

Пузикова И.Г.

**Создание и использование школьной
медиаотеки на основе распределенного
информационного ресурса**

**13.00.02 - теория и методика обучения и
воспитания (информатизация
образования).**

**Автореферат диссертации на соискание
ученой степени кандидата педагогических
наук**

**Работа выполнена в Институте средств и
методов обучения Российской академии
образования, в лаборатории обучения
информатике**

Москва – 2005.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.

Актуальность исследования. Процесс информатизации образования в настоящее время затронул все аспекты учебно-воспитательного процесса и деятельности школы как образовательного учреждения. В качестве основных работ в области информатизации образования можно выделить труды Ваграменко Я.А., Жданова С.А., Захаровой Т.Б., Козлова О.А., Колина К.К., Кравцовой А.Ю., Кузнецова А.А., Лапчика М.П., Панюковой СВ., Ракитиной Е.А., Роберт И.В., Румянцева И.А., Софроновой Н.В., Стадника Н.М., Хеннера Е.К., Щербакова М.А. и др. В этих работах отмечается, что важными отличительными чертами современного этапа информатизации общего среднего образования являются: активное использование средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), в том числе локальных и глобальной сетей в деятельности учителя и ученика; тенденции изменения классно-урочной системы при использовании средств ИКТ; внедрение в образовательный процесс новых педагогических технологий, основанных на активных методах обучения и коллективных формах работы учащихся; создание и функционирование единого информационного образовательного пространства на уровне школы, региона, страны.

Если раньше основным источником знаний для ученика была книга, а учебный процесс обеспечивался информацией, в основном с помощью школьных и городских библиотек, то нынешнее развитие информационных и коммуникационных технологий и электроники позволяет использовать не только печатные издания (книги, журналы, брошюры и т.п.), но и мультимедийные образовательные ресурсы: аудиокассеты, видеокассеты,

электронные образовательные издания, учебные пособия, представленные на CD-ROM-дисках или других цифровых носителях информации. Широкие возможности информационного обеспечения учебного процесса предоставляют компьютерные сети: Интернет, городские и локальные сети.

В настоящее время продолжает формироваться понятийный аппарат информатизации образования. В научно-методической литературе встречаются понятия: цифровой образовательный ресурс, мультимедийный ресурс образовательного назначения, интерактивный распределенный информационный образовательный ресурс и др. Цифровой образовательный ресурс (Уваров А.Ю.) - любой образовательный ресурс, представленный в цифровом виде. Мультимедийный ресурс образовательного назначения (Семенов А.Л.) - любой образовательный ресурс, который представляет из себя текстовую, графическую, звуковую или видеоинформацию и хранится на каком-либо носителе. Интерактивный распределенный информационный образовательный ресурс (Сырбу А.Н.) - информационный ресурс образовательного назначения, размещенный на различных WEB-серверах, представленный в формате, обеспечивающем интерактивное взаимодействие с ним и технико-технологическую поддержку его функционирования в локальных и глобальной сетях.

В диссертационном исследовании под распределенным информационным образовательным ресурсом школы (в соответствии с терминологией в работах Кастирновой В.А., Прозоровой Ю.А., Роберт И.В., Сырбу А.Н. и др.) будем понимать совокупность научно-педагогической, учебно-методической, технической, организационной информации, программных средств и систем образовательного назначения, представленных в формате, обеспечивающем их технико-технологическую поддержку в локальной сети и хранящихся на различных компьютерах школы.

Как показывают научно-педагогические исследования в области создания и применения информационных ресурсов образовательного назначения (Андреев А.А., Ваграменко Я.А., Козлов О.А., Лапчик М.П., Матрос Д.Ш., Пак Н.И., Панюкова СВ., Поляков В.А., Роберт И.В., Румянцев И.А., Софронова Н.В. и др.), использование мультимедийных образовательных материалов, информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе позволяет: представить обучающие материалы в графической, звуковой, анимированной форме, что дает многим учащимся реальную возможность усвоить предмет на более высоком уровне; автоматизировать систему контроля, оценки и коррекции знаний учеников; автоматизировать процесс закрепления и применения учебного материала с учетом интерактивности многих электронных учебных пособий; осуществить дифференциацию и индивидуализацию обучения; существенно повысить интерес к предметам, что также определяет качество обучения; получить доступ и оперировать большим объемом информации; формировать

информационную культуру, в том числе обучать детей находить и использовать различные виды информации, что является одним из важнейших умений в современном мире; организовать внеклассную учебную и воспитательную работу; предоставить возможности дистанционного обучения тем, кому это необходимо.

Во многих школах России, особенно городских, в течение последних десяти лет наблюдается процесс организации школьных медиатек, в том числе разрабатываются и положения, регламентирующие их функционирование. В зависимости от направления деятельности школы, источников финансирования, наличия специалистов и уровня обученности сотрудников создаваемые медиатеки отличаются по структуре, техническим средствам, методам управления, способам хранения медиаресурсов и другим параметрам. Вопросы создания медиатеки рассматриваются в работах Кречетникова К.Г, Кузьминой Т.В., Стадника Н.М., Огородникова Е.В. и др. Предложенная Ястребцевой Е.Н. модель «медиатеки библиотечного вида» фактически модернизирует только школьную библиотеку, не позволяя постоянно и комплексно использовать современные информационные технологии во всех аспектах учебного процесса. В настоящее время существует большое количество общих и частных методик применения информационных технологий в образовании (Воронков Ю.С., Зверева М.И, Надточий И.С., Смольникова И.А., Туранова Л.М., Далингер В.А. и др.) и практически все они включают использование мультимедийных или сетевых образовательных ресурсов.

Под информационно-методическим обеспечением учебно-воспитательного процесса учебного заведения понимается обеспечение образовательного процесса, осуществляемого в некотором учебном заведении, необходимыми научно-педагогическими, учебно-методическими, информационно-справочными, инструктивно-организационными, нормативными, техническими и другими материалами, которые используются при обучении и воспитании учащихся в учебном заведении (И.В .Роберт).

Опираясь на исследования Роберт И.В., Прозоровой Ю.А., Пака Н.И., Полякова В.А. и др., введем понятие информационной образовательной среды школы, под которой будем понимать среду, обеспечивающую учебно-методическими и технологическими средствами учащихся, учителей, родителей, администрацию школы и общественность, ориентированную на информационную поддержку учебного процесса и управления школой, информирование всех участников образовательного процесса о его ходе и результатах, а также о внеучебных мероприятиях. В этих условиях у медиатеки появляются новые функции, так как ее ресурсы могут эффективно применяться на уроках и внеклассных мероприятиях, для управления школой и обмена информацией между всеми школьными службами, для обмена ресурсами между школой и внешней средой, для реализации новых

педагогических технологий, в частности, проектной деятельности; для использования телекоммуникационных технологий и др. Фактически медиатека в условиях информатизации образования становится компонентом информационной образовательной среды школы, выполняющим функции накопления и хранения медиаресурсов, а также обеспечения учебно-воспитательного процесса школы этими ресурсами. Именно такая медиатека должна прийти на смену библиотеке.

Таким образом, **проблема исследования** определяется несоответствием между потенциальными возможностями использования информационных образовательных ресурсов в учебно-воспитательном процессе школы, а также высокой востребованностью этих ресурсов со стороны учителей и администрации школы для совершенствования образовательного процесса и недостаточным уровнем научно-методических разработок в области организации и использования медиатеки в условиях информатизации школы.

В соответствии с вышеизложенным **актуальность исследования** определяется необходимостью разработки теоретических основ создания и использования медиатеки, предназначенной для обеспечения учебно-воспитательного процесса школы информационными образовательными ресурсами.

Объектом исследования является процесс использования медиатеки для обеспечения учебно-воспитательного процесса школы информационными образовательными ресурсами.

Предметом исследования являются методические подходы к созданию и функционированию медиатеки, обеспечивающей учебно-воспитательный процесс информационными образовательными ресурсами и являющейся одним из компонентов информационной образовательной среды школы.

Целью диссертационного исследования является разработка научно-методических рекомендаций по созданию школьной медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей и ее использованию в учебно-воспитательном процессе школы.

Гипотеза исследования: если создание медиатеки как структурного подразделения школы будет основано на реализации требований к ее функционированию на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей и ориентировано на повышение квалификации учителей в области применения ее ресурсов в профессиональной деятельности и в учебно-воспитательном процессе, то использование медиатеки будет способствовать формированию и развитию информационной образовательной среды школы.

Для достижения цели и доказательства гипотезы исследования были сформулированы следующие **задачи исследования**:

1. Провести анализ тенденций развития медиатеки как структурного подразделения школы в условиях информатизации образования.
2. Сформулировать основную цель создания медиатеки на основе распределенного информационного ресурса, как структурного подразделения школы.
3. Сформулировать требования к функционированию школьной медиатеки, как компонента информационной образовательной среды школы.
4. Определить состав элементов медиатеки, функционирующей на основе распределенного информационного ресурса.
5. Выявить основные направления использования ресурсов медиатеки в учебно-воспитательном процессе.
6. Разработать методические рекомендации по планированию медиатеки, как компонента информационной образовательной среды школы.
7. Разработать структуру и содержание курса «Основы работы с информационными образовательными ресурсами медиатеки» для системы повышения квалификации учителей в области применения ресурсов медиатеки в учебно-воспитательном процессе, а также методические рекомендации по его использованию.

Теоретико-методологической основой исследования являются теоретические и научно-методические работы в области: философии образования, педагогики и психологии (Бабанский Ю.К., Беспалько В.П., Выготский Л.С., Гальперин П.И., Леонтьев А.Н., Лернер И.Я., Сластенин В.А., Талызина Н.Ф. и др.); информатизации образования (Андреев А.А., Ваграменко Я.А., Козлов О.А., Матрос Д.Ш., Лапчик М.П., Пак Н.И., Панюкова СВ., Полат Е.А., Поляков В.А., Роберт И.В., Румянцев И.А., Софронова Н.В. и др.); подготовки преподавателя информатики в условиях информатизации образования (Жданов С.А., Кузнецов Э.И., Лапчик М.П. и др.); работы в области образовательных информационных медиаресурсов имедиаобразования (Бондаренко Е.А., Журин А.А., Зазнобина Л.С., Кречетников К.Г., Соколова Н.Ю., Федоров А.В. и др.) и работы в области теории и практики организации, функционирования и модернизации библиотек и медиатек (Кузьмина Т.В., Огородников Е.В., Озеров К.Г., Стадник Н.М., Ястребцева Е.Н. и др.).

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ литературы по педагогике, информатизации образования, методике преподавания информатики, психологии, а также сайтов Интернета категории «Образование»; изучение и анализ опыта организации школьных медиатек в условиях информатизации образования;

наблюдение, беседы с учителями, учащимися и администрацией общеобразовательных учебных заведений.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключаются: в определении основной цели создания медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей; разработке требований к функционированию школьной медиатеки, как компонента информационной образовательной среды школы; определении состава элементов медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей, обеспечивающего развитие информационной образовательной среды школы; выявлении основных направлений использования распределенного информационного ресурса медиатеки в учебно-воспитательном процессе в общеобразовательной школе.

Практическая значимость исследования заключается в следующем: разработанный состав медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей может быть взят за основу при организации или модернизации медиатеки в учреждении общего среднего образования любого типа (гимназия, лицей, школа и др.); разработанные методические рекомендации по использованию ресурсов медиатеки могут применяться учителями и администрацией школы для различных аспектов информатизации школы; разработанный содержание и программа курса «Основы работы с информационными образовательными ресурсами медиатеки» могут быть использованы на практике для организации повышения квалификации учителей и администрации школы.

Этапы исследования:

На I этапе (2000-2003г.г.) проводился анализ научно-педагогической, научно-технической и методической литературы с целью выявления тенденций развития школьной медиатеки; проводился анализ функционирования медиатек библиотечного типа, в том числе и медиатеки школы №1959 ЮВАО г. Москвы; были определены основные цели создания медиатеки в условиях информатизации школы, выявлены основные требования, необходимые для ее функционирования как компонента информационной образовательной среды школы, разработан состав элементов медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей.

На II этапе (2003-2004г.г.) были определены основные направления использования ресурсов медиатеки для обеспечения учебно-воспитательного процесса, выявлены подходы к классификации ресурсов медиатеки и разработаны структура и содержание курса «Основы работы с информационными образовательными ресурсами» для обучения учителей и администрации школы в области использования ресурсов медиатеки.

На III этапе (2004-2005г.г.) была осуществлена организация медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей согласно разработанным научно-методическим рекомендациям в школе №1976 ЮВАО г.Москвы, осуществлялась окончательная проверка гипотезы исследования, выполнялся анализ и обобщение материалов диссертации, формулировались выводы и обобщения.

Апробация результатов исследования.

Результаты исследования обсуждались на научных семинарах Института общего и среднего образования РАО, на XIII Международной конференции «Применение новых технологий в образовании» (г. Троицк, 28-29 июня 2002 г.) и XII Международной конференции-выставке «Информационные технологии в образовании» (г. Москва, 4-8 ноября 2002 г.); IV Всероссийской научно-технической конференции «Новые информационные технологии» (г. Москва, 23-24 апреля 2003 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Региональные проблемы информатизации: опыт, тенденции, перспективы» (г. Чебоксары, 17-20 апреля 2003 г.). Разработанные научно-методические рекомендации по созданию медиатеки на основе распределенного информационного ресурса были использованы администрацией и педагогическим коллективом школы №1976 ЮВАО г. Москвы для формирования информационной образовательной среды школы.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Создание школьной медиатеки в условиях информатизации образования основано на рассмотрении ее как структурного подразделения школы, обеспечивающего использование распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей, и на реализации требований к ее функционированию, как компонента информационной образовательной среды.

2. Реализация основных направлений использования информационных образовательных ресурсов медиатеки учителями и администрацией школы и методических рекомендаций для обучения учителей и администрации школы основам работы с распределенным информационным ресурсом локальных и глобальной сетей обеспечивает применение ресурсов в профессиональной деятельности и в учебно-воспитательном процессе. Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии и двух приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, сформулированы цель и задачи, предмет и объект исследования, определены его научная новизна, указана теоретико-

методологическая база и научно-практическая значимость работы, раскрыты положения, выносимые на защиту, обозначены этапы исследования и данные об апробации и внедрении его результатов.

В первой главе проведен анализ современного состояния организации и функционирования медиатеки в общеобразовательной школе в условиях информатизации образования. Развитие информатики и информационных и телекоммуникационных технологий, ставшее причиной информатизации общества, привело к перестройке системы общего среднего образования. Многие научно-педагогические исследования посвящены проблемам использования информационных и телекоммуникационных технологий в учебном процессе, для управления школьными образовательными учреждениями, для повышения качества обучения и т.п. (Ваграменко Я.А., Кравцова А.Ю., Лапчик М.П., Матрос Д.Ш., Пак Н.И., Панюкова СВ., Полат Е.С, Роберт И.В., Ястребцева Е.Н. и др.).

Традиционно школьная библиотека выступает как основной источник информационного обеспечения образовательного процесса. Создание же информационной образовательной среды в настоящее время невозможно без реорганизации школьной библиотеки, так как в условиях информатизации появляются качественно новые информационные образовательные ресурсы, изменяющие традиционную классно-урочную парадигму школьного образования, и именно медиатека, как структурное подразделение школы, предназначенное для информационно-технического обеспечения образовательного процесса должна придти на смену библиотеке.

Решению проблем реорганизации и развития школьных библиотек, использованию современных информационных образовательных медиаресурсов и медиаобразования в России посвящены исследования Алхазашвили Д.А., Бондаренко ЕА., Журина А.А., Зазнобиной Л.С., Огородникова Е.В., Соколовой Н.Ю., Федорова А.В., Ястребцевой Е.Н. и др.

На основе анализа современного состояния проблем, связанных с разработкой теоретических моделей школьной медиатеки, сформулированы требования к функционированию школьной медиатеки, как компонента информационной образовательной среды школы, которые включают: обеспечение сбора, хранения и систематизации информационных образовательных ресурсов; создание, хранение и предоставление для пользования учителям и администрации школы электронных каталогов на различных электронных носителях; предоставление информационных образовательных ресурсов и технических средств, имеющих в распоряжении медиатеки, для проведения уроков; организация внеклассной образовательной работы и досуга учеников и учителей; предоставление информационных ресурсов и оказание консультационной помощи учителям и ученикам в работе над образовательными проектами, использующими

распределенный информационный ресурс локальных и глобальной сетей, в том числе, организация телеконференций, видеоконференций; проектов, в которых используются беспроводные технологии, цифровые фотоаппараты и видеокамеры, портативные компьютеры, вычислительные калькуляторы и др.); обучение и оказание консультационной помощи администрации, учителям и ученикам в поиске информационных образовательных ресурсов, распределенных в локальных и глобальной сетях, а также оказание консультационной помощи для работы с техническими средствами; выявление и удовлетворение информационных потребностей администрации школы, учителей, учеников и их родителей в различных предметных областях, в культурной и социальной сферах; осуществление взаимодействия с информационными центрами, производителями и распространителями информационных образовательных ресурсов с целью обновления и пополнения медиатеки; участие в работе по созданию WEB-страниц и других документов и программ, помещаемых на сервер для общего пользования; техническое обслуживание медиатеки, координация работы локальной сети и выхода в Интернет; модернизация информационно-технического обеспечения образовательного процесса.

Для организации взаимодействия медиатеки с внешней средой целесообразно создать школьную локальную сеть и организовать подключение к Интернету через коммутируемую или выделенную линию, а также обслуживание коммуникаций специальным сотрудником.

В состав школьной медиатеки на основе распределенного информационного ресурса могут входить основные и дополнительные элементы. В качестве основных элементов целесообразно рассматривать:

- хранилище медиаресурсов, которое, как правило, сосредоточено в помещении библиотеки;
- индивидуальные места для работы с цифровыми и мультимедийными материалами (дискетами, CD-ROM-дисками, DVD-ROM-дисками, аудиокассетами, видеокассетами и диапозитивами и т.п.) или несколько рабочих мест, желательно расположенных в читальном зале или медиатеке и оборудованных компьютерной, видео- и аудиотехникой техникой с наушниками;
- компьютерный зал для групповых занятий - зал, оборудованный компьютерной техникой для просмотра и непосредственной работы с информационными образовательными материалами, записанными в цифровом виде, а также хранилище цифровых копий медиаматериалов;
- предметные кабинеты, оборудованные мультимедийной и компьютерной техникой для проведения уроков демонстрационного типа с использованием информационных технологий - как правило, оборудуются один-два кабинета для каждого предмета (математики, информатики, истории, литературы, естественных наук, технологии,

иностранных языков, начальной школы), что позволяет на каждом уроке применять информационные медиаресурсы и формировать информационную грамотность и культуру как у учеников, так и у учителей.

В качестве дополнительных элементов целесообразно рассматривать такие компоненты, как: серверная станция, пресс-центр, видеомонтажная студия и телестудия.

Таким образом, основные отличия медиатеки библиотечного вида и медиатеки на основе распределенного информационного ресурса заключаются в следующем:

- медиатека на основе распределенного информационного ресурса может не иметь централизованного хранилища медиаматериалов и отдельных медиазалов, в ней каждый оборудованный предметный кабинет является медиазалом для групповой работы;
- медиатека на основе распределенного информационного ресурса позволяет гораздо быстрее приобщить как можно большее количество учителей и учеников к информационным и мультимедийным технологиям;
- медиатека на основе распределенного информационного ресурса требует больших финансовых затрат, но при оптимальном распределении технических средств и оборудования их можно минимизировать.

Медиатека должна стать следующим этапом развития школьной библиотеки и методических кабинетов, которые уже не могут удовлетворить информационные потребности своих пользователей.

Во второй главе рассматриваются методические подходы к созданию и использованию школьной медиатеки на основе распределенного информационного ресурса в учебно-воспитательном процессе.

Главной задачей школьной медиатеки является обеспечение образовательного процесса информационными ресурсами, но это обеспечение будет эффективным при условии формулирования основных направлений использования ресурсов медиатеки в учебно-воспитательном процессе. В работе выделены основные направления использования распределенных информационных образовательных ресурсов медиатеки для решения задач информатизации школы. К ним относятся:

- применение информационных образовательных ресурсов для преподавания других предметов: для проведения демонстрационного урока по любому предмету необходимо и достаточно иметь кабинет, оборудованный обычными ученическими местами (партами и

стульями) и одним комплектом мультимедийной техники: компьютер, проектор, белый экран;

- формирование компьютерной грамотности педагогического коллектива на базе школы;
- контроль и оценка результатов обучения с помощью тестирующих программ, электронные учебные пособия (в том числе on-line-лабораторий) и пр.;
- применение информационных образовательных ресурсов для медико-психологического мониторинга учащихся и сотрудников школы;
- применение информационных образовательных ресурсов для организации школьных внеклассных мероприятий и досуга учащихся (организация и проведение факультативов, кружков, курсов, направленных на формирование информационной грамотности и медиакультуры учащихся; предоставление помещений медиатеки учащимся, сотрудникам школы, родителям для индивидуальной работы с информацией; помощь в графическом, видео и звуковом оформлении школьных мероприятий, организация фото- и видеосъемок и дальнейшей обработки полученных фотографий и фильмов; организация работы телестудии, радиорубки и видеомонтажной студии и пресс-центра);
- создание учебных пособий по различным школьным предметам для использования в учебно-воспитательном процессе: раздаточных материалов, презентаций к урокам и проектам, электронных учебных пособий, в том числе тестовых программ, мультимедийных материалов и пр.;
- предоставление и получение услуг дистанционного образования и взаимодействию с помощью телекоммуникаций (общение с помощью телеконференций, чатов, ICQ; общение с помощью электронной почты; работа с электронными библиотеками и базами данных; поиск информации любой тематики; участие в дистанционных проектах, конкурсах, олимпиадах, конференциях; размещение web -страниц, объявлений, школьного сайта;
- в обеспечении управления учебным заведением - администрирование школьных баз данных, информационно-техническое обеспечение мониторингов, подготовка сотрудников администрации школы по ведению делопроизводства с использованием ИКТ, выработка критериев оценки качества программно-методических средств и их экспертиза.

Для практической реализации требований к функционированию школьной медиатеки, как элемента информационной образовательной среды школы были разработаны методические рекомендации по планированию и организации медиатеки на основе распределенного образовательного ресурса локальных и глобальной сетей в общеобразовательном учреждении любого

типа, которые целесообразно учитывать на различных стадиях создания медиатеки.

Сотрудники медиатеки. Первоначально администрация школы должна определить группу сотрудников для создания медиатеки: специалист по компьютерной технике и программному обеспечению (если нет возможности привлечь специалиста извне, это может быть учитель информатики); специалист по работе с электроникой (медиаспециалист); руководитель группы (это может быть директор школы, зам. директора по информатизации). На этом этапе такой группы достаточно, в дальнейшем для функционирования медиатеки, как минимум, необходимы: руководитель медиатеки, координатор сетевой деятельности, организатор внеурочной деятельности (медиаспециалист). В исследовании разработаны должностные обязанности сотрудников медиатеки.

Сбор и накопление медиаресурсов. Многие школы уже имеют в своем распоряжении различные образовательные медиаресурсы: видеокассеты, слайды, диски. На этом этапе необходимо собрать все медиаресурсы в одном помещении, лучше всего для этого подходит школьная библиотека. Собираются также все уроки и методические материалы, записанные на видеокассетах или в цифровом виде, проекты, выполненные учениками или учителями. При наличии финансовых ресурсов можно обратиться в окружной медиациентр или к распространителям кассет или образовательного программного обеспечения для пополнения базы ресурсов. Координировать отбор и приобретение медиаресурсов обязательно должен руководитель группы.

Классификация, каталогизирование и распределение ресурсов по хранилищам. В школьной библиотеке (или другом выбранном помещении) создаются хранилища медиаресурсов (медиатека): диатека, фонотека, видеотека и дискетотека. Каждый информационный образовательный классифицируется, записывается в соответствующий каталог (лучше вести сразу электронный каталог) и помещается в соответствующее хранилище. Кроме этого, должен быть медиатекарь, занимающийся выдачей медиаресурсов, ведением каталогов и читательских абонементов.

Формирование рабочих зон медиатеки для индивидуальной и групповой работы. Школьная медиатека может находиться в одном большом помещении, разделенном на зоны (замкнутого вида), а может быть распределена по нескольким помещениям (распределенного вида). На этом этапе формируются мультимедийные кабинеты. Кроме основных зон при наличии финансов можно создать школьную телестудию, видеомонтажную студию, школьный пресс-центр и серверную станцию для подключения к локальным сетям и Интернет. Школьную телестудию и школьный пресс-центр удобнее разместить в видеомонтажной студии. В диссертационном

исследовании предлагается комплект необходимого оборудования и технических средств для каждой рабочей зоны медиатеки.

Обучение сотрудников школы работе с техническими и программными средствами медиатеки и стимулирование экспериментов по применению ресурсов медиатеки на уроках и во внеурочной деятельности. Обучение сотрудников школы можно осуществлять с помощью традиционных курсов системы повышения квалификации учителей, а также с помощью учителя информатики и сотрудников медиатеки на базе школы. Для эффективного использования ресурсов медиатеки целесообразно организовать непрерывно действующие курсы для учителей и администрации школы непосредственно на базе медиатеки.

Информационное обеспечение медиатеки. Для удобной и быстрой работы с ресурсами медиатеки необходим электронный каталог, который можно создать самостоятельно или использовать такие программы как «АРМ библиотекаря». Каталоги должны быть обеспечены справочной системой, содержащей подсказки. Электронный каталог и справочные системы помещаются на сервер и делаются доступными для просмотра всеми компьютерами школьной локальной сети.

Подключение телекоммуникаций. На этом этапе все рабочие зоны, а также по возможности все школьные компьютеры подключаются к школьной локальной сети, в которой выделяются сервер и модем для подключения к Интернет.

Связь с внешними организациями. Для постоянного пополнения и обновления медиаресурсов, техники необходимо устанавливать связи непосредственно с производителями и распространителями образовательных ресурсов. С помощью сетей можно организовывать совместные проекты с коллегами из других городов и стран, пользоваться услугами дистанционного обучения, участвовать в телеконференциях и обмениваться опытом и ресурсами. При достаточном финансировании медиатеки этот этап может быть третьим или даже вторым. Для организации информационного взаимодействия медиатеки с внешней информационной средой предлагается использование локальных и глобальной компьютерных сетей, подключение к которым предпочтительнее с помощью выделенных линий связи.

В работе были проанализированы существующие подходы к классификации информационных образовательных ресурсов: по виду носителя информации и по назначению.

Существует два способа распределения информационных образовательных медиаресурсов: в первом случае медиатека имеет в наличии два экземпляра медиаресурса статического вида: один размещается в предметном мультимедийном кабинете для использования на уроках, другой — в

компьютерном кабинете или читальном зале для индивидуального использования во внеурочное время. Во втором случае медиатека имеет сетевые версии медиаресурсов на цифровых носителях и оцифрованные копии аудио и видеоматериалов, которые размещаются на сервере и открываются для доступа всей локальной сети школы и через Интернет. Использование сетевых версий электронных учебных пособий позволяет: установить на сервер или учительский компьютер и осуществлять работу с одним комплектом обучающих программ, а учащиеся будут получать доступ к этим программам через локальную сеть; собирать и обрабатывать результаты применения тестовых и других контролирующих программ на одном компьютере в виде журнала.

Наряду с использованием сетевых версий программных продуктов, существует возможность установки и работы с обычными версиями программных продуктов с помощью виртуальных дисков и таких программ, как VirtualCD, Alcohol 120% (если это не запрещено лицензионным соглашением на программный продукт). Виртуальные диски позволяют работать с электронными учебными пособиями, которые не запускаются без диска, как правило, это касается электронных энциклопедий, справочников и пр. Оригиналы дисков с программными продуктами могут храниться в одной медиатеке, для установки достаточно созданных образов программ, которые могут размещаться в специальных каталогах на сервере и быть доступными соответствующим пользователям.

В результате исследования была разработана схема информационной образовательной среды школы на основе медиатеки, созданной на базе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей.

Обучение учителей и администрации школы созданию и использованию распределенного информационного ресурса медиатеки целесообразно осуществлять на базе медиатеки в режиме непрерывного повышения квалификации в виде специализированных курсов для отдельных категорий учителей, что способствует формированию знаний и умений применения ресурсов в профессиональной деятельности и в учебно-воспитательном процессе в целом.

Разработаны структура и содержание курса «Основы работы с информационными образовательными ресурсами медиатеки», который включает в себя следующие разделы: «Основы работы в операционной системе», «Классификация информационных образовательных ресурсов», «Основы работы со средствами технологии мультимедиа», «Основы работы в локальных и глобальной сетях и их возможности для использования в учебно-воспитательном процессе», «Применение информационных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности учителя», «Использование информационных образовательных ресурсов для

преподавания предметов гуманитарного цикла», «Использование информационных образовательных ресурсов для преподавания предметов естественно-математического цикла». Разработаны также методические рекомендации по организации обучения учителей и администрации школы использованию ресурсов медиатеки, которое осуществляется сотрудниками медиатеки и на базе медиатеки, что позволяет учителям и администрации школы более полно ознакомиться с имеющимися ресурсами, организовать дискуссии по обсуждению целесообразности использования конкретных ресурсов для достижения той или иной педагогической цели, участвовать в формировании пополнения ресурсов и таким образом активно участвовать в процессе информатизации школы.

Основные результаты исследования

1. Анализ основных тенденций развития школьной медиатеки выявил тенденцию трансформации традиционной школьной библиотеки, основными целями которой являются: методическое обеспечение педагогического процесса книгами и другой литературой; организация читательских конференций, литературных вечеров, предметных диспутов и т.п.; оказание помощи методическому кабинету школы, предоставление условий для организации самостоятельной работы учителей и учеников, в медиатеку - структурное подразделение школы, способствующее обеспечению образовательного процесса информационными образовательными ресурсами, функционирующими на основе средств информационных и коммуникационных технологий.

2. В условиях информатизации образования основная цель медиатеки - это обеспечение образовательного процесса необходимыми научно-педагогическими, учебно-методическими, информационно-справочными, инструктивно-организационными, нормативными, техническими и другими материалами, которые используются при обучении и воспитании учащихся, осуществляемое в информационной образовательной среде школы, обеспечивающей учебно-методическими и технологическими средствами учащихся, учителей, родителей, администрацию школы и общественность, ориентированную на информационную поддержку учебного процесса и управления школой, информирование всех участников образовательного процесса о его ходе и результатах, а также о внеучебных мероприятиях.

3. Сформулированы требования к функционированию школьной медиатеки, как компонента информационной образовательной среды школы, которые включают: обеспечение сбора, хранения и систематизации информационных образовательных ресурсов; создание, хранение и предоставление для пользования учителям и администрации школы электронных каталогов на различных

электронных носителях; предоставление информационных образовательных ресурсов и технических средств, имеющих в распоряжении медиатеки, для проведения уроков; организация внеклассной образовательной работы и досуга учеников и учителей; предоставление информационных ресурсов и оказание консультационной помощи учителям и ученикам в работе над образовательными проектами, использующими распределенный информационный ресурс локальных и глобальной сетей, в том числе, организация телеконференций, видеоконференций; проектов, в которых используются беспроводные технологии, цифровые фотоаппараты и видеокамеры, портативные компьютеры, вычислительные калькуляторы и др.); обучение и оказание консультационной помощи администрации, учителям и ученикам в поиске информационных образовательных ресурсов, распределенных в локальных и глобальной сетях, а также оказание консультационной помощи для работы с техническими средствами; выявление и удовлетворение информационных потребностей администрации школы, учителей, учеников и их родителей в различных предметных областях, в культурной и социальной сферах; осуществление взаимодействия с информационными центрами, производителями и распространителями информационных образовательных ресурсов с целью обновления и пополнения медиатеки; участие в работе по созданию Web-страниц и других документов и программ, помещаемых на сервер для общего пользования; техническое обслуживание медиатеки, координация работы локальной сети и выхода в Интернет; модернизация информационно-технического обеспечения образовательного процесса.

4. Разработан состав медиатеки, функционирующей на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей, обеспечивающий развитие информационной образовательной среды школы, состоящий из основных элементов (хранилище информационных образовательных ресурсов; индивидуальные места для работы с распределенным информационным ресурсом локальных и глобальной сетей; компьютерный зал для групповых занятий; предметные кабинеты, оборудованные доступом к локальным и глобальной сетям, компьютерами и мультимедийным оборудованием) и дополнительных элементов, которые включают серверную станцию, пресс-центр, видеомонтажную студию и телестудию. Дополнительные элементы позволяют активно использовать медиатеку для обеспечения воспитательного процесса и развития личности учеников и, что особенно важно для сельских школ, организовать на базе медиатеки центр культурной и общественной жизни.

5. Сформулированы основные направления использования распределенного информационного ресурса в учебно-воспитательном процессе, а именно: применение информационных образовательных

ресурсов для преподавания предметов; формирование компьютерной грамотности педагогического коллектива; использование информационных образовательных ресурсов для контроля и оценки результатов обучения; для медико-психологического мониторинга учащихся и сотрудников школы; для организации школьных внеклассных мероприятий и досуга учащихся; создание новых информационных образовательных ресурсов в процессе образовательной деятельности, их сбор, обработка, хранение и использование.

6. Разработаны методические рекомендации по планированию и организации медиатеки на основе распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей, которые целесообразно учитывать на любой стадии создания медиатеки, включающие рекомендации по подбору сотрудников, сбору и накоплению ресурсов, классификации и распределению ресурсов по хранилищам; формированию рабочих зон медиатеки для индивидуальной и групповой работы; по обучению сотрудников школы работе с техническими и программными средствами медиатеки и стимулированию экспериментов по применению ресурсов медиатеки на уроках и во внеурочной деятельности; по информационному обеспечению медиатеки; по подключению телекоммуникаций и организации связи с внешними организациями.

7. Разработаны структура и содержание курса «Основы работы с информационными образовательными ресурсами медиатеки», который включает в себя следующие разделы: «Основы работы в операционной системе», «Классификация информационных образовательных ресурсов», «Основы работы со средствами технологии мультимедиа», «Основы работы в локальных и глобальной сетях и их возможности для использования в учебно-воспитательном процессе», «Применение информационных образовательных ресурсов в профессиональной деятельности учителя», «Использование информационных образовательных ресурсов для преподавания предметов гуманитарного цикла», «Использование информационных образовательных ресурсов для преподавания предметов естественно-математического цикла». Разработаны также методические рекомендации по организации обучения учителей и администрации школы использованию ресурсов медиатеки, которое осуществляется сотрудниками медиатеки и на базе медиатеки, что позволяет учителям и администрации школы более полно ознакомиться с имеющимися ресурсами, организовать дискуссии по обсуждению целесообразности использования конкретных ресурсов для достижения той или иной педагогической цели, участвовать в формировании пополнения ресурсов и таким образом активно участвовать в процессе информатизации школы.

Основные публикации по теме исследования:

1. Пузикова И.Г. Медиатека, распределенная в едином информационном пространстве средней школы // Региональные проблемы информатизации образования: опыт, тенденции, перспективы. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Чебоксары, 17-20 апреля 2003 г. - Чебоксары, 2003. С. 62-63.
2. Пузикова И.Г. Применение проектного метода обучения к преподаванию темы «Средство создания мультимедийных презентаций Microsoft PowerPoint в 8-х классах // Информационные технологии в образовании. XII Международная конференция-выставка. 4-8 ноября 2002 г. Сборник трудов. Часть II. - М., - Мифи, - 2002. С. 63-64.
3. Пузикова И.Г. Медиатека, распределенная в едином информационном пространстве средней школы // Ученые записки №8 /Под редакцией И.В. Роберт. - М., - Институт информатизации образования РАО, -2001. С. 98-100.
4. Пузикова И.Г. Место и роль медиатеки в информационном пространстве современной школы // Материалы XIII Международной конференции «Применение новых информационных технологий в образовании». Троицк, 28-29 июня 2002 г., - Троицк, 2002. С. 219-220.
5. Пузикова И.Г. Школьная медиатека распределенного вида // Новые информационные технологии. VI всероссийская научно-техническая конференция. Москва 23-24 апреля 2003 г. Сборник трудов. Том 2. -Москва, 2003. С. 161-165.
6. Пузикова И.Г. Опыт создания школьной медиатеки // Информатика и образование. М., - 2002. №6. С. 78-79.
7. Пузикова И.Г., Кравцова А.Ю. Структура и этапы создания школьной медиатеки // Информатика и образование. М., - 2003. №5. С.29-33.
8. Пузикова И.Г. Применение распределенного информационного ресурса медиатеки в учебном процессе общеобразовательной школы.// Ученые записки №8 /Под редакцией И.В. Роберт. - М., - Институт информатизации образования РАО, - 2005. С. 98-100.

Пузикова И.Г. Создание и использование школьной медиатеки на основе распределенного информационного ресурса. Автореф. дис. ... канд. педаг. наук. М., 2005.
