

УЧИТЕЛЬСКАЯ

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА
ИНТЕРНАТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ
ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА № 1 Г. ТОЛЬЯТТИ)****¹Черняк М.А., ²Латышев О.Ю.***¹Школа-интернат № 1, директор, Тольятти;**²Школа-интернат № 1, научный руководитель, Тольятти*

Моделируя информационно-образовательное пространство учреждения на основе новых информационных технологий, мы понимаем сущность Интернет-технологий как средство социальной адаптации социально незащищенных детей. Прослеживается появление в сети Интернет новых форм и видов образовательных ресурсов, в различной мере и степени ориентированных на нужды детей-сирот и других групп социально незащищенных детей. Такими ресурсами обслуживаются различные аспекты процесса воспитания и социального образования. Существуют особенности эффективной работы информационно-образовательного пространства для воспитанников и сотрудников, а также администраций сиротских учреждений различного уровня и способа организации.

В первую очередь, мы приступаем к структурированию и каталогизации ресурсов, которые могут быть использованы при доработке нормативной документации образовательных учреждений для детей-сирот и других групп социально незащищенных детей. Модель образовательной среды позволяет расширить и усовершенствовать концепцию развития образования детей-сирот – общего основного, дополнительного образования, организации внеклассной, кружковой и факультативной работы, основываясь на применении Интернет как стержневого компонента системы образования детей-сирот и повышения квалификации всех работающих с ними специалистов. В процессе создания модели учтены основные ролевые характеристики Интернет технологий применительно к социальному образованию и социальной адаптации детей-сирот в целом как качественно новой образовательной системы для воспитанников сиротских учреждений, работающих с ними педагогов, а также сотрудников методических служб и органов управления образования, задействованных в образовательном процессе сиротских учреждений. Во главу угла в моделировании поставлены задачи образовательной деятельности шко-

лы-интерната № 1 г. Тольятти как учреждения образования для детей-сирот, в котором общее основное среднее образование предусмотрено. Первоочередное внимание мы уделяем определению спектра образовательных потребностей детей-сирот, которые могут быть реализованы как в стенах интерната, так и в других сотрудничающих с ним образовательных учреждениях – в зависимости от их типа, вида, направленности и комплексности. В качестве методологической основы нами привлекаются и анализируются работы, посвященные различным аспектам удовлетворения сиротских образовательных потребностей и вариативности систем средств их реализации. Параллельно проанализированы программно-методические материалы, разработанные коллективами сиротских учреждений России сообразно своеобразию моделей их функционирования и задач образовательной деятельности. Выявляются приоритетные направления использования новых информационных технологий образования для каждого типа и вида сиротского образовательного учреждения, соответствия существующего программно-методического обеспечения в условиях динамично меняющегося современного образовательного пространства.

Приступая к моделированию информационно-образовательной среды, мы формулируем самостоятельно и анализируем существующие теоретические основы развития информационно-образовательной среды для воспитанников, сотрудников сиротских образовательных учреждений и работающих с ними специалистов. Здесь мы выделяем:

1. Основные характеристики и этапы создания, развития и использования информационно-образовательной среды Интернет в системе социального образования и социальной адаптации детей-сирот.

2. Основные научно-педагогические принципы эффективного функционирования социально-адаптационной информационно-образовательной среды.

Рассматриваются и выявляются основные характеристики и этапы в развитии информационно-образовательной среды для воспитанников, сотрудников сиротских образовательных учреждений и управлений образования, работающих с ними. Определяется дуальный характер интеграции информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними, в общее информационно-образовательное пространство. С одной стороны – в сетевое образовательное пространство для пользователей с традиционными образовательными потребностями, с другой – во всемирное информационно-образовательное пространство в целом. Выявляются основные научно-педагогические принципы эффективного функционирования информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними, в системе общего образования в России. Излагаются теоретические основы развития информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними, в России.

Выделим основные компоненты создания, развития и эффективного функционирования модели информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними.

1. Реализация образовательных потребностей детей-сирот в образовательных учреждениях различного типа и вида.

2. Создание сетевых представительств сиротских учреждений, методических служб и органов управления образования, работающих с ними.

3. Формы создания эффективно действующих образовательных Интернет ресурсов.

4. Создание условий для эффективного функционирования информационно-образовательной среды.

Приведем функциональные дополнения к модели информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними.

1. Интранет как тренинговый компонент информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними.

2. Интранет как системообразующий компонент информационно-образовательной среды.

3. Мультимедиа-ресурсы как вспомогательный компонент информационно-образовательной среды.

4. Мультимедиа-ресурсы как самостоятельный компонент информационно-образовательной среды.

В дальнейшем нами будут рассмотрены теоретические основы использования интранета и медиаресурсов в аспектах тренинговых, вспомогательных, дополнительных и основных системообразующих компонентов информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними.

В чем же состоит практическая реализация построения модели информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними? Какие ключевые звенья она использует?

1. Программа опытно-экспериментальной работы научно-исследовательской лаборатории «Школьная медиатека» ИСМО РАО «Использование информационных технологий в социальной адаптации детей-сирот».

2. Программа развертывания точек открытого доступа к Интернет в сиротских учреждениях России.

3. Программа развития информационно-образовательной среды Российской Детдомовской Семьи.

Таково проспективное изложение плана работы по моделированию информационно-образовательной среды. Перейдем к развернутому представлению модели.

Основные характеристики и этапы создания, развития и использования информационно-образовательной среды Интернет в системе социального образования и социальной адаптации детей-сирот

Вопрос о необходимости построения информационно-образовательной среды для сиротских учреждений был вызван к жизни комплексом существенных изменений в жизни Российского общества. Изменились истоки сиротства, в результате чего социальное сиротство выступило на первый план. Исходя из этого, видоизменились цели и задачи функционирования сиротских учреждений. Существенное отставание детей в образовании привело к необходимости варьирования образовательных программ, привлечения новых специалистов. Наличие психических травм у множества социальных сирот, попадающих в сиротские учреждения в результате невыполнения родителями их родительских обязанностей, побудило к созданию в стенах сиротских учреждений, а также за их пределами, множества разноплановых служб, специализированных на качественно новой основе. В виду этих, а также массы других, не перечисленных здесь изменений в системе сиротских учреждений

страны, появилась необходимость в организации информационно-образовательного пространства, особо структурированного как для детей-сирот, так и для работающих с ними специалистов. Мы провели исследование рейтинга Интернет-страниц, наиболее часто запрашиваемых в среде специалистов сиротских учреждений. Наиболее необходимыми специалистам оказались:

- Нормативно-правовая документация;
- Методические рекомендации по разработке программ общего основного и дополнительного образования, а также внеурочной воспитательной деятельности;
- Документация по планированию работы как сиротского учреждения в целом, так и отдельных направлений его деятельности;
- Формы отчетной документации для всей должностной вертикали сиротских учреждений различных типов и видов;
- Программы предметных дисциплин общего основного и дополнительного образования;
- Электронные учебники;
- Курсы дистанционного обучения;
- Медиа-энциклопедии;
- Электронные словари и справочники;
- Сценарии внешкольных мероприятий, а также многие другие материалы, способствующие развитию сиротского учреждения.

По определению, другой ареал поиска информации – у воспитанников сиротских учреждений. Чаще всего дети ищут или просят найти у специалистов медицентра учреждения:

- логические развивающие игры;
- программы для творчества на компьютере (компьютерный дизайн, аудиомонтаж, верстка изданий детской прессы, видеоклипов и т.д.);
- сайты музеев, выставок, театров;
- материалы для рефератов, презентаций и т.п.

Изначально существовали предпосылки для мотивации сотрудников сиротских учреждений и их воспитанников в информационно-образовательной среде. Среди них, в первую очередь, необходимо выделить следующие:

- наличие на сайтах министерства образования и науки, культуры, социальной защиты и здравоохранения, а также других, необходимой документации, образовательных программ, или по крайней мере – их развернутых аннотаций;
- появление в сети Интернет или на дисках разрозненной информации по различным направлениям деятельности образовательных учреждений вне зависимости от их профиля, типа и вида;

– возможность сопоставлять многие образовательные нужды сиротского учреждения с предложенными материалами для других образовательных учреждений.

Кумуляция электронных материалов в сиротском учреждении существенно дополняла перечень необходимых для его работы материалов, содержащихся на традиционных носителях – книгах, журналах, газетах, бюллетенях, аудио- и видеопродукции. Использование электронных версий материалов ускоряло процесс создания документации, ее переструктурирования и постоянного обновления. Наряду с этим, наличие доступа к Интернет избавляло от необходимости подписываться на дорогостоящие газеты и журналы, которые, к тому же, требовали неизмеримо больших площадей для хранения, нежели электронные версии тех же самых материалов. В последних появлялась возможность быстрого цитирования документов. Ускорялся документооборот. Время и силы специалистов, высвобождавшиеся при работе с электронными ресурсами, могло быть потрачено на реальную деятельность с воспитанниками и коллегами. Эти и другие позитивные условия побуждали сотрудников и воспитанников сиротских учреждений к вхождению в информационно-образовательное пространство страны, и в то же время – к обособлению в нем специальной зоны со своими особенностями. Одновременно существовали и факторы, создававшие отрицательную мотивацию, препятствующую безболезненному вхождению в общеобразовательную информационную среду и организации собственной среды. В числе первых из них следует признать такие, как:

- Разрозненность однотипных документов в сети Интернет;
- Непоследовательная и нелогичная компоновка комплектов медиа-ресурсов, поставляемых в стены сиротских учреждений;
- Очевидная неполнота ресурсных баз;
- Асинхронное пополнение информационных баз в телекоммуникационной сети;
- Несвоевременность появления документов в сети, препятствующая выбору ресурса с ним как единственного сайта, где ожидается его появление.

Следует отметить, что в большинстве случаев факторы, препятствующие вхождению в информационно-образовательную среду, не возобладали над позитивными факторами в сознании большинства сотрудников и воспитанников сиротских учреждений. И электронные формы документов стали занимать все более достой-

ное место в жизни детских домов, школ-интернатов, приютов и т.п. Более того, наиболее инициативные представители педагогических и ученических коллективов предприняли усилия для организации и развития сетевых зон, которые в дальнейшем могли бы соединяться и создавать предпосылки для создания единой информационно-образовательной среды сиротских учреждений. Сначала стали появляться страницы учреждений образования и социальной защиты детей-сирот на сайтах вышестоящих организаций, благотворительных фондов, шефов сиротских учреждений. На них содержалась ключевая информация о сиротских учреждениях, подчас – даже удовлетворявшая наиболее любознательных пользователей сети. Но в подавляющем большинстве случаев никто не отвечал на электронные письма по адресам, опубликованным на этих страницах, и не производил на них никаких обновлений. По прошествии времени, стало расти число сайтов сиротских учреждений, открывавшихся совместными усилиями их воспитанников и сотрудников. Как правило, это уже были не дочерние страницы сайтов благотворительных организаций, а некоторые их адреса содержали уже и домены второго уровня. Эти сайты имели древовидную структуру, последовательно погружая посетителя в подробности жизни учреждения. Материал сайтов постоянно обновлялся, что вызывало у посетителей неугасающий интерес. В настоящее время Интернет-ресурсы сиротских учреждений интегрируются такими способами, как:

- баннерообмен;
- каталогизация детдомовских сайтов на сайтах <http://www.detskiedomiki.ru/>, <http://www.papa888.narod.ru>, <http://www.mama888.newmail.ru> и других;

- портализация родственных документов, публикуемых на различных интернет-ресурсах сиротских учреждений.

В недалеком будущем ожидается начало следующей, четвертой стадии развития Интернет-ресурсов сиротских учреждений. Последовательность их наполнения будет согласовываться в круге сиротских учреждений, активно работающих сети. Это позволит:

- избегать дублирования материалов, публикуемых на различных, но родственных сайтах;

- прогнозировать тенденции развития Интернет-ресурсов родственной тематики;

- направлять процесс качественного наполнения Интернет-ресурсов материалами по заказу коллег своего или подобных учреждений;

- открывать и использовать на своих сайтах форумы, в которых посетители сайта могут выявлять и обсуждать проблемы документообеспечения, кардинального решения назревших в сообществе проблем.

Также посредством форумов и консультаций по электронной почте коллеги могут помогать друг другу в решении вопросов, которые еще ни разу не возникали в одном из учреждений дружественного круга. Появившись в нем внезапно и еще не найдя своевременного решения, они в то же время уже находили быстрые и качественные решения в других подобных учреждениях.

Итак, основные этапы создания информационной среды для сиротских учреждений исторически сложились следующим образом:

1. Появление отдельных страниц учреждений образования и социальной защиты детей-сирот на сайтах вышестоящих организаций, благотворительных организаций, шефов сиротских учреждений. Созданы усилиями этих организаций.

2. Рост числа сайтов сиротских учреждений, созданных совместными усилиями их воспитанников и сотрудников.

3. Интеграция представительств сайтов сиротских учреждений на сайтах <http://www.detskiedomiki.ru/>, <http://www.papa888.narod.ru>, <http://www.mama888.newmail.ru>.

4. Объединение, согласованная работа сайтов сиротских учреждений в интересах всех учреждений, участвующих в данном объединении.

Сформулируем основные характеристики формируемой в настоящее время информационно-образовательной среды Интернет в системе социального образования и социальной адаптации детей-сирот.

1. Общедоступность ресурсной базы для всех сиротских учреждений вне зависимости от удаленности субъектов среды друг от друга.

2. Четкая многопрофильная структура расположения материалов в ресурсной базе.

3. Регулярная обновляемость ресурсной базы сообразно насущным потребностям участников работы информационно-образовательной среды.

4. Достоверность представляемой информации.

5. Существенное сокращение материальных расходов и времени на получение информации.

Наряду с приведенными характеристиками каждый участник среды может вывести и иные, наиболее значимые именно для него, а также предложить коллегам отслеживать по ним уровень и направление развития среды.

Основные научно-педагогические принципы эффективного функционирования социально-адаптационной информационно-образовательной среды

Эффективность функционирования информационно-образовательной среды определяется следующими общепедагогическими принципами дидактики и воспитания:

– принцип научности означает создание системы обмена информацией на основе использования новейших достижений научно-технического прогресса в области средств обучения, их интеграции и получения дополнительных знаний, умений, навыков, которые создают предпосылки для ускоренного освоения предлагаемого материала;

– принцип природосообразности, который подразумевает учет в использовании информационно-образовательной среды психофизиологических, индивидуально-типологических и психических особенностей участников работы в информационно-образовательной среде, генетической особенности, многогранности, целостной и неповторимой индивидуальности каждого человека;

– принцип культуросообразности, который используется в органичной связи с историей народа, его языка, культурными прогрессивными традициями, наследием и преемственностью поколений;

– принцип приоритета активного подхода, который подразумевает создание такой системы работы с использованием информационно-образовательной среды, которая активизирует поиск, и максимальное задействование духовных качеств личности;

– принцип гуманизации информационно-образовательной среды;

– принцип демократизации, который предполагает сотрудничество и творческий союз педагога и воспитанника сиротского учреждения на основе суверенитета личности воспитанника, внимательного отношения к его праву выбора и принятия решения в процессе обучения и воспитания;

– принцип интегративности – единство и последовательность педагогических требований во всех звеньях информационно-образовательной среды;

– принцип приоритета творческой, сознательной деятельности по самосовершенствованию и самообразованию.

В ходе развития информационно-образовательной среды возможна выработка дополнительных принципов ее функционирования.

Теоретические основы развития информационно-образовательной среды для детей-сирот, сотрудников сиротских образовательных учреждений и управлений образования, работающих с ними

В качестве базовых источников формирования представлений о создании информационно-образовательной среды для детей-сирот мы использовали следующие издания:

– Ястребцева Е.Н. Школьный библиотечный медиацентр: от идеи до воплощения: Методические рекомендации для библиотечек, учителей и администрации школ.

– Ястребцева Е.Н. Пять вечеров. Беседы о телекоммуникационных проектах.

– Ястребцева Е.Н., Быховский Я.С. Моя провинция – центр Вселенной.

Вместе с тем, и приведенные здесь работы носят, преимущественно, общий характер, и к нуждам сиротских учреждений приложимы до известной степени. Что и приводит нас к необходимости вести работу в данном направлении.

Наряду с этим, мы использовали статьи по проблеме, опубликованные на сайтах «Школьный сектор», «Программа Интел «Обучение для будущего», «Российская школьная библиотечная ассоциация», «Вопросы Интернет-образования», «Федерация Интернет-образования», «ПАПА888» и многих других. И все-таки, новизна проблемы подразумевает широкое, мало освоенное поле для исследовательской мысли и научно-практической работы. Соответственно выработка теоретических основ создания информационно-образовательной среды представляет собой предмет принимаемой в настоящий момент исследовательской работы.

В следующем разделе выделим основные компоненты создания, развития и эффективного функционирования модели информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними.

Реализация образовательных потребностей детей-сирот посредством информационно-образовательной среды

Образовательные потребности ограниченного ряда детей-сирот практически ничем не отличаются от последних у детей других социальных групп. Но год от года ограниченность такого ряда все больше возрастает. Этим определяется уровень вариативности образовательных потребностей различных групп детей-сирот. Главным образом, в настоящее время существует необходимость наверстывания упущенного

у детей, которые попали в интернат в качестве социальных сирот. Их родители не могли или даже не хотели принимать адекватное участие в образовании детей, в следствие чего педагогическая запущенность в этой социальной группе достигает колоссальных размеров. Ребенок, поступающий в интернат в возрасте, например, 14-15 лет, не имеет ни каких интеллектуальных отклонений, о чем свидетельствует психолого-медико-педагогическая комиссия. Но при этом практически не умеет читать, писать и считать, не говоря уже о знаниях, умениях и навыках, присущих традиционно ученикам его возрастной группы. Возникает необходимость организации специальных условий для обучения такого воспитанника, поскольку изучать школьную программу вместе с первоклассниками такому ребенку не следует, прежде всего, по этическим соображениям. Боязнь проявить незнание и непонимание в кругу младших товарищей может погрузить такого ребенка в глубокий психологический нокаут – закомплексовать и отвлечь от учебы навсегда. Во избежание этого следует идти общепринятым путем индивидуализации образовательного процесса для таких детей. Однако этот путь в условиях регулярного сокращения финансирования сиротских учреждений из госбюджета становится приемлемым для постоянно уменьшающегося числа детских домов и интернатов. Одним из наиболее приемлемых выходов в виду складывающегося положения следует признать использование информационных технологий в образовательном процессе. Конечно, выстраивание преемственного ряда электронных учебных пособий в государственной системе образования еще не завершено. Но и среди широкого ряда существующих электронных учебников, энциклопедий и электронных игр можно выбрать надлежащий контур для коррекции образовательных возможностей даже для детей, которым свойственна высокая степень педагогической запущенности. При этом занятия могут проходить в различных условиях. Например, в классе, где каждый ученик движется по отдельно взятой образовательной траектории, дети могут и не знать, чем конкретно заняты их соседи. Никого не выделяют ни с «хорошей», ни с «плохой» стороны. Исключается чувство разобщенности, когда ребенка могли бы отделить от остальных в виду его сильного отставания в учебе. В то же время, возможны занятия детей в группе, в которой они живут и трудятся под руководством воспитателей. В этом случае могут быть использованы компьютеры в воспитательных блоках, задействованные в локальной сети.

Занятия могут проводиться по мере усвоения материала воспитанников пошагово, без оглядки на физический возраст ребенка, без малейших напоминаний ему о том, что его сверстники знают намного больше и т.д. Сообразно тому, как в принятой японскими педагогами системе успехи ученика сегодня сравниваются с успехами этого же ученика вчера и позавчера. Но ни в коем случае – с успехами других учеников в классе или детей, равных ему по возрасту. Все подбираемые для занятий электронные ресурсы – будь то каталоги Интернет-страниц или CD-rom-ы – должны просматриваться учителем или воспитателем, выступающим в роли учителя, на предмет соответствия возможностям изучающего. Есть ресурсы, предназначенные для углубленного изучения тех или иных учебных дисциплин, во время чего преследуются цели подготовки к конкурсам, фестивалям или олимпиадам по предметам. Существуют электронные учебные пособия для средней школы, предназначенные для профильных классов, для поступления в средние специальные и высшие учебные заведения. Важно, чтобы ученик, занимающийся по таким учебникам с целью сокращения и ликвидации отставания в учебе, не погряз в отдельно взятых темах. Их изучение подчас рассчитано на 7, а то и на 8 часов, а отнюдь не на 45 минут в режиме адекватного восприятия материала учениками. Если у учителя нет выбора, и только такие учебники подобраны в медицентре интерната, то следует снабдить предлагаемые к самостоятельному изучению параграфы соответствующими пометками, благодаря чему выстраивание образовательной траектории для конкретных учеников будет происходить наилучшим образом.

Рассмотрим и обратную крайность, в которой также информационные ресурсы электронного плана могут оказаться незаменимым подспорьем. В ученическом коллективе вполне могут оказаться дети, для которых рамки традиционной для интерната образовательной программы будут тесны. Имея здоровые амбиции, такие воспитанники смогут претендовать на участие в различных конкурсах и других выше перечисленных формах самореализации, подразумевающих углубленные знания по учебным предметам.

Интранет как тренинговый компонент информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними

Интранет как локальная сеть, обслуживающая все рабочие места сотрудников и воспитанников сиротского учреждения,

может быть использована при формировании информационно-образовательной среды интерната следующим образом:

- в качестве способа доступа к базе данных учреждения и ее пополнения;
- в роли проводника к ресурсной базе интерната;
- как тренинговая модель для обучения сотрудников и воспитанников навыкам работы в глобальной электронной сети.

Поскольку вопрос создания базы данных интерната решается уже в данный момент, остановимся на последнем ролевом пункте использования интранета. Для желающих научиться работать в сети Интернет незаменимый полигон для тренировки представляет собой интранет учреждения. По существу, вид документа в локальной сети сугубо идентичен виду документа в мировой сети. Если во время работы локальной сети Интернет отключен, не удастся принять участие в работе чатов, форумов, сообществ, открывающихся со страниц сайта, скачанных из мировой сети. Общее же содержание этих страниц – текстовая информация, иллюстративный ряд, анимированные объекты останутся столь же доступными, как и в Интернет. Если в просторы локальной сети скачан электронный учебник, диалоговый характер работы во время выполнения тестовых заданий будет сохраняться. Это обеспечивается набором вариативных реакций со стороны тестового компонента учебника на любые возможные ученические ответы, зашитым в интерфейс учебного пособия. Если же речь идет о дистанционном курсе, основные этапы участия в котором ведутся не выходя за пределы Интранета, то можно скомпоновать электронное письмо консультанту с ответами на его задания, что не займет много Интернет-времени. Хранение в Интранете CD-rom-ов делает доступными содержащиеся на них материалы в любом уголке учреждения. Это бывает полезно в нескольких случаях:

- если CD-rom – один, а число желающих воспользоваться им в один и тот же промежуток времени велико;
- если учреждение представляет собой многокорпусный комплекс, компьютеры каждого здания в котором связаны по локальной сети;
- если сохранность CD-rom-ов становится проблематичной в виду неадекватного, непредсказуемого поведения некоторых обучающихся по ним.

Интернат как раз и удовлетворяет выше приведенным условиям.

Интранет как системообразующий компонент информационно-образовательной

среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними

Системообразующая функция интранета (локальной сети) учреждения может и не представляться нам очевидным фактом. Действительно, любой компакт-диск, будь то медиа-энциклопедия, электронный учебник или справочник, может успешно использоваться и на отдельно взятом компьютере, не интегрированном в состав локальной сети. Одновременно и выход в Интернет совершенно объективно допустим с подобного рабочего места ученика, учителя или администратора. Однако и эти манипуляции, и приводимые ниже, в интранете школы проходят существенно эффективнее. Как количественно, так и качественно. В количественном выражении – благодаря интранету можно организовать занятия с использованием материалов одного компакт-диска, не выполняя резервных копий. Их изготовление все реже и реже в последнее время поощряется фирмами-производителями электронных ресурсов учебного назначения. А иногда и попросту запрещается путем введения в оболочку дисков неперепиывающихся скрытых файлов, в отсутствие которых копия диска работать не может. В то же время один компакт-диск может потребоваться сразу нескольким пользователям – группе учащихся одного класса, одной параллели – в нескольких компьютеризированных аудиториях, учитывая, что ряд учебных пособий рассчитан на несколько классов, то и более того. Так, например, учебники по географии, вошедшие в распространяемую в течение 2005-2006 учебного года типовую «Медiateку для детских домов и интернатов», располагают материалом для изучения с 6 по 10 класс. И занятия в этих классах по одному экземпляру электронного учебника могут идти параллельно именно благодаря интранету.

Обозначим ресурс повышения качества образовательного процесса с использованием локальной сети школы или детского дома. Выход в Интернет с отдельно взятого компьютера, не задействованного в работе локальной сети, позволит посетить в течение определенного времени и за определенную сумму, например, 10 страниц. Предположим, что пользователю за соседним компьютером необходимо посетить те же самые страницы, основываясь на общности учебных задач. Скорость загрузки страниц может при этом существенно снизиться, поскольку соседние компьютеры, по всей видимости, окажутся на одной линии, у одного провайдера. И финансы на скачивание тех же самых

страниц будут затрачены вторично. Если же оба эти компьютера подключены к локальной сети, то после загрузки упомянутых страниц они смогут определенное время храниться на прокси-сервере, находящемся в пределах учреждения. И стоит через некоторое время обратиться к этим же страницам в Интернет, прокси-сервер pošлет в мировую паутину запрос о том, не изменилось ли содержание указанной страницы с момента ее загрузки на сервер учреждения. И если оно действительно пока не изменилось, то под видом страницы из Интернет пользователю за вторым компьютером будет показана копия данной страницы, сохраненная на прокси-сервере. Обращение прокси-сервера в Интернет происходит существенно быстрее и дешевле, чем вторичный запрос той же неизменной страницы непосредственно в Интернет. Соответственно, при той же самой работе расходы учреждения и амортизация аппаратуры в целом сокращаются. Конечно, пользователям за соседними компьютерами может потребоваться работа со страницами, содержание которых меняется регулярно. Среди прочих здесь могут быть названы чаты, форумы, блоги и тому подобное. Сохранится ли эффективность использования локальной сети в этом случае? Полагаем, что да. Если задействование форм сетевого общения носит учебный характер и непосредственно направлено на формирование у учащихся (воспитанников) коммуникативных навыков, то можно эту традиционную задачу Интернет поручить интранету. В пределах локальной сети можно учиться посылать однокласснику и учителю электронные письма, работать в интранет-чате и т.д. Более того, возможна совместная работа пользователей за различными компьютерами интранета над одной страницей. Начиная с уже достаточно «прозаического» редактора «Word». Исчерпывается ли этим системообразующее значение локальной сети? Конечно же, нет. В первую очередь, потому, что интранет позволяет обеспечить работоспособность базы данных учреждения, представление которой в Интернет не требуется или не представляется возможным. А именно база данных позволяет отразить весь спектр основополагающих задач образовательного процесса в учреждении, позволить выполнять их четче и быстрее. Одновременно с этим, интранет может стать как простымместилищем, так и особым способом организации каталога образовательных ресурсов, созданных в стенах конкретно этого учреждения. Может быть, отдельные ресурсы не предназначены для широко-

го доступа к ним в виду узкой специфики работы учреждения или недостаточной готовности для показа широкому кругу специалистов. А присутствие данного продукта в интранете позволит шлифовать его содержание коллективными усилиями администрации учреждения, педагогического и ученического коллективов. Это же может напрямую относиться и к образовательному проекту, готовящемуся к запуску в Интернет либо к записи на диск.

**Мультимедиа-ресурсы
как вспомогательный компонент
информационно-образовательной
среды для детей-сирот и специалистов,
задействованных в работе с ними**

Говоря о высокой значимости электронных ресурсов учебного назначения в организации образовательного процесса учреждения, вместе с тем мы помним о том, что многие из них могут носить вспомогательный характер, и само их значение следует расценивать как дополнительное. Главным образом, речь идет о текстовом наполнении мультимедиа-ресурсов в учебном процессе. Мы понимаем, что экран, на который для подачи учебного контента проецируется луч медиа-проектора, сам по себе не является лучшим средством для усвоения текстового материала. Если же учебный материал к каждому уроку составляет десятки страниц, то распечатать его на принтере позволит себе далеко не каждое образовательное учреждение. Соответственно, каждый учитель и ученик при использовании электронных учебников становится перед проблемой выбора основных фрагментов текстового материала для изучения. Опять-таки, каждый ли учащийся в состоянии быстро и правильно выделить в тексте главную мысль, ответить на основополагающий вопрос обширного параграфа и усвоить предложенное? И так каждый урок? По всем предметам? Есть основание утверждать, что это удастся не каждому и не всегда. Носителем же компактного учебного материала становится традиционный печатный учебник. Из чего вытекает вспомогательное значение текстового материала в электронных учебниках и энциклопедиях. К слову, на энциклопедии данное правило распространяется существенно меньше – ведь по конкретному вопросу материал энциклопедии гораздо лаконичнее, нежели в электронном учебнике. И все же энциклопедия не является основным видом учебного пособия, что еще раз подчеркивает вспомогательный характер использования электронных образовательных ресурсов в целом.

Мультимедиа-ресурсы как самостоятельный и дополнительный компоненты информационно-образовательной среды для детей-сирот и специалистов, задействованных в работе с ними

В предыдущем параграфе мы определили характер использования электронных ресурсов учебного назначения как вспомогательный. При этом в ходе образовательного процесса встречаются учебные ситуации, в которых электронные образовательные ресурсы приобретают самостоятельное значение. И ряд таких ситуаций пополняется год от года, в конечном итоге претендуя на роль продуктивного ряда. Приведем несколько примеров таких учебных ситуаций. «Лучше один раз увидеть, чем десять раз услышать». К этой идиоме стремятся многие ситуации, вызывающие к наглядности. Для них характерно задействование обширного иллюстративного ряда – фото, видеофрагментов, анимированных карт по истории, географии, моделей развертывания биологических, физических и химических процессов. Присущее их демонстрации звуковое сопровождение также довольно-таки важно, но, однако и оно отступает на второй план в сравнении с носителями многообразных зрительных впечатлений, носители которых – перечисленные выше и другие формы учебного материала. Звуковые фрагменты носят самостоятельный характер, пожалуй, в первую очередь, для группы учащихся, которых по типу восприятия окружающей действительности следует отнести к числу «аудиалов». «Визуалы» же, а вместе с ними – и «аудиовизуалы» внимают, преимущественно, зрительному иллюстративному ряду. Таким образом, богато иллюстрированный учебный материал приобретает самостоятельное значение именно на электронных средствах учебного назначения. Следует отметить, что не только момент объяснения, но и выполнение тестовых заданий, включая разноплановый материал для самоконтроля предлагается теперь учащимся именно в виде фото- и видеоиллюстраций. И речь здесь вряд ли должна идти о массовой смене типа восприятия учебного материала, да и восприятия в целом. Стоит говорить при этом лишь о восполняющем характере современных аудиовизуальных средств насыщения учебного материала. Их не хватало раньше, практически на всем пути развития педагогики – и как науки, и как цикла прикладных дисциплин. И теперь существует полноценный и адекватный ответ всем тем, кто говорит об уменьшении роли учебной книги в современном образовательном процессе.

Она не столько приуменьшилась, сколько приняла исконно заданное для нее место, уже не восполняя отсутствия анимированных иллюстраций. Можно, конечно, вести речь о том, что подвижные иллюстрации якобы препятствуют развитию ученического воображения и не дают культивировать в учащихся навыки образного мышления. Будто это удавалось лучше, когда учебная печатная книга была главенствующим средством обучения. На это есть что возразить. Существующие сейчас информационные технологии позволяют создать плацдарм для развития образного мышления, и для отображения плодов его развития, своеобразного промежуточного тестирования в данном отношении. Многих пугает при этом доминирование виртуальной реальности, созданной незрелыми творцами. Но точно также могли когда-то писаться незрелые книги, тоннами сдававшиеся в макулатуру в «полупрочитанном» виде, и мало-выразительные детища кинематографа, не вызывавшие при просмотре ничего, кроме зевоты. Это тоже была виртуальная реальность, подчас невыразимо скучная. Образность средств обучения и творческого развития личности учащегося сегодняшнего поколения ставит заслон перед серостью во всех видах и типах. Мало-выразительность любых опусов. Будь то аудиокнига, фильм, интерактив любого свойства – начинать сразу бросаться на глаза, и гонимые за это авторы пустопорожних работ уже готовы возопить против технологий, которые быстро уличили их в несостоятельности как творцов. Но это уже вопрос дискуссий вокруг произведений искусства. Что же касается учебных ситуаций, то дидактическая самостоятельность иллюстративного ряда проявляется в наибольшей мере в следующих учебных ситуациях.

Одним из современных средств самоконтроля усвоения учащимися учебного материала можно назвать электронный конструктор. Он может использоваться по одному и тому же технологическому принципу в самых различных предметных областях. Например, можно захватывать нажатием левой клавиши мыши имя философа, написанное близ рамки репродукции фрески Рафаэлла Санти «Афинская школа». При подведении к фигуре соответствующего философа отпускать клавишу мышки. Если имя названо правильно, оно обозначит выбранный фигуру. В случае неправильного ответа имя вернется в прежнее положение за рамкой репродукции. То же самое можно применить для обозначения частей двигателя автомобиля при обучении водителей. И в массе других направлений обучения.

Еще одна учебная ситуация предполагает использование электронных викторин. Квадраты с записью фрагментов последовательности музыкальных фраз поочередно выделяются особым цветом по мере проигрывания записанных на них нот. Как только музыкальная фраза проиграна до конца, квадраты располагаются в хаотическом порядке. Учащемуся предлагается восстановить порядок квадратов, при этом развивая как зрительную, так и слуховую память. Неправильно выбранный квадрат «сопротивляется» установке его на несоответствующую позицию.

Логические игры, развивающие память, мышление, конкретные производственные навыки и т.д., могут предлагаться учащимся различного возраста, включая учителей, проходящих послевузовскую переподготовку, чтобы они могли впоследствии принести на урок новые информационные средства. Такие игры используют совокупность технологических находок в различных направлениях развития инфор-

мационных технологий. Необходимость выдерживать конкуренцию на рынке производителей побуждает фирмы-изготовители расширять спектр привлекаемых технологий – на экстенсивном пути развития, и приумножать вариации существующих – на интенсивном. Никто не говорит, что необходимо слепо копировать британский опыт – изучения, например, курса истории по компьютерным играм. Но если в один «прекрасный» момент окажется, что игровые ситуации на уроках воспринимаются учащимися с гораздо большей мотивацией к учебной деятельности, то это необходимо будет учитывать.

Итак, мы вкратце обозначили условия создания и развития информационно-образовательной среды для детей-сирот и работающих с ними специалистов. Выявили роль Интернет и интранета, а также мультимедиа-ресурсов в создании такой среды. Время перераспределит акценты и поставит перед нами новые вопросы. И мы найдем на них соответствующие ответы.