавательные возможности, приобретать новые знания. Исходя из своей специфики учебная телеконференция содержит такой объем информации по определенной теме, который может быть использован в целях образования и развития;

- отсылать свои сообщения в адрес телеконференции в любое время. Это позволяет предварительно хорошо продумать содержание своего сообщения и написать его в спокойной обстановке;

- одновременно участвовать в обсуждении сразу нескольких тематических направлений, наиболее заинтересовавших;

- заявить о себе, о своих идеях, и не только узкому кругу лиц. Учебные телеконференции, размещенные на сайтах сети Интернет или в специальных областях сообщений других телекоммуникационных сетей, может посещать большое количество заинтересованных пользователей, не являющихся непосредственными участниками.

Как форма организации процесса обучения проведение учебных студенческих телеконференций является одной из наиболее приемлемых форм самостоятельной работы при изучении информатики и методики ее преподавания. Они помогают приблизить познавательную деятельность студента к методам исследования науки. Подготовка к участию и работа в учебной телеконференции позволяет индивидуализировать преподавание с учетом интересов студентов, повысить интенсивность их труда, научить анализировать материалы и делать самостоятельные выводы, выносить на общий суд свои суждения, отстаивать свое мнение и дискутировать.

Интересным, обладающим большими методическими возможностями является взаимодействие участников в виртуальной среде, где каждая подгруппа скрыта под своим виртуальным именем (login). В процессе проведения учебной телеконференции на базе телекоммуникационной сети в ней создается специфическая учебно-познавательная среда, основными характеристиками которой являются:

- а) интерактивность, определяемая как активное взаимодействие всех участников обучения друг с другом и с сетевыми информационными ресурсами, поддерживаемое как на техническом, так и на методическом уровне;

б) информативность - насыщенность среды информацией, организованность и удобство пользования данной информационной средой посредством специальных технологических приемов;

в) открытость - данная учебно-познавательная среда является открытой с точки зрения доступа к информационным сообщениям и общения с другими участниками конференции;

г) оперативность, обеспеченная высокой скоростью обмена информацией, возможностью контролировать процесс обучения, поддерживать обратную связь со слушателями, регулярно обновлять информацию о ходе конференции, быстро корректировать ее при необходимости и осуществлять к ней доступ пользователей в любое удобное для них время;

д) интегративность, предусматривающая возможность интеграции данной среды с системой вузовского образования и т.д. как на уровне содержания, так и на уровне организации.

Использование учебных телеконференций позволяет значительно активизировать учебную деятельность обучаемых, что подтверждают следующие факты:

1) Деятельность студента является непрерывной в период подготовки и участия в конференции;

2) Деятельность является всеобъемлющей, т.е. в нее включается каждый студент;

3) Деятельность строится так, что на каждом этапе студент достигает определенных результатов, и по возможности успешных;

4) Деятельность является коллективной, в среде (удаленных) участников конференции создается атмосфера сотрудничества, взаимопонимания;

5) Деятельность является многогранной: помимо того, что участники могут одновременно участвовать в обсуждении нескольких содержательных направлений, они также на разных этапах могут менять свои социальные роли, выступая в качестве докладчиков, оппонентов, наблюдателей, экспертов и т.д., и соответственно, выполняя при этом различные действия;

6) Деятельность является профессионально-направленной: во время работы в учебной телеконференции студенты приобретают знания, умения и навыки, которые пригодятся им потом в их профессиональной деятельности.

Можно выделить следующие уровни познавательной активности (по Щукиной Г.И.), проявляемой участниками во время работы в учебной телеконференции:

- Репродуктивно-подражательная активность. Участники читают

пришедшие сообщения, пишут и отсылают свои сообщения, используя средства новых информационных и телекоммуникационных технологий.

- **Поисково-исполнительная активность.** Участники исследуют поставленную модератором конференции задачу, составляют свое суждение по данному вопросу и предлагают варианты решения. На этом уровне степень самостоятельности выше, чем на первом, так как приходится самостоятельно отыскивать пути решения задачи.

- **Творческая активность.** На этом уровне активности участники могут сами ставить задачу, отыскивать пути и средства ее решения. При этом пути решения задачи избираются новые, нешаблонные, оригинальные. Это выражается, например, в организации участниками новых тем обсуждения, постановке ими новых вопросов, предложении оригинальных способов их исследования, обсуждения и решения.

Организация работы студентов в учебной телеконференции строится в основном на использовании метода "малых групп". Этот метод вносит активный, творческий стиль в сотрудничество преподавателя и студентов, позволяет активизировать контроль за самостоятельной подготовкой и индивидуальной работой студентов.

К характерным особенностям использования этого метода в учебной телеконференции следует отнести деление академической группы в 20-25 человек на неформальные подгруппы в 2-3-5 человек. В такой подгруппе студент, как член неформального объединения, оказывается приближенным к социальной микросфере, которая сильнее воздействует на личность, чем среда академической группы. Малая группа более предметно требует от каждого студента активного индивидуального участия, независимо от его особенностей.

При групповой деятельности малыми коллективами наиболее существенным становится не успех отдельного студента, а успех, который достигается вследствие группового стиля деятельности и взаимопомощи. Одновременно это побуждает к активному участию каждого в работе малой группы.

Реализация такой формы учебной работы как учебная телеконференция предъявляет ряд требований к организатору и ведущему ТКФ по ее инициированию и координированию.

К основным группам таких требований стоит отнести:

- владение достаточным уровнем компьютерной грамотности, понимаемой нами не только как умение "читать" и "писать" на компьютере, но и включающей знание основных информационных технологий, в том числе, телекоммуникационных и применение их к решению задач образования;

- владение технологией управления учебной телеконференцией, основанной на знании основных способов организации и ведения ТКФ, механизмов анализа и оценки возникающих ситуаций и пр.;

- умение правильно организовать деятельность учащихся в рамках ТКФ, опосредуясь на использовании различных моделей организации коллективной деятельности;

- умение “вписать” ТКФ в учебный процесс, основанное на знании метода информационного моделирования и умения применять его для построения моделей учебных ситуаций.

Учебные телеконференции являются новым интересным средством обучения, способствующим успешному решению некоторых проблем в обучении. Для достижения наибольшей эффективности необходимо соблюдение ряда требований к ее использованию в учебном процессе:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане и определенной учебными целями задачи (проблемы), которая может обладать следующими свойствами:
  - не имеет определенного решения, и поэтому, требует коллективного обсуждения для его выработки;
  - требует анализа и сравнения существующих на данном этапе точек зрения, концепций и выработки определенного суждения на этот счет;
  - требует совместного решения или создания какого-либо продукта деятельности
2. Обязательное получение в завершение конференции практически, теоретически, познавательного значимого результата.
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность участников.
4. Структурирование содержательной части телеконференции (с указанием поэтапных результатов).
5. Использование участниками методов сравнения, анализа, исследования, моделирования, навыков коммуникативного общения и творческого мышления.

При описании организации и проведения учебной телеконференции в диссертации даются рекомендации касательно выбора темы, постановка целей и задач конференции, отбора содержания, выбора участников, составления правил участия и выбора сроков проведения. Предлагаются методы построения диаграмм и графов, показывающих планируемое и реальное развитие конференции. Рассматриваются модели интеграции ТКФ в учебный процесс, методы оценки работы участников и некоторые способы технической и технологической реализации.

Описывая этап проведения учебной телеконференции, в работе даются рекомендации:

по организации учебной деятельности участников во время работы телеконференции, обсуждается несколько моделей организации учебной

деятельности участников и основные принципы, положенные в основу любой из них.

- по деятельности модератора учебной телеконференции, которая рассматривается как взаимодействие четырех компонентов:
  - управленческого (организация, реализация, учет и контроль);
  - техничко-технологического (техническая реализация конференции);
  - педагогического (деятельность по обучению и воспитанию);
  - научно-методического (разработка и внедрение новых приемов и методов работы).
- по управлению ходом развития учебной телеконференции. Рассмотрены стимулы, обеспечивающие активизацию механизма мышления в процессе работы в учебной телеконференции и основные требования к использованию проблемных вопросов и ситуаций.

Описывая заключительный этап проведения учебной телеконференции, в диссертации особое внимание уделяется процессу подведения итогов прошедшей конференции, включающему три этапа:

- анализ и оценка участниками учебной телеконференции результатов своей деятельности, деятельности других участников и работы всей конференции.
- анализ и оценка модератором:
  - а) деятельности каждого отдельного участника;
  - б) развития учебной телеконференции; соответствия полученных результатов выдвинутым ранее гипотезам;
  - в) своей деятельности как организатора и управляющего ходом конференции.
- общая оценка эффективности использования учебной телеконференции в процессе обучения рассмотренной учебной темы, выделение направлений дальнейшего совершенствования.

Описывая результаты проведенного экспериментального обучения, подтверждающего эффективность использования учебных телеконференций в процессе обучения студентов педвуза информатике и методике ее преподавания, особое внимание уделяется познавательной активности участников. В качестве показателей рассматриваются следующие ее проявления: внешняя активность участников; стремление к эффективному овладению знаниями и способами деятельности, мобильность использования знаний, умений, способов деятельности; целенаправленность познавательных действий, их целесообразность; постановка перед собой цели, задач деятельности; желание расширить и углубить познавательную деятельность; сосредоточенность, внимание, личная инициатива, творчество, оригинальность в суждениях.

В заключении подводятся итоги проведенного исследования и представляются следующие основные результаты:

- 1) Рассмотрены возможности использования телекоммуникационных технологий (в частности телеконференций) с целью активизации учебной деятельности студентов в процессе подготовки их в области информатики, новых информационных и телекоммуникационных технологий, методики преподавания информатики.
- 2) Показано, что в условиях современного этапа информатизации высшего образования при существующей тенденции к использованию активных методов обучения на основе телекоммуникационных технологий, учебная телеконференция является эффективной и экономичной формой организации процесса обучения. Она позволяет активизировать учебную деятельность и связанные с ней процессы мышления, и, следовательно, улучшить качество обучения студентов.
- 3) Обоснована и разработана методика организации, проведения и использования учебных телеконференций в процессе обучения, основанная на использовании дидактических свойств компьютерных телекоммуникаций, метода "малых групп" и методов повышения познавательной активности. Представлены рекомендации по таким вопросам: определение требований к обоснованному использованию учебных телеконференций в процессе обучения; основные технологии организации и проведения конференций; методы активизации учебно-познавательной деятельности; формы и методы управления; специфика работы модератора; организация деятельности участников, оперативный контроль и оценка; выбор оптимальной модели интеграции УТКФ в учебный процесс.
- 4) На основе анализа проведенного опытного обучения показана эффективность применения разработанной методики.

Основные результаты диссертационной работы отражены в следующих публикациях:

1. Общение с компьютером как средство повышения ответственного отношения школьника к точности своей речи.// Актуальные проблемы обучения и воспитания: Тезисы докладов IV научно-практической конференции.- Брянск, БГПУ, 1997 - стр.67-68
2. Изучение технологии работы с электронной почтой в курсе школьного курса информатики.// Школьная информатика и проблемы устойчивого развития: Тезисы докладов конференции. - СПб., ГУАП, <http://www.aanet.ru/arch/conferences/index.html>.

3. Из опыта проведения телеконференций.// Дистанционное образование: открытые и виртуальные среды: Тезисы докладов VII Международной научно-практической конференции по дистанционному образованию.- М., МЭСИ, 1999, стр.113-116.
4. Развитие компьютерной грамотности учителя в процессе проведения телекоммуникационного проекта.// Научные труды МПГУ. Серия: Естественные науки. - М.: "Прометей", 1999, стр.121-124.
5. Обучение студентов педвузов работе с телеконференциями.//Дистанционное образование.- 1999, №4, стр.31-33.
6. Методика организации и проведения учебных телеконференций.// Материалы X Международной конференции "Применение новых технологий в образовании".- Троицк, фонд новых технологий в образовании "Байтик", 1999.- стр. 128-129
7. Использование учебной телеконференции как активного метода обучения будущих учителей информатики.// Современные информационные технологии в образовательном процессе и научных исследованиях: сб.статей Межд.научной конференции. - Шуя: "Весть", 2000, стр.68-70

