

На правах рукописи

НАУМОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИОБЩЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ К
ИНФОРМАЦИОННОМУ ПРОСТРАНСТВУ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ**

специальность 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Ижевск 2006

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет».

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор **Ворожцова Ирина Борисовна**

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор **Казаринов Анатолий Сергеевич**

кандидат педагогических наук
Широбокова Людмила Порфирьевна

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Нижегородский государственный лингвистический университет»

Защита состоится 30 июня 2006 г. в 15 часов на заседании диссертационного совета Д. 212.275.02 при Удмуртском государственном университете по адресу: 426034, г. Ижевск, ул. Университетская, д.1, корпус 6, ауд. 301.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Удмуртского государственного университета (г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, корпус 2).

Автореферат разослан «29» мая 2006 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат психологических наук
доцент

Э.Р. Хакимов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

В мировом сообществе развиваются процессы глобальной информатизации всех сфер общественной жизни. От уровня информационно-технологического развития и его темпов зависят состояние экономики, качество жизни людей, национальная безопасность и роль государства в мировом сообществе. Во всех развитых и во многих развивающихся странах идут интенсивные процессы информатизации образования. Разрабатываются пути повышения результативности общего образования, вкладываются большие средства в разработку и внедрение новых информационных технологий. Сегодня потребность в специалистах, умеющих работать с динамичной информационной средой, превышает возможности образовательной системы их готовить. Необходимость создания условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий обусловлена содержанием общего среднего образования, провозгласившего наивысшей ценностью личность учащегося, его самобытность, самооценку, предоставившей каждому педагогу возможность конструировать свой курс по собственному усмотрению.

Информационное образовательное пространство – это новое, развернутое в «инфосферу», измерение образования, имеющее сложную инфраструктуру, которая включает в себя:

- технические и технологические средства Интернета, компьютерных телекоммуникационных сетей (КТС) и средств мультимедиа;
- человеческие ресурсы, вовлеченные в образование, и процессы информатизации образования;
- систему отношений в сообществе специалистов, работающих в образовании, с опорой на средства новых информационных технологий и Интернет.

Требование сегодняшнего времени – максимально использовать образовательные ресурсы информационного пространства в учебном процессе.

Вместе с тем, при этом, возникают две основные проблемы.

Первая – это отсутствие достаточной технической базы в учебных заведениях, что отмечается многими педагогами (А.А. Андреев, А.Б. Баньжминов, В.В. Марусин, Е.С. Полат, Э.Г. Скибицкий, А.В. Слуднов, Холина Л.И. и другие) и вторая – незнание и невладение информационными технологиями для использования информационного образовательного пространства (В.В. Интерьерский, В.Н. Каптелинин, Е.Ю. Комиссарова, Е.И. Машбиц).

Таким образом, одной из актуальных задач современного информационного общества является модернизация образовательной системы, внедрение новой информационной культуры в структуры традиционного образования с целью перестройки и совершенствования этой сферы в пространстве вызовов новой информационной цивилизации.

Отсюда прослеживается необходимость быстро обучить школьников пользоваться новыми информационными технологиями и информационным образовательным пространством для удовлетворения существующих образовательных потребностей и формирования новых, что обусловило актуальность данного исследования.

Вместе с тем, образовательная деятельность с использованием информационных компьютерных технологий представляется весьма привлекательной в силу:

- высокой скорости доступа и дешевизне получения знаний, концентрированного представления знаний и мультидоступа к ним;
- индивидуального характера обучения и равных возможностей получения новейших знаний, независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;

- конфиденциальности обучения: самооценка ученика не снижается, благодаря чему на уроке создается психологически комфортная обстановка.

В последнее десятилетие появилось множество работ, посвященных процессу обучения с использованием информационных компьютерных технологий, их роли в учебно-познавательной деятельности учащихся и влиянию на психику человека: Б.С. Гершунского, Ф.Г. Золотавиной, Е.С. Полат, П.К. Петрова, В.В. Рубцовой и др.; работ по проблемам внедрения информационных и коммуникационных технологий в процесс преподавания иностранных языков Дж. Олдерсона (J. Ch. Alderson), Д. Бейкера (D. Baker), Н. Брукса (N. Brooks), Дж. Брауна (J. Brown), А. Девиса (A. Davies), В. Литлвуда (W. Littlewood), К. Марроу (K. Morrow), Дж. Ойлера (J.W. Oiler) и др.

Проблемам формирования у будущих учителей готовности к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности рассматривается в работах отечественных ученых Ю.С. Брановского, Я.А. Ваграменко, В.М. Заврыкина, В.А. Извозчикова, Э.И. Кузнецова, Ю.К. Кузнецова, И.А. Румянцева и др. Их исследования охватывают следующий спектр вопросов:

- использование информационных технологий в обучении (Е.Л. Велихов, А.Л. Денисова, В.М. Монахов, П.К. Петров, В.Г. Разумовский, Л.Ю. Уваров и др.);
- разработка методики подготовки преподавателей информатики (Я.А. Ваграменко, В.А. Извозчиков, Э.И. Кузнецов, Ю.К. Кузнецов, А.В. Могилев, Т.К. Смыковская и др.);
- исследование влияния информационных технологий на содержание подготовки специалиста (А.Л. Ершов, В.С. Леднев, Е.И. Машбиц, И.В. Роберт, В.В. Рубцов, А.Я. Савельев и др.);

Проблемам поиска условий, обеспечивающих эффективность подготовки учащихся к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности, посвящены исследования А.Л. Денисовой, Ж.В. Иноземцевой, Е.А. Ковалевой, О.А. Козлова, В.В. Алейникова, Н.Н. Диканской, М.И. Жалдака, Э.И. Кузнецова, М.Л. Лапчика, Л.Д. Мальцева и др. Общие вопросы положительных и отрицательных сторон применения информационных технологий в обучении иностранным языкам рассмотрены в трудах Е.П. Протасеня, Ю.С. Штеменко и др. Дистанционное обучение иностранному языку на базе компьютерных телекоммуникаций исследовано Е.И. Дмитриевой, Е.С. Полат и др.

Однако, несмотря на техническую привлекательность использования информационного образовательного пространства и значительное продвижение, наметившееся в последнее время в реализации различных компьютерных технологий обучения, потенциал образовательных ресурсов информационного пространства реализуется в учебно-воспитательном процессе недостаточно.

С одной стороны, следует отметить тягу старшеклассников к использованию ИКТ, с другой, их неспособность сделать информационные ресурсы содержанием своего образования. Следовательно, необходимо, использовать мотивацию школьников на новые технические достижения, их готовность осваивать ИКТ и искать пути приобщения к образовательным возможностям информационного пространства.

Это обусловило выбор проблемы исследования, которая заключается в выявлении и реализации дидактических условий процесса приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному на примере обучения учащихся старших классов английскому языку. Тема диссертационного исследования: «Дидактические условия приобщения старшеклассников к информационному пространству как образовательному».

Цель исследования состоит в выявлении, обосновании и реализации дидактических условий приобщения учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному.

Объект исследования – процесс приобщения учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному.

Предмет исследования – дидактические условия приобщения учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования была выдвинута следующая **гипотеза** – использование информационного пространства как образовательного возможно, если выделить специальный этап приобщения учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному, который будет успешным, если будут определены, разработаны и внедрены дидактические условия приобщения школьников к информационному пространству.

Для достижения цели исследования и проверки гипотезы были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать российский и зарубежный опыт использования новых информационных технологий, информационного образовательного пространства, компьютерных телекоммуникационных сетей и средств в педагогическом процессе.
2. Исследовать образовательный ресурс ИКТ.
3. Выявить особенности этапа приобщения старшеклассников к информационному пространству как образовательному.
4. Определить и описать дидактические условия этапа приобщения старшеклассников к информационному пространству как образовательному.
5. Разработать методическое обеспечение этапа приобщения старшеклассников к информационному пространству как образовательному.
6. Провести опытно-экспериментальное обучение, направленное на приобщение старшеклассников к информационному пространству как образовательному.

Теоретико-методологической основой исследования послужили работы по теории личностно-деятельностного подхода к обучению языку И.Б. Ворожцовой, И.А. Зимней, по теории профессионального образования и самообразования С.И. Гессена, А.С. Казаринова, К.М. Левитана, И.Я. Новикова, А.В. Хуторского и др.; по теории оптимизации учебного процесса С.И. Архангельского, Ю.К. Бабанского, Б.Е. Стариченко и др.; по теории и методике обучения и самообучения иностранным языкам И.Л. Бим, И.А. Гиниатуллина, А.А. Леонтьева, Е.И. Пассова, Т.С. Серовой и др.; по проблемам тестологии В.С. Аванесова, А. Анастаси, О.Н. Арестовой, Е.А. Михайлычева, и др.; по вопросам организации учебного процесса с использованием информационных технологий, их роли в учебно-познавательной деятельности обучаемых и влияния на психику человека Б.С. Гершунского, Ф.Г. Золотавиной, П.К. Петрова, Е.С. Полат, В.В. Рубцовой и др.; по теории иноязычной речевой деятельности Н.И. Жинкина, И.А. Зимней, А.А. Леонтьева; по разработке концепции дидактической среды сети Интернет Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркиной, Е.И. Дмитриевой, А.В. Хуторского, С.В. Спиридоновой и др.; зарубежные работы по проблемам внедрения информационных и коммуникационных технологий в процесс преподавания иностранных языков Дж. Олдерсона (J. Ch. Alderson), Д. Бейкера (D. Baker), Н. Брукса (N. Brooks), Дж. Брауна (J. Brown), А. Девиса (A. Davies), В. Литлвуда (W. Littlewood), К. Марроу (K. Morrow), Дж. Ойлера (J.W. Oiler) и др.

Для достижения поставленной цели и решения задач, нами были использованы следующие **методы исследования**:

- метод аналитического анализа (теоретический анализ литературы, по проблеме, моделирование педагогического прогресса);
- метод экспериментального исследования (анкетирование, беседы, экспертные оценки, педагогический эксперимент);
- анкетирование, дистанционное интервьюирование учеников;
- моделирование ситуаций деятельности учащихся в информационном образовательном пространстве;
- статистическая обработка данных, количественный и качественный анализ результатов исследования.

Научная новизна исследования состоит:

- в отборе содержания учебной деятельности для этапа приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному;
- в определении дидактических психолого-педагогических, организационных и технических условий приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному.

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании дидактических условий реализации этапа приобщения учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному (психолого-педагогических, организационных, технических).

Практическая значимость исследования заключается:

- в разработке дидактического оснащения на примере обучения иностранному (английскому) языку;
- в разработке типологии заданий для приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному;
- во внедрении в практику результатов исследования для приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному;
- в использовании ресурсов информационной среды в образовательном процессе при обучении старшеклассников английскому языку.

Достоверность и обоснованность выводов обусловлена методологией интегративного и деятельностного подхода; логической структурой теоретического и экспериментального исследования; глубоким изучением и анализом проблемы; применением методов, обеспечивающих проверку на валидность и надежность; применением комплекса методов, адекватных предмету, цели и задачам исследования, всесторонним изучением проблемы, репрезентативным объемом выборки объектов эксперимента, внедрением в практику разработанных рекомендаций и их оценкой обучающимися и преподавателями, личным педагогическим опытом диссертанта.

Положения, выносимые на защиту:

1. Для овладения новыми информационными технологиями и образовательными ресурсами информационного образовательного пространства необходим **этап приобщения** учащихся к информационному пространству для дальнейшего его освоения и использования открываемых им возможностей компьютерных телекоммуникационных сетей (КТС) и средств мультимедиа в образовательных целях;
2. Эффективность процесса приобщения учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному обеспечивается дидактическими условиями психолого-педагогического, организационного, технического характера.

Апробация основных положений диссертационного исследования осуществлялись в процессе опытного обучения английскому языку на 1 и 2 курсах Воронежского института экономики и права; МОУ № 78, МОУ № 90; Станции юных техников «Механик» г. Ижевска; на заседаниях кафедры педагогики Воронежского государственного педагогического университета, кафедры лингводидактики Удмуртского государственного университета, в публикациях автора, на учебно-методических аспирантских семинарах, практикумах и конференциях ВГПУ и УдГУ:

- научно-практической конференции «Человек и Общество: история и современность» (г. Воронеж, 2003);
- научно-практической конференции «Парадигмы Образования» (г. Ижевск, 2006);
- международной студенческой конференции «Education Without Borders (Образование без границ)» (Абу-Даби, ОАЭ, 2005).

Теоретико-экспериментальное исследование включило в себя три этапа.

Первый этап (1999-2002гг.) – анализ научно-учебной и научно-методической литературы по проблеме исследования, теоретический анализ проблемы информационного образовательного пространства и дистанционного обучения.

Второй этап (2002-2005гг.) – разработка теоретических основ преподавания посредством компьютерных технологий, обучения в условиях информационного пространства; изучение психолого-педагогических аспектов компьютеризации обучения; разработка элементов компьютерных заданий.

Третий этап (2005-2006гг.) – выявление трех типов условий приобщения к информационному пространству как образовательному, анализ результатов исследования, экспериментальное выявление эффективности применения выявленных дидактических условий на практике. Обобщение полученных результатов, внесение корректив в структуру диссертационного исследования.

Опытно-экспериментальной базой исследования явилась Станция Юных Техников и МОУ № 90 г. Ижевска.

Структура диссертации.

Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии из 251 наименования, 4 приложений, включающих методические рекомендации, список терминов и сокращений. Материалы диссертации сопровождаются таблицами, рисунками, графиками, подтверждающими основные положения диссертации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении дано обоснование актуальности темы диссертационного исследования, определены проблема, объект и предмет исследования, цель, гипотеза и задачи работы, сформулированы методологические основы и этапы исследования, обоснованы научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, приведены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Педагогическая сущность этапа приобщения учащихся к информационным компьютерным технологиям (ИКТ)» на основании анализа педагогической и психологической литературы дана характеристика информационного пространства как образовательного, мультимедийных технологий обучения и процесса приобщения учащихся к информационному образовательному пространству как ключевого этапа его освоения для удовлетворения образовательных потребностей учащихся.

Анализ трудов отечественных и зарубежных авторов по вопросу образовательных возможностей, предоставляемых ИКТ (А.А. Андреев, М.Ю. Бухаркина, Я.А. Ваграменко, А.А. Вербицкий, Е.И. Дмитриева, А.П. Ершов, К.К. Колин, Ю.Г. Круглов, В.Н. Лазарев, А.А. Леонтьев, П. Мерфи, М. Никсон, М.В. Моисеева, В.И. Овсянников, П.К. Петров, В.А. Погосян, М. Томпсон, А.В. Хуторской, Ф. Дэнс (F. Dance), Дж. Гамперд (G. Gumpert), Р. Каскарт (R. Cathcart), Норико и Р. Клинг (Noriko and Rob Kling), С. Хильтц (S. Hiltz), Б. Холмберг (Holmberg, B.), У.Ричардсон (Richardson, Will.), Д. Варлик (Warlick, David) и других **выявил следующее:**

1. Обучение в виртуальном информационном пространстве вышло из прошлого века как серьезный претендент на кардинальное изменение всего образования;
2. Интернет-технологии и телекоммуникационные средства относятся одновременно к непосредственным (между людьми) и опосредованным коммуникациям, где происходит преодоление ограничений пространства и времени;
3. Поддержка интерактивной составляющей взаимодействия в сетях является одной из значимых характеристик компьютерно-опосредованной коммуникации, рассматриваемой нами как важнейший аспект в процессе приобщения старшеклассников к информационной образовательной среде;
4. Различаются три интерактивные формы взаимодействия: межличностная интерактивность; информационная интерактивность и человеко-компьютерное взаимодействие в информационно-коммуникационной среде. Межличностная интерактивность (модель «один к одному») подразумевает двунаправленную переписку

между людьми, в ходе которой получатель и отправитель сообщений могут меняться местами и создать подлинное взаимодействие, если пребывают в активной позиции и обоюдной заинтересованности (электронная почта или дискуссионные списки по определенной тематике). В отличие от межличностной, информационная интерактивность и человеко-компьютерное взаимодействие подразумевают взаимодействие через такие технологические средства, как CD-ROM и веб-сайт с готовым содержанием [Осетрова] или более активное взаимодействие через процедуру совместного написания содержания, обмена сообщениями (например, написание совместного гипертекста в живых дневниках Weblogs [Патаракин], (модель «многие ко многим»)), а также через возможность послать сообщение создателю данного контента (модели «один ко многим» и «многие к одному»).

Характерной особенностью обсуждений проблем ИКТ в современной педагогической науке является их многоаспектность, что, в первую очередь, обусловлено многогранностью программно-технических решений, дидактических характеристик этих технологий, поэтому не удивительно наличие широкого спектра точек зрения на проблему их использования в образовании.

Проведенный в диссертации анализ образовательных ресурсов информационного пространства на предмет образовательных возможностей выявляет противоречие между наличием его огромных ресурсов и проблемой неумения учащихся ими пользоваться.

Для разрешения данного противоречия требуются специальные формы, раскрывающие перед учащимся дидактические возможности КТК и Интернет, вовлекающие его в виртуальную образовательную среду и коммуникационное пространство, делающие его полноценным членом такой среды.

Присутствующая у подрастающего поколения естественная мотивированность к овладению техническими новшествами, диктует необходимость научить учащихся пользоваться образовательным потенциалом информационной среды для удовлетворения их образовательных потребностей.

Таким образом, для овладения новыми информационными технологиями и образовательными ресурсами информационного пространства требуется особый этап обучения. Цель этого обучения – освоить информационные компьютерные технологии для дальнейшего использования открываемых ими возможностей применения компьютерных телекоммуникационных сетей (КТС) и средств мультимедиа в образовательных целях, удовлетворения образовательных потребностей учащихся. Иными словами, большое значение в процессе освоения образовательных возможностей ИКТ принадлежит процессу *приобщения*.

Специфика обучения на этом этапе заключается в его промежуточном характере между освоением информационных компьютерных технологий и их использованием в информационном пространстве в образовательных целях.

Выявленное место и специфика этапа приобщения учащихся при овладении образовательным потенциалом информационного пространства, позволил автору дать определение процессу приобщения.

Процесс приобщения – вероятностная динамическая система, представляющая собой целостную совокупность поступательно сменяющих друг друга во времени учебных ситуаций в информационном образовательном пространстве. К числу его основных характеристик относятся следующие:

- процесс приобщения есть функция системных характеристик информационной среды познания;
- механизмы созидания и разрешения ситуаций служат движущей силой процесса приобщения;
- в основе механизма саморегулирования процесса лежат прямая и обратная связи в системе «информационное образовательное пространство – учащийся»;
- процесс приобщения не поддается жесткой алгоритмизации.

Процесс обучения при этом строится как самостоятельное, спонтанное действие учащегося в информационном пространстве, объекты которого функционируют по законам соответствующей предметной области.

В этом контексте актуальной задачей становится определение дидактических условий процесса приобщения учащихся к обучению в новых образовательных условиях.

Во второй главе диссертации автором выявляются 3 плана дидактических условий этапа приобщения к информационному пространству как образовательному.

Учитывая специфику разработки дидактических условий, принятой в дидактике (Е.Л. Белкин, Р.Б. Вендровская, Э.Ф. Зеер, Л.Я. Зорина, И.Я. Лернер, И.В. Роберт, А.В. Хуторской и др.), к дидактическим условиям приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному были отнесены:

- **дидактические условия психолого-педагогического плана**, обусловленные спецификой обучения в информационной образовательной среде, включая усиление мотивации учащихся на ее освоение;

- **дидактические условия организационного плана**, так как кардинально меняется роль учителя в процессе приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному;

- **дидактические условия технического плана**, то есть дидактические условия, обусловленные свойствами и функциями образовательной составляющей информационного пространства, телекоммуникаций, мультимедийных средств в качестве технического обеспечения и поддержки этапа приобщения.

К *психолого-педагогическим условиям* относятся: специфика общения с помощью ИКТ, характер мотиваций, компьютерная грамотность. Очевидно, что все они связаны с планом ученика.

Специфика общения с помощью ИКТ заключается в опосредованности такого рода общения, ее отсроченности во времени и наличием технических средств как промежуточного звена в общении.

Рассмотрены особенности телекоммуникационного межличностного общения и связанные с этим проблемы, возникающие в процессе приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному. Компьютерные телекоммуникационные сети предоставляют возможность межличностного общения для людей, удаленных друг от друга на большие расстояния. При этом компьютерные телекоммуникационные сети позволяют осуществлять симметричное (равноценное в обоих направлениях) общение. Существенным свойством телекоммуникационного межличностного общения является наличие дополнительного средства (компьютера) и промежуточных фаз в процессе общения, связанных с использованием этого средства.

Мотивированность учащихся на применение ИКТ для удовлетворения своих образовательных потребностей представляется наиболее важным дидактическим условием психолого-педагогического плана. Без учета внутренней потребности обучающихся в использовании возможностей современных технологий даже самые доступные электронные ресурсы не могут стать органической частью учебно-воспитательного процесса независимо от их технологического совершенства. Таким образом, успешность интеграции информационного образовательного пространства в учебно-воспитательный процесс во многом определяется *мотивированностью* учащихся на применение этих технологий, наличием лично значимых предметов деятельности.

Нахождение учащимися образовательной составляющей в информационном пространстве для ее дальнейшего использования при удовлетворении образовательных потребностей, несомненно, требует не только достаточного уровня компьютерной грамотности (обученности интерфейсу), но и определенного уровня мотивированности учащихся.

В связи с этим, важной задачей является нахождение способов повышения мотивации учения, применимых именно к обучению в информационном образовательном

пространстве. В ходе поисков потребности своего предмета происходит опредмечивание потребности, в результате потребность становится определенной (потребностью именно в данном предмете). Для активной, заинтересованной работы учащихся в информационной образовательной среде необходимо целенаправленное развитие личных мотивов деятельности обучающихся через раскрытие новых дидактических возможностей информационной среды и ее образовательной составляющей, применительно к учебному процессу.

В иерархической модели мотивации А. Маслоу в числе основных пяти уровней можно выделить четыре последовательных уровня потребностей, которые автор спроецировал на образовательную деятельность с использованием информационного образовательного пространства, ее сущности и принципам организации: потребности безопасности, потребности принадлежности, потребности самоуважения и потребности самоактуализации.

Для учащихся старших классов, как правило, ведущие позиции занимают мотивы, связанные с представлениями об их будущей профессиональной деятельности. Поскольку требование информационной компетентности не вызывает у учащихся возражений и сомнений, педагогу остается только подобрать задания, наиболее интересные и содержательные с точки зрения их профессиональных интересов и компьютерной грамотности.

Организационные условия приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному относятся к плану учителя и состоят из совокупности новых функций учителя, его управленческой роли и необходимым набором профессиональных качеств.

Рассмотренная специфика использования информационных компьютерных технологий, связанная с телекоммуникационным межличностным общением, меняет формы взаимодействия между учащимися и учителем.

В информационном образовательном пространстве меняется традиционная модель взаимодействия «учитель-учащийся»: отношения «субъект-объект» сменяются на отношения «субъект-субъект», тем самым происходит перераспределение функций субъектов учебного процесса.

Дистанционный педагог-администратор, или «тьютор» - новый тип субъекта учебной деятельности. Это может быть методист, преподаватель, сотрудник центров или других организаций, осуществляющих обучение в информационном образовательном пространстве. В силу специфических особенностей обучения посредством новых компьютерных технологий возникла необходимость в новой педагогической профессии – педагогическом управленце, координаторе учебного процесса в информационном образовательном пространстве.

Состав функций профессионально-педагогической деятельности учителя определяется, таким образом, системой необходимых изменений процесса обучения под воздействием факторов, определяющих новое качество образования, которое в современных условиях понимается как качество подготовки выпускника к успешной самостоятельной жизнедеятельности в условиях неопределенности современного общества.

Ведущей функцией учителя является управление обучением старшеклассников, которое представляет собой создание средствами педагогической деятельности условий для проявления самостоятельности, творчества, его ответственности в образовательном процессе и формирования у него мотивации непрерывного образования. Важнейшим дидактическим условием становится компьютерная культура учителя.

Технические условия приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному.

Предполагая, что чем современнее компьютер, и чем выше скорость Интернет соединения, тем качественнее пройдет этап приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному, были рассмотрены дидактические условия технического плана с точки зрения оптимальности их применения. К ним можно отнести:

1. Наличие набора базовых услуг (прикладные программы и достаточная пропускная способность канала должна быть менее 128 Кбит/с., обеспечивающая условия для интерактивности). Программное обеспечение должно отвечать следующим требованиям:

- работать в сетевом режиме или обеспечивать возможность запуска с одного сервера различными рабочими станциями;
- хранить информацию в едином формате, доступном для обработки различными программами или модулями одного программного комплекса, или иметь функции экспорта-импорта данных;
- быть максимально возможно совместимым и допускать подключение новых модулей;
- поддерживаться e-mail клиентом в личной переписке и переписке с учителем, либо же включение функции History (история) в программных продуктах типа ICQ, Skype и т.д., по причине того, что в таком случае переписка сохраняется автоматически и может быть просмотрена позднее;
- обеспечивать многопользовательский режим и разграничение прав доступа.

2. Успешное использование в качестве сервера компьютера Intel Pentium IV с оперативной памятью 512 Mb, оснащенного Raid-контроллером, который обеспечивает безопасное хранение информации на жестких дисках емкостью не менее 80 Gb под операционной системой Windows'2000 Server;

3. Техническую поддержку сетевого администратора на всем этапе освоения учащимися информационной образовательной среды. Создание Локальной Вычислительной Сети может быть реализовано на базе витой пары с пропускной способностью 10/100 Мбит/с. Необходимо отметить, что крайне целесообразным является организации работы ЛВС на базе аппаратной «маршрутизации», которая значительно повышает надежность ее работы и позволяет производить регламентные работы с сервером, не выводя из строя всю сеть;

4. Возможность записи с монитора действий школьников в сети для последующей самокритики и рассмотрения более эффективных вариантов осуществления часто повторяющихся действий, анализ трудностей, с которыми столкнулись школьники, обмен опытом (например, программой Advanced Net Monitor for Classroom);

Необходимо отметить, что при соблюдении рассмотренных дидактических условий следует ориентироваться на возраст, способности, интересы, специфику преподаваемого предмета и психологические особенности обучаемых; в рамках теоретической главы данного исследования, акцент делался на приобщение учащихся старших классов к информационному пространству как образовательному через обучение иностранному языку.

Все названные дидактические условия взаимодействуют в процессе приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному различными способами, выбор которых зависит от поставленной преподавателем и учащимся цели, используемого технического средства и выбранной преподавателем модели обучения. Этот выбор зависит от уровня и темпа движения обучаемого и может быть предложен преподавателю и самим учащимся. В этом взаимодействии реализуется функциональное назначение системы открытого образования, обеспечивается интерактивное взаимодействие учащихся и преподавателей в процессе обучения и самостоятельной работы учащихся, оценка их знаний и умений.

В третьей главе «Реализация дидактических условий в педагогическом эксперименте» дано методическое обеспечение реализации дидактических условий приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному на примере

обучения английскому языку. Оно состоит в пилотажном исследовании, типологии заданий и формирующем эксперименте.

На первом этапе эксперимента было проведено пилотажное исследование, целью которого, исходя из выявленных дидактических условий организационного плана, стало определение социологического портрета учащегося, пользующегося информационным образовательным пространством, его мотивационной сферы, а также, уточнение основной гипотезы исследования, адекватность подобранных и эффективность доработанных диагностических инструментов входного тестирования (тестов), корректировка структуры обработки и способов интерпретации полученных результатов. В пилотажном исследовании участвовали учащиеся МОУ № 90 - 50 человек (старшие классы), воспитанники СЮТ «Механик» - 30 человек.

Как показало пилотажное тестирование, существует внешняя мотивация и несколько разновидностей внутренней. Внешняя мотивация, как правило, нацеливает учащихся на достижение конечного результата учения. Внутренняя мотивация имеет сильное стимулирующее воздействие на процесс обучения с использованием новых телекоммуникационных технологий и сети Интернет, что подтверждают выявленные дидактические условия организационного плана.

В ходе пилотажного исследования была скорректирована типология разработанных заданий для формирующего эксперимента; подтверждено, что внутренняя мотивация имеет сильное стимулирующее воздействие в процессе приобщения к информационному образовательному пространству, определена роль практического использования дидактических условий в процессе приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному.

Формирующая часть эксперимента заключалась в том, что на протяжении двух школьных четвертей обучения школьники экспериментальной группы активизировали в информационном образовательном пространстве пройденный материал по предмету «Английский язык» и через выполнение разработанного комплекса заданий по английскому языку могли приобщиться к информационному пространству.

Определенные за время теоретического исследования и описанные во второй главе дидактические условия приобщения учащихся к информационному образовательному пространству, согласно гипотезе, в ходе 2 этапа эксперимента должны были либо подтвердиться, либо нет.

Организуя и осуществляя определенные дидактические условия организационного плана (пункт 2.2), принимая во внимание дидактические условия психолого-педагогического (пункт 2.1) и технического планов (пункт 2.3), были разработаны задания, которые должны были явиться пусковым механизмом, стать тем катализатором, который подтолкнет учащихся сделать первый шаг на пути освоения информационной образовательной среды.

Ниже приведена типология этих заданий, которые давались учащимся при обучении английскому языку посредством использования телекоммуникационных средств и информационной образовательной среды Интернет:

1. Обмен мгновенными личными сообщениями on-line (письменная диалогическая речь);
2. Обмен опосредованными личными сообщениями off-line. (письменная монологическая и диалогическая речь);
3. Глобальный класс (письменная монологическая и диалогическая речь, переписка);
4. «Электронные встречи» (аудирование, устная речь);
5. Электронное on-line обучение (лексико-грамматические упражнения тренировочного и тестового характера);
6. Электронное off-line обучение (компьютерные программы обучения английскому языку, мультимедиа-учебники);
7. Ролевые игры;

8. Информационный обмен. (Активизация и актуализация словарного запаса и коммуникативных навыков);
9. Создание и использование базы данных (Материал для двустороннего (продуктивного и рецептивного) усвоения);
10. Телекоммуникационные экскурсии (практика речи по принципу коммуникативной направленности).

Говоря о разработанных заданиях как о факторе, реализующем дидактические условия, следует отметить следующее: характер разработанной типологии задач таков, что они позволяют органично использовать в процессе освоения информационного образовательного пространства методы деятельностного и проблемного обучения применительно к обучению разговорному английскому языку. При этом, меняется роль учителя в ходе этапа приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному, то есть выполняются дидактические условия организационного плана. Определяется и обеспечивается положительная мотивация учащихся на учебный труд в информационном образовательном пространстве в целом, то есть выполняются дидактические условия психолого-педагогического плана. А в силу того, что используются все технические возможности информационной образовательной среды и средств мультимедиа для образовательных целей – выполняются дидактические условия технического плана.

Входное тестирование показало, что 5% учащихся сомневаются в полезности Internet для удовлетворения своих образовательных потребностей, а также выявило отсутствие у них навыков использования информационного пространства в образовательных целях.

Тем не менее, среди школьников не очень высока популярность учебной информации по школьным предметам и научной информации – 13,1%.

После педагогического эксперимента, в условиях которого был внедрен предлагаемый комплекс заданий, было проведено итоговое тестирование. Учащиеся снова заполнили опросники и выполнили тесты, предложенные им вначале педагогического эксперимента.

В качестве независимой переменной (изменяющимся фактором) стали полученные в ходе анкетирования и тестирования данные, указывающие на изменение отношения учащихся к информационному пространству, принятие информационного пространства как образовательного, что служит показателем включенности учащихся в информационное образовательное пространство. Тогда как все другие факторы можно считать неизменными, так как исследуемые группы были выбраны таким образом, чтобы каждой экспериментальной группе соответствовала контрольная группа, не отличающаяся по возрасту, количественному составу и уровню подготовки. Входной контроль показал отсутствие существенных отличий в их развитости применительно к информационной образовательной среде. Все учебные дисциплины (включая занятия по английскому языку) и темы занятий, проводимых в исследуемых группах, а также их временная длительность были идентичными. Занятия в контрольных и экспериментальных группах проводили одни и те же преподаватели.

Результаты тщательно фиксировались и на их основе составлялись гистограммы:

- «Содержание потребностей, интересов, форм деятельности школьников в информационном образовательном пространстве»,
- Тесты, измеряющие уровень освоения информационного образовательного пространства, расположенные на сайтах: <http://upmark.ru/cgi-bin/tests.cgi?action=testid&tid=20> и www.spec.testpark.ru,
- «Владение навыками обращения с информацией».

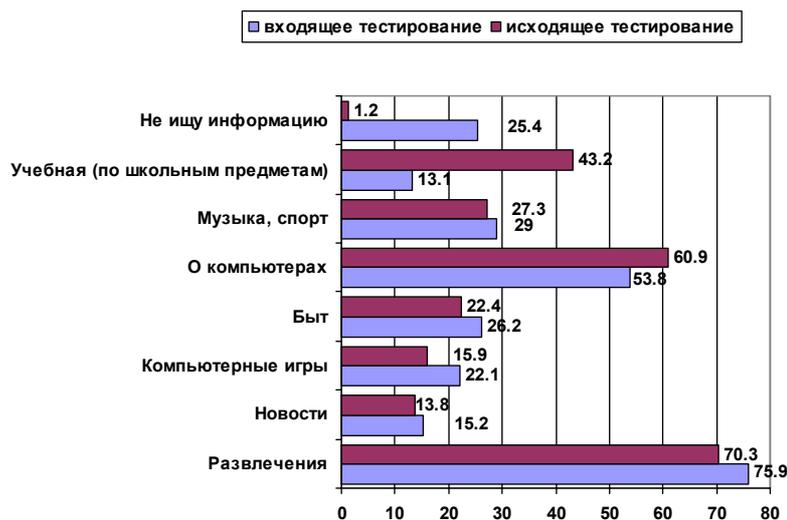


Рис.1 Содержание интересов школьников в информационном образовательном пространстве (экспериментальная группа)



Рис.2 Содержание интересов школьников в информационном образовательном пространстве (контрольная группа)

Согласно результатам входного и итогового тестирования (см. рис. 1), среди школьников, участвовавших в обучении посредством информационного образовательного пространства, популярность информации, касающейся юмора, развлечений - 75,9%, а также информатики, компьютеров - 53,8%. В то же время высока популярность информации о музыке и спорте - 29,0%. Таким образом, к трем наиболее востребованным направлениям относятся: развлечения, юмор; компьютеры, вычислительная техника, Internet; музыка, спорт.

Процентное выражение популярности информации в экспериментальной группе, касающейся юмора и развлечений, уменьшилась, а информации, касающейся компьютеров, сетей и новых информационных технологий вообще, напротив, хоть и незначительно, но увеличилась: 53,8% против 60,9%.

Показательным является параметр «не ищу информации». Каждый четвертый учащийся до начала экспериментального обучения не рассматривал информационное пространство как поле

своей деятельности, а именно деятельность по поиску информации. После обучения в информационном образовательном пространстве таких ответов практически не осталось.

На момент проведения входного тестирования среди школьников экспериментальной группы не очень высока была популярность учебной информации – информации по школьным предметам, научной информации – 13,1%. (см. рис. 1), однако, после формирующего эксперимента это значение увеличилось в 3 раза. Принимая во внимание уменьшение показателей по всем другим параметрам (за исключением интересов по околокомпьютерной тематике, что, исходя из целей исследования, не может не приветствоваться), видно, за счет уменьшения каких параметров произошел прирост показателей графы «информации по школьным предметам, научной информации». За время эксперимента произошла смена потребностей, интересов и форм деятельности, обобщенных в группы «развлечения, юмор», «музыка, спорт», «быт, советы по дому» и др. Но, в большей степени, именно включение учащихся, ранее ответивших «не ищу информации», в процесс использования информационного образовательного пространства для удовлетворения своих потребностей, объясняет значительное увеличение числа учащихся, рассматривающих информационное пространство как образовательное.

Что касается контрольной группы, то из графика (см. рис. 2) видно, что значительных изменений параметров в графиках, отражающих формы деятельности, потребности, интересов школьников, применительно к информационному образовательному пространству, не наблюдалось.

Для того, чтобы измерить уровень знаний об информационном образовательном пространстве и способах деятельности в нем, нами были использованы тесты (см. <http://upmark.ru/cgi-bin/tests.cgi?action=testid&tid=20> и <http://spec.testpark.ru/fo/gocase.php>). Тесты позволили нам судить об уровне включенности в информационное образовательное пространство. Каждый из тестов состоял из 20 вопросов, за каждый правильный ответ присваивался определенный балл, в зависимости от сложности вопроса. В итоге было выделено 3 уровня знаний об информационном образовательном пространстве:

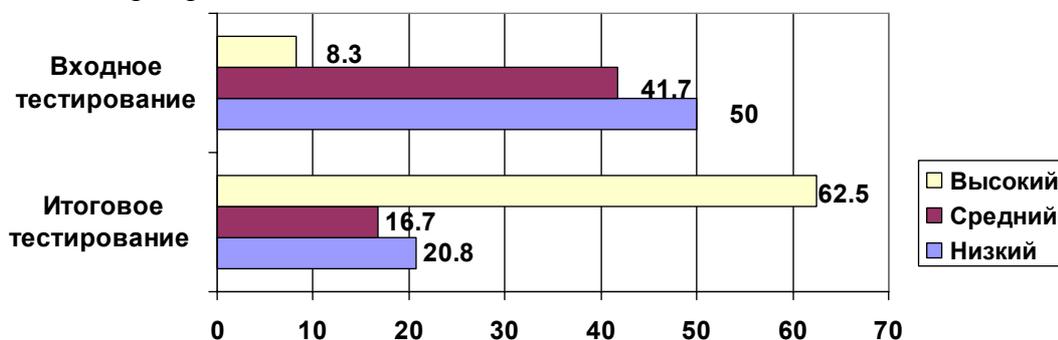


Рис.3 Уровень Интернет-грамотности (экспериментальная группа)

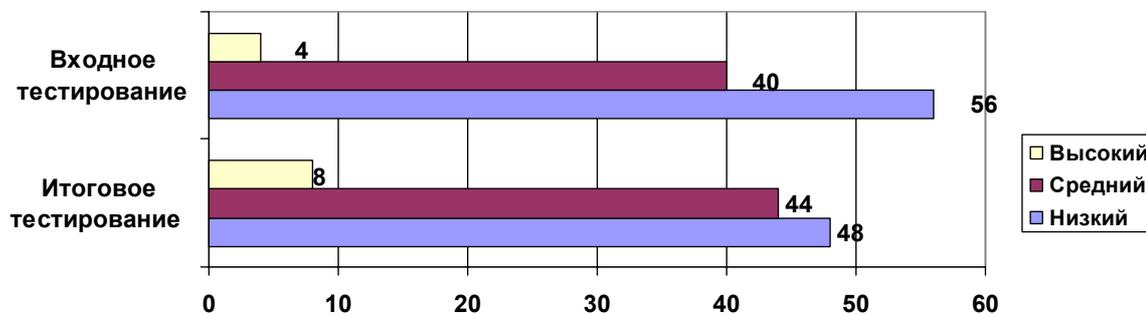


Рис.4 Уровень Интернет-грамотности (контрольная группа)

Как свидетельствуют результаты входного тестирования в обеих группах (см. рис. 3 и 4), практически половина школьников продемонстрировали низкий уровень Internet-грамотности. Примерно 40% принадлежит к среднему уровню, и лишь один человек в экспериментальной

группе (4%) и 2 человека в контрольной (8,3 %) продемонстрировали высокий уровень Internet-грамотности.

Как свидетельствуют результаты итогового тестирования в экспериментальной группе, количество школьников продемонстрировавших высокий уровень Internet-грамотности увеличилось и стало 62,5 %, часть, принадлежащих при входном тестировании к среднему уровню перешли в группу «высокий уровень» (16,7% против 41,7%). 20,8% продемонстрировали низкий уровень Internet-грамотности, тем не менее, сократив прежние 50% более чем вдвое.

Наконец, анализ изменений параметров информационной грамотности **по отдельным видам деятельности**, в частности, по навыкам обращения с информацией, показал, что количество учащихся, не достигших уровня освоения информационного образовательного пространства, который был достигнут в экспериментальной группе (62,5%), в контрольной группе равно 8%. Лишь 4% учащихся смогли, с помощью традиционных методик обучения, достичь требуемого уровня освоения информационного пространства как образовательного.

Заметное возрастание процента освоивших информационное пространство как образовательное (с 8,3% до 62,5%, см. рис. 3) при одновременном значительном снижении разброса интересов, потребностей и форм деятельности и сосредоточением на образовательной составляющей информационного пространства в экспериментальной группе (увеличение с 13,1% до 43,2%, см. рис. 1), по сравнению с контрольной группой (с 4% до 8%, см. рис. 4), говорит о большей эффективности наших методик обучения по сравнению с традиционными. Этот вывод подтверждается и гистограммами, и значительным возрастанием скорости выполнения контрольных заданий в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

В заключении делается вывод о том, что выявленные и апробированные дидактические условия обеспечения процесса приобщения учащихся старших классов к информационной образовательной среде для дальнейшего использования ее образовательной составляющей были выбраны верно, что подтвердилось в ходе педагогического эксперимента. Проведенный эксперимент по применению разработанных дидактических условий показал, что данные условия позволяют решать такую задачу, как процесс приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному, что дает возможность учащимся дополнить свое очное обучение, усилить их активную роль в собственном образовании, реализовать потенциал в соответствии с имеющимися способностями.

Организация занятий, направленных на приобщение учащихся к информационному пространству как образовательному, при соблюдении психолого-педагогических, организационных и технических дидактических условий позволяет включать учащихся в продуктивную деятельность, заставляет вникать их в различные методы работы в информационной образовательной среде, овладевать ими, а также приборами и оборудованием, необходимыми для этой работы. Анализ полученных результатов показывает, что, учащиеся экспериментальной группы применяют навыки работы с компьютером и информационным образовательным пространством для удовлетворения своих образовательных потребностей.

Общие итоги исследования позволяют сделать вывод о том, что выдвинутая гипотеза реализована, поставленные задачи решены. Тем не менее, проведенное исследование не претендует на исчерпывающую полноту разработки проблемы. Целесообразным представляется дальнейший поиск новых технологий, психолого-педагогических условий, способствующих более глубокому погружению учащихся в информационное образовательное пространство.

Материалы исследования, основные положения и полученные выводы опубликованы в научных работах автора:

1. Наумов А.И. Принципы дистанционного творческого обучения. Человек и общество история и современность: Межвуз. сб. науч. трудов / Под ред. М.В. Шакуровой. – Воронеж: Воронежский гос. пед. ун., 2003. - С. 139-140.
2. Наумов А.И. Анализ результатов реализации дистанционного обучения. Социально-педагогические проблемы поиски и модели решения межвузовский сборник научных трудов. Вып.2 / Под ред. М.В. Шакуровой. Воронеж: Воронежский гос. пед. ун., 2004. - С. 124-126.
3. Наумов А.И. Значение программно-методического обеспечения в дистанционном обучении. Социально-педагогические проблемы поиски и модели решения межвузовский сборник научных трудов. Вып.2 / Под ред. М.В. Шакуровой. Воронеж: Воронежский гос. пед. ун., 2004. - С. 131-132.
4. Наумов А.И. Общение в условиях обучения с использованием компьютерных телекоммуникаций (на примере обучения английскому языку). Материалы научной сессии в рамках конференции «Парадигмы Образования». Ижевск: УдГУ, 2006. - С.117-118.
5. Наумов А.И. Дидактические условия приобщения учащихся к информационному пространству как образовательному пространству (на примере обучения английскому языку). Материалы научной сессии в рамках конференции «Парадигмы Образования». Ижевск: УдГУ, 2006. - С. 119-120.