# РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**Материалы III Всероссийской научно-практической конференции-выставки**

**«Единая образовательная информационная среда: Проблемы и пути развития»**

**КЛАССИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ В ИНФРАСТРУКТУРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА**

**Ю.Ф. Кирюшин, А.В. Максимов, Д.Д. Рудер**

Алтайский государственный университет

Стремительный качественный и количественный рост информационных технологий фактически в любых сферах деятельности человека заставляет вузы существенно пересмат­ривать свою как внутреннюю, так и внешнюю политику информатизации. С началом появле­ния персональных компьютеров круг пользователей и решаемых задач стал неконтролируемо расширяться, проникая в самые различные сферы человеческой деятельности и поднимая роль информационного образования. Соответственно, по отношению к образованию информационная революция сыграла двоякую роль.

Во-первых, изменяется структура подготовки кадров в области информационных тех­нологий, приводя к модернизации существующих и появлению новых дисциплин, открытию новых специальностей и направлений.

Во-вторых, развитие информационных технологий оказывает существенное влияние на самообразование, появляются новые образовательные технологии, меняются формы преподавания различных дисциплин.

Развитие единого образовательного пространства меняет структуру связей образовательных учреждений. В связи с появлением и развитием новых возможностей качественно и количественно меняется система подготовки кадров. При этом, следует отметить, что период информационной революции является настолько коротким по сравнению с другими областями знаний, что общество находится и еще долгое время будет находиться в некотором пограничном состоянии, совмещающем в себе весь диапазон отношений к достижениям в данной области – от эры полного отторжения и неприятия информационных технологий до стремления перенести образование полностью в «виртуальные пространства».

Одновременно меняются структура управления образованием, структура финансовых затрат. Ввиду объективности и неизбежности происходящих процессов вуз может успешно конкурировать на рынке образовательных услуг лишь в случае, если он успешно решает весь спектр проблем в области информатизации как внутри него, так и в регионе. При этом, перед региональными классическими университетами, как центрами фундаментального образования в регионах, центрами региональной культуры, осуществляющими подготовку кадров едва ли не для всех сфер местной экономики, науки, культуры и социальной сферы, стоит важная задача быть лидером как в области подготовки широкого спектра специалистов, владеющих современными информационными технологиями, так и в области развития информационных технологий, нахождения новых сфер их применения.

В Алтайском государственном университете имеется 16 факультетов, обучение ведется более чем по 50 специальностям и направлениям. Перечень специальностей охватывает самые разнообразные отрасли, что является объективным основанием для лидерства университета в области применения и развития информационных технологий в образовании.

Как уже неоднократно отмечалось, развитие методического обеспечения информатизации образования отстает от развития аппаратного и программного обеспечения. Для ликвидации этого отставания необходимо решить три связанные друг с другом задачи. Во-первых, это решение научно-методической задачи, связанной с разработкой новых подходов в образовании, обусловленных высоким уровнем информационных технологий и имеющимися новыми возможностями в образовании. Во-вторых, это задача подготовки преподавателей, способных успешно применять новые методические формы и грамотно использовать информационные технологии в обучении. В-третьих, это задача массовой разработки электронных учебно-методических комплексов (УМК) по всем дисциплинам учебных планов.

Последняя задача является наиболее важной в плане организации реального учебного процесса с применением информационных технологий. В разработке таких УМК должны участвовать не только преподаватели-предметники, но и специалисты в области информаци­онных технологий, дизайнеры, психологи и т. д., т. е. это должно быть результатом работы целого коллектива. В государственном масштабе необходимо стремиться к стандартизации, в будущем необходимо, по-видимому, иметь по каждой дисциплине некоторое число утвержденных на уровне министерства УМК – с грифом.

**РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В КУЗБАССЕ В СВЕТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ФЦП «РЕОИС»**

**К.Е. Афанасьев, О.А. Архипова, А.М. Гудов, Ю.А. Захаров**

Кемеровский государственный университет

Современное общество становится неразрывно связанным с информацией, возможность использования ресурсов Интернет в образовательных целях превращается в необходимость. Федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2001–2005 годы)» (ФЦП РЕОИС) действует в Кузбассе 4-й год. В докладе будут представлены этапы и итоги реализации основных направлений этой программы.

**Обеспечение образовательных учреждений средствами телекоммуникации доступом в Интернет**

Доступ образовательных учреждений к информационным ресурсам и современным видам сервиса глобальных телекоммуникационных компьютерных сетей является важным фактором развития системы образования России и всего общества в целом. Создание единой информационной среды сферы образования невозможно без формирования и поддержки ее телекоммуникационной инфраструктуры.

Основной целью рассматриваемого направления работ на ближайшую перспективу является обеспечение массового и полноценного доступа образовательных учреждений к глобальным телекоммуникационным сетям и образовательным ресурсам сферы образования и науки, соответствующего современному уровню развития информационных технологий.

**Создание системы открытого образования**

КемГУ входит в Ассоциацию образовательных и научных учреждений «Сибирский открытый университет», в рамках которого в СФО координируется выполнение работ по данной программе. Для решения задач по основным направлениям программы в Кузбассе на базе КемГУ создан Институт дистанционного образования и по линии Министерства образования и Федерации Интернет образования – региональный центр ДО.

**Развитие региональной научно-образовательной сети доступа Кузбасса**

*У*ниверситетский Центр Интернет и ЦНИТ КемГУ с 1996 года участвуют в реализации федеральных и региональных программ образования единого информационного поля. Основными задачами этих программ являются создание и развитие сетей передачи данных, предназначенных для доступа организаций образования, науки, культуры, здравоохранения, средств массовой информации в Российские и международные информационные сети, совершенствование сетевой инфраструктуры и информационного наполнения, создание условий для доступа широкого круга граждан к мировым информационным ресурсам на базе Интернет / Интранет-технологий.

**Созданиераспределеннойсистемынаучно-методическогоиинформационного обеспечения образовательных структур Кемеровской области**

Объектом исследования являлась образовательная деятельность в школах различного типа Кемеровской области.

Цель работы – научно-методическое и информационное обеспечение сферы образова­ния Кемеровской области; разработка методики подключения образовательных учреждений к сети Интернет, обеспечения доступа к информационным ресурсам школ различного типа, в том числе территориально удаленных от культурных центров; разработка и апробация методики удаленного тестирования учащихся.

**Разработка проекта программы развития единой образовательной и информационной среды Кемеровской области**

Объектом исследования являлись телекоммуникационная инфраструктура образовательных учреждений Кемеровской области, информационные образовательные ресурсы, но­вые информационные технологии в образовании, открытое дистанционное образование.

Стратегическая цель всего проекта состоит в объединении информационных ресурсов Кузбасского региона в единое информационно-образовательное пространство с высокой скоростью обмена данными, что позволит создать условия для повышения качества обучения, развития дистанционного образования, снижения затрат на организацию и управление учебным процессом, создание межвузовских, отраслевых и региональных информационных систем.

**Создание научно-образовательного атласа Кузбасса**

Предметом исследования являлась существующая система общего и профессионально­го образования Кемеровской области, предметом разработки – геоинформационная система и непечатный вариант – научно-образовательный атлас Кузбасса.

Основная цель проекта – дать развернутую картографическую характеристику системы образования Кемеровской области для использования в задачах планирования и управления на основе современных информационных технологий.

**Разработка системного проекта и плана создания первой очереди развертывания региональной компоненты (инфраструктуры) федеральной информационно-образовательной среды (на ближайшие 3–5 лет) в Кузбасском регионе**

Объектом исследования являлись телекоммуникационная инфраструктура образовательных учреждений Кемеровской области, информационные ресурсы региона, корпоративные межвузовские информационные системы, новые информационные технологии.

Цель работы – объединение информационных ресурсов Кузбасского региона в единое информационно-образовательное пространство с высокой скоростью обмена данными, созданием межвузовских, отраслевых и региональных информационных систем.

**Создание ресурсного центра регионального уровня в Кемеровской области**

Предпосылкой создания Кемеровского областного ресурсного центра стала необходимость формирования единой инфраструктуры образовательной информационной среды, интегрирующей и координирующей в рамках единой государственной политики деятельность существующих и вновь создаваемых учреждений и организаций для выполнения ФЦП «РЕИОС», 2001–2005 гг. и модернизации системы образования. Проект направлен на создание инфраструктуры Кемеровского регионального ресурсного центра, разработку принципов и механизмов совместной деятельности подразделений и учреждений, входящих в его структуру, определение направлений деятельности РРЦ на ближайшую и среднесрочную перспективу.

**Развитие региональной образовательной сети**

Основной целью развития региональной образовательной сети является создание единой телекоммуникационной инфраструктуры, позволяющей объединить компьютерные сети большинства образовательных и научных учреждений Кемеровской области, что позволит решить задачи организационного и технического характера.

**Информатизация учреждений общего среднего образования**

Создание в школах компьютерных классов и рабочих мест с соответствующим техническим и программным обеспечением для работы в режиме электронной почты позволит погрузить школу в современную информационную среду, включающую учебно-методические, директивные, справочные и другие материалы.

**Система сертификации средств информатизации учебного назначения**

Создание испытательной лаборатории на базе Кемеровского областного центра новых информационных технологий позволит проводить сертификационные испытания электронных средств учебного назначения для всех образовательных учреждений в Кузбассе. Это позволит многим учебным заведениям области влиться в Федеральную систему менеджмента качества образовательных ресурсов.

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ на 2005–2010 годы**

**И.С. Константинов, А.В. Копылова, А.И. Фролов**

Орловский государственный технический университет

Развитие современных технологий в стране зависит, в первую очередь, от интеллектуального потенциала общества и, следовательно, от уровня развития образования. Таким образом, основной составляющей построения глобальной информационной среды является информатизация сферы образования.

Министерство образования РФ первым в стране обратилось к организации системных программ информатизации по своему направлению. Одним из участников реализации данных программ на региональном уровне стала Орловская область.

В рамках информатизации сферы образования перед нами стоят задачи корректировки предпринимаемых шагов и выбора приоритетных направлений работы в дальнейшем. Для этого был проведен обстоятельный анализ динамики и текущего состояния информатизации образования Орловской области.

Проведенный анализ показал определенные позитивные изменения в оснащении образовательных учреждений компьютерной техникой, средствами телекоммуникаций и обеспе­чении квалифицированными кадрами. Однако говорить о полноценной работе в новой высо­котехнологичной среде рано, так как сделано явно недостаточно, необходимо продолжить эту работу в дальнейшем по следующим направлениям информатизации образования Орловской области:

1. Оснащение образовательных учреждений всех уровней (прежде всего сельских школ) компьютерной техникой и средствами телекоммуникаций.
2. Развитие единой образовательной информационной среды.
3. Переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров системы образования.

Новые информационные технологии в процессах обучения, управления и планирования в подавляющем большинстве образовательных учреждений не используются. Зачастую применение компьютерной техники и информационных технологий ограничивается курсами информатики и вычислительной техники. НИТ полноценно используется лишь в ряде вузов и их филиалов. Отсюда можно сделать вывод о необходимости активизации работы по следующим направлениям:

1. Создание службы методического и консультативно-сервисного сопровождения аппаратно-программных средств.
2. Повсеместное и полноценное внедрение новых информационных технологий в образовательный процесс учреждений всех уровней.

Осуществление проекта такого масштаба невозможно без консолидации усилий федеральных органов власти, Администрации Орловской области, органов местного самоуправления и образовательных учреждений всех уровней. Отсюда следует, что необходимо разработать и принять целевую программу информатизации образования Орловской области.

На сегодня мы можем назвать основные положения проекта целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды в Орловской области (2005–2010 годы)».

Реализация программы информатизации образования Орловской области предполагает дальнейшееразвитиеединойобразовательнойинформационнойсредывцелях:

* повышения качества образования на основе использования новых информационных технологий;
* предоставления условий для обеспечения равных возможностей всем гражданам на получение образования всех уровней и ступеней.

Достижение сформулированных целей программы предполагает решение двух основных задач:

– развитие инфрастуктуры единой образовательной и информационной среды;

– полномерное внедрение новых информационных и телекоммуникационных техноло­гий в образовательный процесс.

Реализация программы намечена на 2005–2010 годы. На первом этапе (2005–2007 годы) предполагается сформировать техническую, кадровую и организационную инфраструктуру единой образовательной информационной среды. Второй этап (2008–2010 годы) предполагает работу в полностью сформированной образовательной информационной среде и проведение плановых работ по ее поддержанию и дальнейшему развитию.

В соответствии с определенными выше задачами были выделены следующие направления программных мероприятий:

1. Развитие информационных технологий сферы образования.
2. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, ад­министративных и инженерно-технических кадров.
3. Оснащение образовательных учреждений средствами информатизации.
4. Развитие единой образовательной информационной среды.
5. Организация службы сервисного, технического и методического сопровождения.

Организационно-методическое управление реализацией программы осуществляет Управление общего и профессионального образования Орловской области. Управление и другие полномочные структуры Администрации области:

* разрабатывают ежегодный план мероприятий с определением конкретных работ, затрат источников их финансирования;
* организуют и проводят в соответствии с законодательством Российской Федерации отбор исполнителей работ.

Администрация области по согласованию с Министерством образования и науки формирует Совет по информатизации образования, осуществляющий общую координацию работ по программе. Региональный ресурсный центр Орловской области осуществляет текущее управление реализацией программы, организационно-техническое сопровождение и информационно-аналитическое обеспечение.

Реализация объявленных программных мероприятий позволит построить в Орловской области современную образовательную информационную среду, обеспечивающую:

* доступ учащихся и преподавателей образовательных учреждений всех уровней к вы­сококачественным локальным и сетевым образовательным информационным ресурсам;
* повышение качества обучения в образовательных учреждениях, удаленных от методических центров;
* возможность проведения тестирования и оценки качества образования с использованием специализированного программного обеспечения на всей территории Орловской области;
* методическую поддержку и возможность непрерывного повышения квалификации ра­ботниковсистемыобразованиявобластиновыхинформационныхтехнологий;
* переход к системе открытого образования на основе интерактивных дистанционных технологий обучения;
* создание для граждан с ограниченными возможностями условий, обеспечивающих получение полноценного образования;
* поэтапный переход к новой организации образования на основе информационных технологий.

**ОМСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯИРАЗВИТИЯ**

**В.И. Струнин, С.Л.Тимкин, Г.И. Геринг, В.Я. Никитин**

Омский государственный университет

Усилия по созданию Омского регионального ресурсного центра (ОРРЦ) научного, научно-методического, кадрового и материально-технического обеспечения развития единой информационной образовательной среды предпринимаются Администрацией, Министерством образования Омской области и Омским государственным университетом с 2003 г. Определены цели, структура, материальная база, функционал и содержание работы ОРРЦ [1]. Основными направлениями деятельности Омского регионального ресурсного центра являются:

* Разработка нормативных документов, регулирующих работу регионального ресурсно­го центра, координация деятельности структур системы образования региона, занимающихся вопросами информатизации образования.
* Комплексная региональная программа информатизации, основные принципы и меха­низмымониторингаиреализациирегиональныхпрограмминформатизации.
* Развитие телекоммуникаций. Выработка стратегии и разработка системных проектов по развитию региональных телекоммуникационных образовательных сетей.
* Развитие региональных программ повышения квалификации и переподготовки кадров в области информационных технологий.
* Региональный портал и мониторинг образовательных ресурсов региона. Создание и сопровождение образовательного контента. Каталогизация, тиражирование и распростране­ние электронных дидактических средств.
* Сопровождение на региональном уровне работ по развитию интегрированной автома­тизированнойинформационнойсистемыобразовательныхучреждений.
* Создание и развитие сети технического сопровождения аппаратно-программных средств учебного назначения. Мониторинг компьютерной грамотности педагогических кадров.
* Развитие системы открытого образования Омской области.
* Региональный библиотечный проект.

За последнее время потенциальными структурами регионального центра были выполнены следующие работы:

1. В рамках партнерского соглашения с ГНИИ ИТТ «Информика» об обеспечении информационного взаимодействия и системной интеграции образовательных порталов, сопровождаемых сторонами, занесены в федеральный горизонтальный портал «Российское образование» описания более 400 региональных электронных ресурсов учебного назначения для разных уровней образования (г.о. общего).
2. Принято участие в мероприятиях, проводимых ГОСИНФОБР: обсуждение концепции формирования и развития системы ресурсных центров сферы образования, совместные заявки на конкурсы ФЦПРЕОИС и др.
3. На Всероссийском форуме «Образовательная среда – 2003», пятой выставке-ярмарке «Современная образовательная среда», с 29 октября по 1 ноября 2003 г. в павильоне № 57 Всероссийского выставочного центра, Москва, представлены 2 экспозиции:
   * + «Региональный портал открытого образования – Омский виртуальный университет»;
     + «Информационные центры ОмГУ в развитии региональной ЕОИС».

По результатам выставки получены: благодарность Министерства образования Россий­ской Федерации (приказ № 13–311 от 19.12.2003, Москва), дипломом (№ 664) и серебряная медаль ВВЦ за разработку регионального портала открытого образования «Омский виртуальный университет».

1. В региональном портале открытого образования «Омский виртуальный университет» открыты виртуальные представительства ОмГУПС, Центров и кафедр ОмГУ, активизировалась работа ВП Омского государственного педагогического университета, начато планирование совместных образовательных проектов.
2. В ОмГУ для преподавателей и методистов региона реализуется образовательная про­грамма повышения квалификации «Преподавание в сети Интернет» на основе программы, разработанной РГИОО (г. Москва). ВРГИОО и ОмГУ обучены преподаватели и специалисты ОмГУ (12), ОмГПУ (2), ОмГТУ (2).
3. В рамках Концепции развития образования региона разработаны основные направления информатизации системы образования региона на период до 2008 г.
4. Разработана и апробирована информационная система для реализации ЕКП регионального уровня.
5. Экспертным советом Министерства образования Омской области 14.07.2004 г. проведен конкурс программ опытно-экспериментальной работы муниципальных систем образования и образовательных учреждений, соискателей на присвоение статуса областной экспери­ментальной площадки и статуса участника областного эксперимента.

Структуры ОРРЦ в 2004 г. в рамках совместных работ с ГОСИНФОБР должны выполнить следующие работы по обеспечению комплексного сопровождения реализации мероприятий ФЦП РЕОИС в Омской области (далее – зона ответственности ресурсного центра сферы образования Омского ГУ):

* Анализ особенностей развития телекоммуникационных сетей в зоне ответственности РЦ и разработка типовых проектов развития региональных телекоммуникационных образовательных сетей;
* Разработка и реализация региональных программ по повышению квалификации и пе­реподготовки кадров в области информационных технологий; разработка учебно-методических комплексов; проведение повышения квалификации не менее 50 слушателей;
* Развитие сети технического сопровождения аппаратно-программных средств учебного назначения, разработка методических материалов, регламентирующих действия сотрудников региональных образовательных учреждений по обслуживанию имеющихся аппаратно-программных средств;
* Внедрение автоматизированных информационных систем (АИС) управления образо­вательными учреждениями не менее чем в 5 организациях; подготовка не менее 10 специали­стов для эксплуатации АИС;
* Проведение мониторинга образовательных ресурсов регионов, совершенствование технологии сбора и обработки данных с учетом специализированных рабочих мест единой корпоративной сети управления образованием;
* Информационное наполнение образовательного пространства регионов, размещение электронных библиотек, архивирование учебной информации, передаваемой по спутниковым каналам и др., обеспечение круглосуточного доступа региональных образовательных учреж­дений к создаваемым информационным образовательным ресурсам.

1. Геринг Г.И., Епанчинцева О.Л., Еремееев Л.Г., Кукин А.В., Лапчик М.П., Майстрен-ко В.А., Никитин В.Я. Панков А.П., Струнин В.И., Хлыстова Л.Б., Шамец С.П., Щеткин И.М. Омский региональный ресурсный центр: Проект становления и развития / Сост. С.Л. Тимкин Омск: Изд-воОмГУ, 2003. – 87 с.

**ОСОБЕННОСТИ И НЕКОТОРЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ (КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

**В.А. Бужигеева, А.К. Костин, Н.Е. Троицкая**

Главное управление общего и профессионального образования Иркутской области

Областная программа «Создание единой образовательной информационной среды Иркутской области на 2002–2005 годы» была разработана вслед за федеральной целевой программой «Создание единой образовательной информационной среды России», однако фактически в области работа по компьютеризации школьного образования началась раньше, с 2000 года.

Как и федеральная, областная программа предусматривает ведение работы по созданию регионального сегмента единой образовательной информационной среды по нескольким основным направлениям.

**I. Оснащение учреждений образования компьютерной техникой**

Иркутская область – один из крупнейших регионов России, обладающий большой про­тяженностью, неравномерным распределением населения, недостаточным развитием комму­никационных составляющих. Следствием этого является различие в качестве образования по территориям области. В состав области входит 37 муниципальных образований; население области – 2,6 млн человек, 534 тысячи из них проживают в сельской местности.

В области 1077 школ, из них – 600 средних, 54 учреждения начального профессионального образования. Более половины средних школ расположены в сельской местности.

**1.1. Компьютеризация средних школ**

В начале 2000 года в школах области преобладали полностью устаревшие компьютеры («Ямахи», «Корветы» составляли 68%), прочая компьютерная техника была уровня IBM PC 386, IBM PC 486, редко Pentium. Муниципальные органы управления образованием компьютерной техники практически не имели, не говоря уже о подключении к сети Интернет. Отста­ваниеотмировогоидажесреднероссийскогоуровнябылооченьбольшим.

В 2000 году на выделенные из областного бюджета 20 млн руб. в школы области были поставлены первые 105 компьютерных классов. Опыт первого года работы в данном направлении позволил выработать следующие принципы, которые себя оправдали в ходе дальнейшей компьютеризации школ:

1. поставка техники не отдельными компьютерами, а в виде укомплектованной и смон­тированной локальной сети (в 2001 году процент школ, оснащенных компьютерами, объеди­ненными в локальные сети, в среднем по России составлял 5%; в Иркутской области поставка техники и значально велась только классами);
2. предоставление учебным заведениям возможности выхода в глобальные сети (каждый класс обязательно комплектуется модемом);
3. создание условий для освоения учащимися современных Web-технологий (наличие сканера в каждом комплекте);
4. принципиальный отказ от использования «пиратского» программного обеспечения, установка лицензионных системных и офисных программ;
5. дифференцированный подход к поставкам техники (в Иркутской области много мало­комплектных сельских школ, но есть и крупные образовательные комплексы). С 2002 года в комплект техники для городских школ включен мультимедийный проектор с экраном. За пять лет (2000–2004 годы) из областного бюджета затрачено на приобретение компьютерной техники для школ 96 млн руб., из федерального – 26 млн руб.

На начало 2004/2005 уч. года на одну среднюю школу в Иркутской области приходится 9 компьютеров, или один компьютер менее чем на 55 учеников. При этом в расчет принимаются только компьютеры класса Pentium II и выше, полученные школами начиная с 2000 года.

Обеспеченность средних сельских школ Иркутской области компьютерной техникой составляет 100%, в то время как городских – 78,7%. В среднем по области процент оснащенности школ равен 90%.

Заметные различия в уровне обеспеченности компьютерной техникой школ города и села объясняются тем, что в течение ряда лет основные усилия направлялись адресно на повышение уровня компьютеризации сельской школы. Из общего количества установленных компьютерных классов 60% получили сельские школы, 40% – городские. Такая политика проводилась с учетом того, что в городах возможности для учащихся получить доступ к компьютерной технике за пределами школы намного шире, чем в сельской местности, где единственная возможность получить доступ к компьютеру – школьный класс. Таким образом, с точки зрения доступа к компьютерам, разрыв между сельскими и городскими учащимися выравнивается.

Компьютерную технику и выход в Интернет имеют все муниципальные органы управ­ления образованием Иркутской области (37), что позволяет вести с ними быстрый и качественный обмен информацией. Сбор отчетов через сеть Интернет дает значительную экономию бюджетных средств за счет командировочных расходов.

**1.2. Компьютеризация учреждений начального профессионального образования**

Оснащение учреждений НПО средствами информатизации проводится в основном на средства внебюджетных источников. В учреждениях НПО учащиеся обучаются по таким специальностям, как «оператор ЭВМ», «секретарь-референт», «коммерсант в промышленно­сти и торговле» и др., поэтому обязательным для всех является приобретение компьютерной грамотности.

По данным на начало 2004 года, в 54 учреждениях НПО области работают 83 компьютерных класса (1045 компьютеров), т.е. обеспеченность компьютерными классами превышает 100%. Оснащенность вычислительной техникой в среднем по системе НПО составляет 1 компьютер на 26 учащихся, а в ряде учебных заведений гораздо выше (например, в ПЛ 46 – на 5 человек). В большинстве училищ компьютеры объединены в локальную сеть.

Практически все учреждения НПО подключены к Интернет. На базе трех профессиональных лицеев в г. Иркутске и Байкальске созданы и работают Интернет-центры, где проводятся видеоконференции, работают классы доступа в Интернет, проходит обучение Интернет-технологиям.

Активно ведется разработка специализированных учебных материалов для НПО как собственными силами, так и с привлечением специалистов областного ИПКРО.

В настоящее время на первый план выходят проблемы модернизации и обновления парка компьютеров.

За четыре года техника, установленная в 2000–2001 году, устарела физически и мораль­но. Послегарантийный ремонт машин в школах, как правило, не производится из-за отсутствия финансирования и (или) квалифицированных специалистов, поэтому вышедшие из строя компьютеры просто выводятся из учебного процесса.

Как признано сейчас в мире, срок службы мониторов с электронно-лучевой трубкой не должен превышать 3–5 лет. После этого параметры оборудования значительно ухудшаются, и считать такую технику безопасной для здоровья детей нельзя, поэтому начиная с 2003 года, в поставках техники начата замена мониторов с лучевой трубкой на жидкокристаллические мониторы.

После детального анализа различных возможных вариантов централизованной модернизации стало ясно, что замена отдельных комплектующих не является рациональной.

Наращивать мощность памяти, увеличивать объем видеопамяти, жесткого диска можно в тех пределах, в каких позволяет материнская плата, являющаяся основой всей конфигурации. Сейчас происходит очень быстрая смена поколений компьютерной техники, и многие комплектующие уже не производятся. Даже если такие комплектующие есть в наличии, их установка может дать лишь незначительный выигрыш в мощности компьютера, несоизмеримый с произведенными финансовыми затратами. При этом остаются нерешенными вопросы качества и безопасности монитора, поскольку заменить его можно только целиком. Замена же материнской платы влечет за собой замену остальных составляющих, что, по сути, означает замену всего системного блока.

Сейчас крупнейшие корпорации, такие, как Microsoft, идут по пути одномоментной замены большого количества единиц техники, причем срок службы устанавливается не более 3-х лет. Имеются экономические расчеты, показывающие, что увеличение срока службы компьютерной техники даже на 1 год влечет за собой несоразмерное увеличение расходов на техническое и системное обслуживание. Поэтому нужно ежегодно планировать замену части компьютерной техники, кроме того, решать вопросы поддержания остальной техники в работоспособном состоянии. Важную роль здесь могут сыграть межмуниципальные ресурсные центры.

**II. Повышение квалификации педагогических работников в сфере ИТ**

В общеобразовательных учебных заведениях Иркутской области на 01.10.2003 г. насчитывалось 29 467 учителей, 2 % из них – преподаватели математики и информационных дисциплин.

Работу по повышению квалификации работников системы образования в сфере ИТ проводят специализированные подразделения вузов – ИГУ, ИрГТУ, ИГПУ, некоторые профессиональные колледжи, а также ИПКРО, ОЦО, ИРЦФИО.

В процентном отношении распределение слушателей между этими учебными центрами выглядит следующим образом: ИРЦ ФИО – 48%, ИПКРО – 34,1%, ОЦО – 10,2%, прочие – 7,7%.

Сейчас каждые 3–5 лет происходят кардинальные изменения в технической составляю­щей процесса информатизации, а также в программном обеспечении и областях его примене­ния, поэтому в идеале каждый педагог должен повышать свою квалификацию в области при­менения компьютерных технологий с той же периодичностью. Простой расчет показывает, что в год повышение квалификации должны проходить 6-10 тыс. педагогов; кроме того, подготовка педагогов-предметников в области ИТ должна быть многоуровневой.

Здесь можно выделить следующие задачи:

1. Разработка и внедрение учебно-методических комплексов, соответствующих уровню и специфике потребностей различных категорий педагогических работников.
2. Создание и ведение базы данных о работниках образования Иркутской области, прошедших переподготовку в области ИТ.
3. Индивидуальное планирование поэтапного повышения квалификации в сфере ИТ в соответствии с потребностями конкретного работника образования, организация контроля результатов на каждом этапе повышения квалификации в области ИТ.
4. Организация проведения повышения квалификации в области ИТ на местах (подготовка тьюторов (педагогов, способных передать свои знания другим), проведение выездных курсов, дистанционное обучение).

Определены пути решения этих задач:

* Проведение выездных курсов повышения квалификации;
* Организация дистанционного обучения через Интернет на базе межмуниципальных ресурсных центров;
* Наполнение содержания преподавания информационных технологий в средней школе тематикой, соответствующей современному уровню развития ИТ.

Областной центр образования (ОЦО) уже несколько лет проводит дистанционное обучение по программе средней школы. Разработаны учебно-методические комплексы, обеспечивающие такое обучение, вручены аттестаты первым выпускникам, прошедшим данное обучение.

**III. Развитие сети ресурсных центров**

По мере качественного и количественного развития процесса информатизации концепция создания ресурсных центров находит все большее понимание на региональном и муниципальном уровнях.

Понятие ресурсного центра может включать в себя различное содержание. Ресурсными центрами являются работающие в регионе Центр Федерации Интернет Образования, Интернет-центр Иркутского государственного университета, РИЦ, ИПКРО. На базе этих центров ведется переподготовка преподавателей информационных дисциплин, повышение их квалификации, развивается дистанционное образование. Однако выяснилось, что этого недостаточно; пропускная способность таких центров не слишком велика; педагоги из отдаленных территорий часто по финансовым или иным причинам не имеют возможности воспользоваться их услугами, получить консультационную и методическую поддержку даже дистанционно.

Хотя телекоммуникационная инфраструктура в Иркутской области имеет высокий уровень развития, для региона характерно большое различие в уровне развития телекоммуникаций в городах и сельской местности, где практически отсутствуют качественные линии связи. У сельских школ очень незначительный процент выхода в Интернет.

Изменить эту ситуацию должна была программа установки систем асимметричного спутникового доступа в Интернет, проводимая Министерством образования РФ, однако в рамках этой программы Иркутская область получила всего 33 спутниковых «тарелки», что явно недостаточно, учитывая масштабы региона.

Остается неохваченной такая область, как сервисное обслуживание и ремонт техники, установленной в сельских школах.

На основании анализа вышеуказанных проблем было принято решение создать на территории области сеть специализированных ресурсных центров, подчиненных муниципальным управлениям образования (или напрямую администрациям территорий), основной задачей которых станет решение вопросов информационной, методической, а также технической поддержки функционирования имеющихся в сельских школах области компьютерных классов. Оснащение этих центров «быстрым» Интернетом даст возможность доступа учителям и школьникам к сетевым ресурсам и технологиям.

В 2003 году на территории Иркутской области созданы и готовятся в настоящее время к открытию четыре ресурсных центра, один из которых является головным и будет координировать деятельность остальных центров, расположенных в отдаленных муниципальных образованиях Иркутской области.

Ресурсные центры будут функционировать на основании многосторонних договоров, заключаемых между главным управлением образования Иркутской области и муниципальными образованиями; при этом каждая из сторон вносит посильный вклад, которым может быть техника (ГлавУОиПО), выделение ставок методистов, оплата подсоединения к сети Интернет и оплата Интернет-трафика, содержание помещения и персонала. Территориальные ресурсные центры будут оказывать консультационные, методические, сервисные и в перспективе образовательные услуги педагогам и учащимся как своей, так и близлежащих территорий. Центры станут пунктами дистанционного обучения и коллективного доступа в Интернет; на их базе будет осуществляться поддержка эксперимента по введению Единого Государственного экзамена.

Использование современных методик в практике повседневной работы школы, интеграция электронных и традиционных учебных материалов, внедрение современных информационно-телекоммуникационных технологий позволит решить задачи получения качест­венногообразованиявсемиучащимисянезависимоотместаихпроживания.

1. Костин А.К., Троицкая Н.Е., Дурасов В.А. Об эффективности использования компьютерной техники в школах области. Иркутск, 2003.
2. Выговский Л.А., Ружников Г.М., Ченских В.Р., Бужигеева В.А., Дурасов В.А., Костин А.К., Манцивода А.В., Троицкая Н.Е. Проект областной программы региональной компоненты ЕОИС // Открытое и дистанционное образование. 2002. №4(8).
3. Фрумин И., Каннинг М., Васильев К. Политика информатизации и новая школа в России. Всемирный банк, 2003.
4. Васильев К.Б. и др. Состояние информатизации общего образования (аналитический обзор). НФПК. М., 2003.

**ПРОГРАММА «РАЗВИТИЕ ЕДИНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ НА 2002–2005 ГОДЫ»: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

**А.Е. Осокин, С.П. Соловьев, Д.Б. Федосов**

Горно-Алтайский государственный университет

Программа «Развитие единой образовательной информационной среды Республики Алтай на 2002–2005 г.» была разработана в 2002 году Горно-Алтайским государственным уни­верситетом по заданию Министерства образования и науки Республики Алтай (МОНРА). За основу была взята ФЦП «Развитие единой образовательной информационной среды (2001– 2005 годы)», поэтому республиканская программа фактически явилась федеральной подпрограммой. Основные составляющие программы: 1) создание и внедрение электронных учебных материалов и средств поддержки учебного процесса; 2) повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров; 3) обеспечение образовательных учреждений средствами информатизации; 4) создание и развитие образовательной телекоммуникационно-информационной среды; 5) организация сервисной службы.

Текущее состояние реализации республиканской программы и проблемы ее реализации можно кратко охарактеризовать следующим образом (в порядке перечисленных выше пунктов).

Значительная часть электронных материалов по среднему образованию централизованно поступила в рамках ФЦП «РЕОИС» и внедряется в учебный процесс. В Горно-Алтайском государственном университете (ГАГУ) создана электронная библиотека, включающая электронные версии научных и учебных материалов по высшему и среднему образованию (журналы «Древности Алтая», «В мире науки, культуры, образования», демо-версия учебника «Ботаника», пособия «Анализ грозовой активности Горного Алтая за 1958–1999 годы», «Введение в численные методы анализа и линейной алгебры» и др.). Библиотека свободно доступна через сеть Интернет. Смонтирован ряд цифровых учебно-познавательных видеофильмов. Практически все созданные электронные материалы связаны с региональной тематикой. Среди ряда проблем по реализации этой части программы следует отметить отсутствие системы дистанционного обучения, что связано в основном с низким уровнем развития телекоммуникаций в Республике Алтай.

В течение 2002–2003 годов сотрудниками ГАГУ и МОНРА были проведены серии курсов повышения квалификации по информационным технологиям для учителей информатики. По ряду причин (вт.ч. финансовых) пока не повысили квалификацию другие категории работников образования.

Плановая поставка и установка компьютерного оборудования в школы Республики Алтай осуществляется на базе республиканского центра информационной и научно-методической поддержки образования (ЦИНМПОП).

На базе ГАГУ и МОНРА в Горно-Алтайске создан узел связи республиканской образовательной сети. В качестве внешних каналов связи используется выделенный канал 33 Кб/с до точки доступа к научно-образовательной сети в Барнауле, а также два интернет-канала 128Кб/с, арендованных у коммерческих провайдеров (РТКомм и Горно-Алтай Телеком) в Горно-Алтайске. Для обеспечения внутриреспубликанской связности пока используется смешанная технология доступа (коммутируемый доступ, xDSL, Ethernet, RadioEthernet, GPRS). Идет плановая поставка и установка спутниковых антенн в районах. Основной проблемой развития образовательной сети является слабая телекоммуникационная инфраструктура в Республике Алтай, где в последнее время началось активное внедрение оптоволоконных и спутниковых технологий, что должно ускорить и развитие образовательной телекоммуникационно-информационной среды.

Другой проблемой является узкий и нестабильный научно-образовательный канал до Барнаула.

Сервисное обслуживание осуществляется на базе ЦИНМПОП.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЙОННЫХ РЕСУРСНЫХ ЦЕНТРОВ В СИСТЕМЕ ДО**

**В.П. Демкин, Г.В. Можаева, Т.В. Руденко**

Томский государственный университет

В настоящее время создание сети ресурсных центров является важным направлением по развитию единой образовательной информационной среды (ЕОИС). Необходимость создания центров обусловлена потребностями современной системы образования, заключающимися в передаче больших информационных потоков, в освоении информационных технологий (ИТ) и повышении уровня информатизации образования, в объединении интеллектуального потенциала образовательных учреждений разных уровней, в использовании территориально распределенных образовательных ресурсов, в наличии подготовленных кадров в области ИТ.

На базе Томского государственного университета создана сеть ресурсных центров, которая объединяет несколько уровней: федеральный (Ресурсный центр Сибирского федерального округа), региональный (Региональный центр дистанционного образования – РЦДО) и районный (Районные ресурсные центры Томской области). Выполнение центрами основных функций – координация и интеграция деятельности учреждений образования по развитию ЕОИС – также осуществляется на трех перечисленных уровнях.

Ресурсный центр Сибирского федерального округа является ведущей организацией по обеспечению поддержки образовательных учреждений, распространению образовательных ресурсов и координации всех мероприятий, проводимых в сфере образования на территории Сибирского федерального округа. Региональный центр является координирующей структурой деятельности учреждений образования по Томской области. Районные ресурсные центры (РРЦ) являются важными концевыми звеньями формирующейся инфраструктуры, на базе которых осуществляется выполнение мероприятий по развитию ЕОИС.

На территории Томской области существует сеть из 22 районных ресурсных центров, открытых на базе учреждений общего образования в районных центрах и крупных населенных пунктах. На размещение районных центров повлияли факторы протяженности территории, концентрации плотности населения и научных образовательных учреждений. В некоторых районах области (Александровский, Верхнекетский, Каргасокский) существует от 2-х до 4-х районных центров.

В задачи районных ресурсных центров входит:

1) содействие формированию и развитию ЕОИС;

2) содействие в формировании инфраструктуры образовательной информационной среды района;

3) осуществление образовательных программ на основе дистанционных технологий;

4) оказание методической, консультационной, технической поддержки образовательным, социальным учреждениям района.

Районные ресурсные центры выполняют следующие функции.

1. Организация доступа учреждений к ресурсам сети Интернет.
2. Создание и сопровождение баз данных для образовательного контента.
3. Сопровождение и развитие на районном уровне интегрированной автоматизирован­нойинформационнойсистемыуправлениясферойобразования.
4. Организация диспетчерской службы для спутникового вещания в соответствии с запросами образовательных учреждений.
5. Реализация программ переподготовки кадров и повышения квалификации в области информационных технологий.
6. Оказание консультационной, методической и технической поддержки работникам сферы образования в области применения информационных технологий.
7. Создание и развитие сети технического сопровождения аппаратно-программных средств.

Следует отметить, что районные ресурсные центры являются информационно-коммуникационными узлами не только для учреждений образования, но и для организаций бюджетной сферы (культура, здравоохранение, органы управления).

Открытие РРЦ по всей территории Томской области делает возможным и доступным дополнительное образование для школьников и взрослого населения. Разнообразные образовательные программы позволяют удовлетворить практически любые потребности взрослого населения в повышении квалификации и получении дополнительной квалификации или спе­циализации. Обучение осуществляется с использованием технологий дистанционного обучения, что делает возможным реализацию программ в выгодных для слушателей условиях.

Все центры оснащены спутниковым (приемными спутниковыми станциями), компьютерным и сетевым оборудованием, позволяющим организовывать прием спутникового вещания, проведение консультаций и других форм учебной деятельности с использованием видеоконференции, электронной почты, чат -сессии.

Успешность организации программ на основе дистанционных технологий зависит не только от технического и технологического обеспечения РРЦ, но и от того, насколько высок уровень подготовки преподавателей, тьюторов, административных и инженерно-технических работников в области ИТ.

Кадровый состав РРЦ должен включать:

1) руководителя;

2) методиста;

3) сетевого администратора;

4) администратора баз данных;

5) инженера по программно-аппаратному обеспечению.

Особое внимание следует уделить подготовке тьюторов, проводящих очные занятия со слушателями по различным программам. Тьютор должен быть не только специалистом в преподаваемой области, но и знать, уметь применять ИТ в своей образовательной практике, знать методы и средства дистанционного обучения, поскольку большая доля занятий осуществляется с использованием современных информационных технологий.

В составе штатного расписания сельской школы для обеспечения работы компьютерного оборудования, организации учебного процесса и его методического сопровождения необходимо иметь следующих специалистов: методиста, оператора ЭВМ, программиста. В отличие от специалистов РРЦ, технические специалисты в сельской школе обслуживают программно-аппаратное обеспечение компьютерного класса, настройку программного обеспечения и ремонт оборудования осуществляют специалисты РРЦ.

В настоящее время в районных ресурсных центрах Томской области отработаны технологии, позволяющие организовать обучение на расстоянии, модель взаимодействия с ресурсными центрами остальных уровней, а также с другими образовательными структурами и органами государственной власти и местного самоуправления.

Таким образом, создание ресурсных центров различных уровней стало важным шагом в развитии инфраструктуры системы открытого образования Томской области и позволило достигнуть реальных результатов в формировании региональной ЕОИС.

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ГОРОДЕ ОМСКЕ**

**Л.Б. Хлыстова, С.А. Мельниченко**

Управление образования администрации г. Омска

В течение ряда лет в муниципальной системе образования города Омска ведется работа по информатизации образования. В различные периоды времени эта деятельность была связана с решением разнообразных задач:

* в начале 90-х годов в школы стала поступать новая техника на смену УКНЦ, «Корветам» и др., и в связи с этим было необходимо обе спечить ее установку и обслуживание.
* конец 90-х годов – расширение числа компьютерных классов обусловило необходимость не только технической, но и методической помощи учителям информатики.
* 2002–2004 гг. – масштабные поставки техники, стремление упорядочить деятельность по информатизации образования города, включить в этот процесс преподавателей-предметников и учащихся.

В современной ситуации мы рассматриваем информатизацию образования как комплексный, многоплановый, ресурсоемкий процесс, в котором участвуют ученики, учителя и администрация школы.

Она предусматривает решение следующих задач:

* Использование информационных технологий в образовательных дисциплинах;
* внедрение комплекса программ управлением образования в школе;
* активное использование Интернет в образовании и т.д.

Это возможно только в условиях единого информационного образовательного пространства.

Единое информационное образовательное пространство крупного города понимается нами как сложная система, действующая на основе информационных технологий.

Это совокупность взаимосвязанных компонентов, включающих в себя:

* технические, программные, телекоммуникационные средства;
* Корпоративную Сеть системы образования города как информационную платформу, позволяющую применять в образовательном процессе информационные технологии;
* ресурсные центры, обеспечивающие техническую и методическую поддержку внедрения информационных технологий в школах.

Задача управления – обеспечить функционирование и развитие данных компонентов, установить устойчивые связи между ними. Только в этом случае может быть создано единое информационное образовательное пространство.

Рассмотрим, как решается эта задача на муниципальном уровне.

К 2004 году в школах города обновился парк компьютеров. Современная техника име­ется во всех муниципальных образовательных учреждениях. Это значит, что материально-техническая база, необходимая для единого информационного образовательного пространства, в городе создана.

Вместе с тем только в 48 общеобразовательных учреждениях города (32%) число компьютеров отвечает соотношению – 1 компьютер на 80 учащихся, установленному Федеральной программой; 29 школ (20%) – от 80 до 100 учащихся на один компьютер. Половина школ города имеет показатель от 100 до 200 учащихся на один компьютер. Это значит, что для успешного решения поставленных задач необходимо дооснастить школы компьютерами.

Важным инструментом создания единого информационного образовательного пространства является внедрение информационных технологий (далее ИТ) в образовательный процесс. Для этого в 2003/2004 уч. году проведен мониторинг их эффективного использования последующим критериям:

* загрузка компьютерных классов;
* готовность педагогических кадров в области ИТ;
* использование возможности корпоративной сети. Полученные данные высветили следующие проблемы:
* Неготовность педагогов к активному использованию информационных технологий в образовательном процессе;
* Разный уровень готовности образовательных учреждений к внедрению информационных технологий;
* Отсутствие корпоративной сети городской системы образования и ресурсных центров. Безусловно, эти проблемы сдерживают формирование единого информационного образовательного пространства.

Для их решения необходимо решить ряд задач:

1. Уточнить модель единого информационного образовательного пространства на муниципальном уровне.
2. Создать условия для активного использования современных информационных технологий в педагогическом процессе.
3. Предоставить всем участникам образовательного процесса возможность обучения информационным технологиям за счет различных ресурсов.
4. Обеспечить доступ к мировым образовательным ресурсам и обмен информацией для организации внутригородских, межрегиональных международных контактов и проектов.
5. Предоставить возможность создания и публикаций в электронном виде материалов методического и учебного характера.

На наш взгляд, внедрение информационных технологий и подготовка педагогических кадров являются наиболее важными средствами решения поставленных задач. Это звенья одной цепи, процессы взаимосвязаны и должны идти параллельно.

Практика показала, что для активного использования информационных технологий в образовательном процессе необходимы сетевые координаторы – педагоги, осуществляющие управление этим процессом.

Сетевые координаторы создают школьное образовательное пространство. Запуская те­лекоммуникационные проекты, они способствуют формированию городского образовательного пространства, наполняют Интернет русскоязычными образовательными ресурсами, развивают единое информационное образовательное пространство России. Одновременно они оказывают консультативную помощь учителям.

Другая задача – подготовка преподавателей предметников к использованию ИТ. Для ее решения могут быть использованы разные возможности. Одна из них – создание на базе городских школ площадок в рамках программы «Обучение для будущего», где педагоги будут учиться без отрыва от педагогического процесса. На этих площадках педагогов нацеливают на широкое применение метода проектов в учебной деятельности. Проектный стиль мышления, соединяя в единую систему теоретические и практические составляющие деятельности человека, открывает каждому доступ к информационным ресурсам образования, позволяет выявить, развить, реализовать творческий потенциал личности.

Программа курса, пособия и диски предоставляются управлению образования по соглашению компанией Интел.

В управлении образования уже есть опыт такой работы, в прошлом учебном году мы обучили более 1300 преподавателей-предметников.

На 2004-2005 уч. год определены муниципальные образовательные учреждения, где будут работать 29 площадок «Обучение для будущего» и 33 школы, в которых выделены ставки педагоговдополнительногообразованиясфункциямикоординаторовсетевых проектов.

Особая роль в создании и развитии единого информационного образовательного пространства отводится управлению образования, которое:

* создает совместно с ОАО «Электросвязь» Омской области корпоративную сеть системы образования;
* развивает межшкольный образовательный сервер управления образования;
* осуществляет мониторинг успешности процесса создания единого информационного образовательного пространства.

Установлены прочные научные контакты с учреждениями, занимающимися повышением квалификации работников образования, с педагогическим, классическим университетом и ИПКРО.

Этидействияпозволятсоздатьединоеинформационноеобразовательноепространство.

**РАЙОННЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР НФИКЕ МГУ: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ**

**О.С. Капская, Т.М. Чегодаева, Ю.Н. Марченко**

Кемеровский государственный университет

Информатизация в сфере образования на сегодняшний день приобретает все большую значимость, ее уровень определяет квалификацию педагогического состава и качество обучения.

В настоящее время в Новокузнецке на базе НФИ КемГУ приступили к созданию районного ресурсного центра (РРЦ).

Целью создания РРЦ является формирование единой образовательной информационной среды города на основе интеграции потенциала учреждений образования, органов государственной власти и муниципального управления, развития инфраструктуры высокоскоростных телекоммуникаций и информационных технологий.

Районный ресурсный центр должен обеспечивать решение следующих задач:

1. Повышение информационной культуры работников образовательной сферы.
2. Создание библиотеки учебно-методических материалов.
3. Создание условий для обеспечения массового повышения квалификации работников образования в области информационно-коммуникационных технологий.

К функциям районного ресурсного центра относятся:

1. Организация доступа образовательных учреждений к ресурсам Интернет.
2. Реализация программ переподготовки кадров и повышения квалификации в области информационных технологий.
3. Оказание консультационной, методической и технической поддержки образовательным учреждениям всех уровней и конкретным работникам образования в области применения информационных технологий в учебном процессе.

В качестве основных направлений деятельности РРЦ можно выделить следующие:

* разработка современных образовательных программ с использованием информационных технологий;
* предоставление консультационных услуг;
* подготовка и переподготовка педагогических кадров;
* продвижение созданных центром программных продуктов и образовательных программ.

На начальном этапе предполагалась следующая структура РРЦ:

- руководитель – 1 чел.;

- координатор – 1 чел.;

- методист – 1 чел.;

- преподаватель – тьютор – 1 чел.;

- системный администратор – 1 чел.

Преподаватели конкретных дисциплин должны привлекаться к работе на договорной основе.

Изначально планировалось, что генеральный спонсор проекта «Поколение.ru» – НК ЮКОС ежегодно выделяет 10 млн долларов на осуществление проекта. При этом регионы РФ, в которых открываются центры Интернет-образования, принимают на себя определенную часть затрат по созданию и поддержанию деятельности этих центров. РЦДО в регионах создаются на базе ведущих высших учебных заведений. Таким образом, каждый центр Интернет-образования – это совместный проект администрации региона, высшего учебного заведения и ФИО.

В настоящее время эта схема финансирования проекта не работает.

Для создания РРЦ предполагается использовать внутренние ресурсы университета. Другой путь финансирования – использование средств муниципальных и федеральных органов образования, выделяемых на повышение квалификации учителей школ, через заключение соответствующих договоров.

Вторая проблема создания РРЦ – определение их места в существующей системе повышения квалификации учителей.

Несмотря на существующие проблемы, уже решён ряд вопросов, связанных со становлением РРЦ на базе НФИ КемГУ, например, прошли квалификационную подготовку на базе РЦДО КемГУ сотрудники РРЦ – тьютор, методист и системный администратор. Организован набор пробной группы из числа сотрудников НФИ КемГУ, а также учителей школ для повышения квалификации в области информационно-коммуникационных технологий.

Задача создания единой образовательной сети решается в рамках программы «Развитие единой образовательной информационной среды, 2001–2005 годы» путём подключения школ Новокузнецка к сети Интернет.

По нашему мнению, реализация проекта создания РРЦ НФИ КемГУ позволит, во первых, образовательным учреждениям получить доступ к информационно-образовательным ресурсам; а во-вторых, организовать эффективную систему повышения квалификации педагогического персонала образовательных учреждений нашего города в области знания информационных технологий и их использования в образовательном процессе.

1. www.fio.ru
2. www.rcde.ru
3. www.ido.kemsu.ru
4. www.ed.gov.ru
5. www.edu.ru

**СОЗДАНИЕ И РАБОТА ОКРУЖНОГО РЕСУРСНОГО ЦЕНТРА НА БАЗЕ МОГОЙТУЙСКОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

**И.П. Лопаткин, Б.П. Норжилов**

Агинский Бурятский АО, Могойтуйская средняя школа №2

Окружной ресурсный центр (ОРЦ) при Комитете образования Агинского Бурятского АО создан со статусом окружной экспериментальной площадки. Финансирование этого эксперимента было минимальным – 150 тыс. руб. за 2003/2004 уч. год. На эти средства приобретены три современных компьютера и ноутбук (все с процессором Pentium-IV).

Ввиду ограниченных возможностей и специфики системы образования округа разработана программа мобильного ресурсного центра. Образовательное пространство Агинского округа включает в себя восемь поселковых и четыре десятка сельских школ.

Главная задача ОРЦ – компенсация нехватки специалистов по ИТ и материальной базы в сельских школах. Основная идея заключается в том, что при работе с учащимися школ округа применяются элементы дистанционного обучения. Всю работу с учащимися конкретной школы можно разбить на три этапа:

1. Мониторинг и тестирование (на базе школы). На этом этапе выясняются пробелы в изучении ИТ и потребности учащихся.

1. Выездная установочная сессия (на базе школы).
2. Практическая и зачетная деятельность (на базе стационара ОРЦ).

Стационар ОРЦ располагается на базе информационного центра Могойтуйской средней общеобразовательной школы №2 (МСОШ №2). Выбор этой школы обусловлен следующими факторами: четыре учителя информатики и ИТ (двое высшей категорией), достаточное техническое обеспечение(см. следующий раздел доклада).

Свести транспортные расходы к минимуму помогло бы приобретение мобильного ком­пьютерного класса (типа Apple – ноутбуки с беспроводной локальной сетью).

**ИнформационныйцентрМСОШ№2 (ИЦ)**

Материальная база ИЦ МСОШ №2: 20 учебных мест (Celeron – 1800), два лекционных зала с мультимедиа проекторами, интернет-сервер (оптоволокно), два рабочих места учителя (Pentium-IV) и соответствующая компьютерная оргтехника.

Кроме этого, в ИЦ располагается представительство дистанционного образования Современной гуманитарной академии (ПДО СГА): восемь учебных мест и TV-сервер («Pent@net»-асинхронный доступ к Интернету через спутниковую антенну). В основном зда­нии школы в методкабинете находятся четыре компьютера для преподавателей школы. Все перечисленные терминалы объединены в единую локальную сеть с доступом к Интернету.

Достичь определенного успеха в развитии материальной базы помогли следующие ме­роприятия и факторы.

1. Активное подключение ОКО к федеральной программе информатизации школ.
2. Участие школы в мероприятиях, связанных с развитием ИТ: олимпиады, научно-практические конференции, выставки различного уровня (от районных до Всероссийских).
3. Понимание проблем школы администрацией поселка, района, округа.
4. Практическая коммерческая деятельность, связанная с цифровыми технологиями.

Примером может служить агентство рекламы и полиграфии. Администрация поселка Могойтуй помогла приобрести цифровые фотоаппарат и видеокамеру, широкоформатный струйный принтер. Теперь учащиеся старших классов в рамках проектной деятельности помогают в оформлении различных мероприятий школы, района и округа. Планируется приобретение режущего плоттера, что должно сэкономить определенные средства по оформлению муниципальных объектов.

Кадровое обеспечение. Кроме четырех учителей информатики в МСОШ №2 есть инженер, поддерживающий работу локальной сети компьютеров. Регулярно проводятся курсы с учителями-предметниками. Результатом этой работы является тот факт, что 40% учителей школы так или иначе применяют ИТ на своих уроках. По этой причине третий мультимедийный кабинет установлен в основном корпусе и используется на уроках математики, русского языка, биологии, физики и т. д.

**ОТКРЫТЫЕ ПРОФИЛЬНЫЕ ШКОЛЫ КАК МОДЕЛЬ ПРОФИЛИЗАЦИИ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**В.П. Демкин, Г.В. Можаева**

Томский государственный университет

Система образования сегодня остро нуждается в проектах и программах, способствующих формированию человека современного общества. Поэтому основная цель педагогических коллективов – выявление и развитие способностей каждого ребенка, формирование личности, имеющей прочные базовые знания и способной адаптироваться к условиям современной жизни. Именно этим вызвана необходим ость индивидуализации образования, повышения его эффектности и функциональности.

Внедрение предпрофильного и профильного обучения следует рассматривать как одно из средств достижения поставленной цели. Такое обучение за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса позволит полнее учитывать интересы и способности учащихся. Кроме того, в системе профильного обучения учащиеся школ получат возможность знакомства с учебными заведениями региона, что очень важно для дальнейшего профессионального самоопределения.

Необходимость профильной подготовки старшеклассников следует не только из Концепции профильного обучения. Сотрудниками Института дистанционного образования и Регионального центра дистанционного образования ТГУ и районных ресурсных центров Томской области в апреле 2004 года было проведено анкетирование учащихся старших классов и их родителей в 13 школах г. Томска и Томской области. Целесообразность создания профильных классов была отмечена во всех учебных заведениях, участвовавших в анкетировании. Данные опроса свидетельствуют, что около 95 % учащихся старшей школы ориентированы на поступление в вузы. 98 % родителей хотят видеть своих детей студентами вузов.

К сожалению, создание профильных классов в малых городах и сельской местности, в отличие от городских школ, связано со значительными трудностями, а в ряде случаев невоз­можно из-за малого числа учащихся и отсутствия педагогов высокой квалификации. Здесь на помощь могут прийти информационно-коммуникационные технологии.

В Томском государственном университете разработан экспериментальный проект, целью которого является создание открытых профильных школ (ОПШ) на основе информационно-коммуникационных и спутниковых технологий (ИК и СТ) и сетевой модели обучения. Основными задачами проекта являются:

* разработка концепции ОПШ;
* разработка программ дистанционного профильного обучения и дидактических моделей проведения занятий в ОПШ;
* Подготовка комплектов учебно-методических материалов;
* Подготовка преподавателей к использованию ИК и СТ в учебном процессе;
* обучение учащихся профильных школ на основе сетевой модели обучения с использованием ИК и СТ и разработанных дидактических материалов.

Создание открытых профильных школ основывается на принципах адаптивности и распределенности и позволяет вовлечь в единое образовательное пространство учащихся, удаленных от образовательных центров школ, и организовать обучение распределенных по интересам групп учащихся, что является ведущим фактором, определяющим выбор предметов предпрофильного и профильного обучения, и дает возможность учесть интеллектуальные способности и образовательные потребности старшеклассников.

В основе организации учебного процесса в ОПШ лежит система обучения, которая предполагает распределенность кадров, ресурсов, учащихся.

Распределенность кадров означает участие в учебном процессе преподавателей различных учреждений, работающих на основе дистанционных технологий (ДТ). В учебный процесс одновременно вовлекается несколько образовательных учреждений. Для эффективного применения ДТ в учебном процессе необходима дополнительная подготовка преподавателей ОПШ и наличие во всех образовательных учреждениях специалистов, обеспечивающих тех­ническую и технологическую поддержку учебного процесса.

Принцип распределенности ресурсов проявляется в формах представления учебной ин­формации (электронные учебники и учебные пособия, мультимедиа курсы, звуковые и видеофайлы, Интернет-ресурсы, печатные издания и др.) и способах ее доставки (посети или на локальных носителях), что дает старшеклассникам возможность выбора наиболее удобного и привычного для изучения варианта, удобного темпа изучения материала и построения индивидуальной образовательной траектории.

Распределенность отражает и объединение информационно-образовательных ресурсов для различных уровней образования. Это позволяет старшекласснику оперативно получить доступ к базам данных научно-образовательных учреждений региона, обеспечить научный обмен и тем самым создать эффективную систему получения знаний. Такими депозитариями ресурсов выступают образовательные порталы, создающиеся на районном, региональном и федеральном уровнях.

Принцип распределенности учащихся способствует расширению географии учащихся, созданию учебных групп, распределенных территориально и объединяющих учащихся раз­личных учебных заведений по выбранным профилям.

Следует подчеркнуть, что с появлением информационных технологий идея предпрофильного и профильного обучения приобретает возможность воплощения на качественно более высоком уровне. Информационные технологии позволяют создать модель сетевой организации профильного обучения учащихся, реализуемую за счет сформированной распределенной системы обучения.

Организация профильного обучения в открытых профильных школах будет построена на сетевой модели обучения, которая обладает рядом преимуществ по сравнению с другими моделями профилизации школы:

1) создает условия для профильной подготовки учащихся удаленных школ;

2) расширяет коммуникативную среду учащихся;

3) создает условия для реализации сетевых проектов;

4) усиливает мотивацию учащихся и повышает интерес к изучению предметов;

5) вовлекает в учебный процесс наиболее опытных педагогов общего среднего и высшеего профессионального образования;

6) позволяет выстраивать индивидуальные образовательные траектории.

Сетевая модель организации программ предпрофильного и профильного обучения позволяет:

1) расширить научно-образовательное пространство для учащихся, привлекая разные образовательные учреждения, научные школы, широкий круг педагогов;

2) расширить выбор для учащихся учебно-методических материалов и образовательных технологий;

3) осуществить на ряду с профильной целенаправленную довузовскую подготовку с при­влечением кадрового потенциала ТГУ;

4) создать сетевое коммуникационное пространство для учителей сельских школ, что равносильно постоянному повышению квалификации.

Для реализации сетевой модели предпрофильного и профильного обучения в ТГУ:

* создана соответствующая инфраструктура, техническая, технологическая, учебно-методическая и организационная база;
* имеются подготовленные кадры;
* разработана технология образовательного IP-вещания, позволяющая привлечь высо­коквалифицированные кадры преподавателей ТГУ и школ г. Томска к работе в открытых профильных школах;
* разработаны дидактические модели организации уроков на основе спутниковых и Интернет-технологий;
* имеется опыт организации традиционных профильных школ и профильного обучения школьников на ряде факультетов.
* Сетевая модель профильного обучения основана на очно-заочной форме обучения с применением дистанционных технологий. Для данной формы обучения характерно:
* использование технологий непосредственного интерактивного педагогического общения (чтение лекций, проведение семинарских, лабораторных и практических занятий);
* опосредованное педагогическое общение преподавателя со школьниками (посредством электронных учебно-методических материалов, видеолекций преподавателя и информа­ционно-коммуникационных и спутниковых технологий);
* увеличение объемов самостоятельной работы учащихся.

Использование современных образовательных, информационных и спутниковых технологий при реализации сетевой модели обучения позволит осуществлять профильное обучение на более качественном уровне.

**ПРИМОРСКИЙ КРАЕВОЙ ЦЕНТР МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ – ЗВЕНО ФЕДЕРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

**И.А. Морев, В.И. Вовна, Н.А. Смаль**

Дальневосточный государственный университет

Основным поставщиком педагогических и научных кадров всех направлений для Даль­невосточного федерального округа (ДВФО) является Дальневосточный государственный университет (ДВГУ). ДВГУ – один из крупнейших классических университетов России, расширяющаяся структура которого включает более 20 институтов и 40 факультетов, количество его студентов приближается к 30 тысячам. ДВГУ имеет обширную сеть филиалов и представительств в России и странах Азиатско-Тихоокеанского региона, является ведущим вузом по созданию систем дистанционного обучения и открытого образования в ДВФО; структура довузовского образования ДВГУ координирует деятельность около 100 специализированных классов образовательных учреждений на многих территориях Приморского края. Поэтому закономерно, что именно здесь особое внимание уделяется работам по внедрению образова­тельных информационных технологий и систематизации образовательных ресурсов.

ДВГУ является одним из лидеров России по формированию системы компьютерного тестирования знаний. Здесь ежегодно проходят тестирование более 6 тыс. учащихся школ Приморского края, более 12 тыс. студентов. Суммарно в ДВГУ обрабатывается более полумиллиона сеансов компьютерного тестирования в год. Разработкой и внедрением технологий тестирования в ДВГУ занимаются:

* Открытый университет (ОУДВГУ);
* Институт довузовского образования (ИДО ДВГУ),
* Приморский краевой центр мониторинга качества образования (ПК ЦМКО);
* Университетский образовательный округ (УООДВГУ);
* Владивостокский городской ЦМКО (ВладЦМКО);
* Приморский краевой ЦНИТ (ПКЦНИТ).

Приморские студенты и школьники хорошо знакомы с компьютерным контролем знаний:

* ДВГУ уже на протяжении девяти лет принимает на свои факультеты абитуриентов по результатам компьютерных тестирований;
* Управление образованием Приморского края с 1995 года совместно с ДВГУ ведут эксперимент по внедрению компьютеризованных общеобразовательных олимпиад в рамках ежегодной смены «Интеллект» на базе Всероссийского центра «Океан».
* Ежегодно силами ДВГУ проводится более 10 тыс. сеансов компьютерного тестирования по 14 общеобразовательным дисциплинам (9–11 классы).
* Для ведения мероприятий используется база более 30-ти представительств и филиалов ДВГУ, школ УОО.

С 1999 года работает созданный в структуре ДВГУ по договору между администрацией края и ДВГУ Приморский краевой центр мониторинга качества образования (ПК ЦМКО). Результаты его деятельности – проведение массовых тестирований знаний и связанной с ними аналитической работы – позволяют оценивать уровень качества преподавания в образовательных учреждениях территорий края и управлять качеством.

Важным направлением совместной работы ПКЦМКО и УОО является внедрение:

* Компьютерных технологий ЦКТ Центра тестирования Минобразования РФ;
* компьютеризованных олимпиад Центра «Гуманитарные технологии» (МГУ);
* компьютерных технологий ЕГЭ.

Внедренческие работы происходят на основании договоров, заключенных между ДВГУ и указанными организациями. Для проведения тестирований используется техника ОУ, ИДО, ВладЦМКО, филиалов и представительств, УОО ДВГУ (всего – более 600 рабочих мест). По итогам тестирований школьники участвуют в конкурсе и зачисляются в ДВГУ.

В 2002–2003 годах в рамках плана совместной деятельности УОО и ПК ЦМКО провели массовые выездные компьютерные тестирования остаточных знаний учащихся 2–4-хи 9– 11-х классов школ. Мероприятия проведены на базе УОО, представительств и филиалов ДВГУ в городах Дальнегорск, Партизанск, Находка, Спасск-Дальний, Лучегорск, Фокино, Большой Камень, Артем, Арсеньев и поселках Славянка, Кировский, Кавалерово, Терней и др. Кроме учащихся УОО, в тестированиях участвуют учащиеся соседних школ.

Программные и методические материалы для проведения мониторинговых работ ПК ЦМКО, включающие базы тестовых заданий о 22 дисциплинам (2–11 классы), были созданы в течение 1998–2004 годов сотрудниками и преподавателями ИДО, ОУ и УООДВГУ.

На основе статистической обработки материалов были получены данные для сравнения уровня качества знаний учащихся с разделением по территориям, школам, классам. Эти данные можно использовать для выработки рекомендаций, проведения аттестаций и конкурсов, планирования развития системы образования. Участие в тестированиях стало для учащихся хорошим тренингом в подготовке к ЦКТ и ЕГЭ.

Многие управления образованием Приморского края заключили договоры с ДВГУ о создании территориальных ЦМКО. Эти договоры и соответствующие Положения подписываются и утверждаются руководителем департамента образования и науки администрации края, ректором ДВГУ, главами территориальных управлений образованием, руководителями учреждений, предоставляющих технику и помещения, директором ПКЦМКО.

ЦМКО создаются на базе школ УОО, представительств и филиалов ДВГУ. Сотрудники их получают вознаграждение за проводимые работы из внебюджетных средств, и в этом смысле они независимы. К весне 2004 года в Приморье открыто уже 14 таких центров. Наиболее крупные ЦМКО созданы в настоящее время во Владивостоке, Дальнегорске.

Материалы ведущихся территориальными центрами тестирований, характеризующие качество образовательных ресурсов края, собираются и обрабатываются ПК ЦМКО и затем предоставляются для дальнейшего использования в Департамент образования и науки администрации края. В 2002–2003 годах ПК ЦМКО стал участником межрегиональных исследований системы образования ДВФО.

К несомненным успехам созданной ДВГУ структуры следует отнести шестикратное общероссийское лидерство по количеству проведенных сеансов в период централизованных тестирований в 2001–2004 годах.

Опыт проведения мониторинговых мероприятий дает основания считать, что разработанные и внедряемые в ДВГУ технологические элементы процедуры тестирования способны прямо влиять на рост популярности знания и уровня качества образования.

Проводимые работы сопровождаются приобретением хорошего опыта. Во всех территориях Приморья в настоящее время уже есть имеющие опыт и соответствующую подготовку специалисты, готовые к внедрению новых технологий аттестации знаний.

**РЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПРОМЕТЕЙ»**

**В.З. Гаркуша**

ОАО «Научно-исследовательский центр автоматизированных систем конструирования» (Москва)

В настоящее время в малых городах, поселках и деревнях России проживает большая часть населения, уровень высшего образования которого не превышает 0,5–3%, тогда как в среднем по стране ~ 12% от трудоспособного населения.

В этих населенных пунктах, как правило, отсутствуют высшие учебные заведения, поэтому для получения высшего образования молодые и наиболее одаренные люди вынуждены покидать семьи и уезжать в крупные города. После обучения в вузах назад возвращаются не более 2–3 %. Это и есть «утечка мозгов» внутри страны из малых городов, поселков и деревень в крупные города, которая отрицательно влияет:

* – на сохранение родовых отношений и накопление семейного капитала;
* на развитие малого и среднего бизнеса, так как он развивается на основе накопления и передачи семейного капитала от поколения к поколению.
* на продвижение в малые города, поселки и деревни достижений науки и техники, особенно высоких технологий, из-за дефицита квалифицированных кадров.

Большая часть молодых людей вообще не может получить высшее образование, так как не имеет достаточных средств для обучения в большом городе, а для обучения по месту жительства не имеет возможностей (нет вузов и их филиалов).

Жители малых городов, поселков и деревень не имеют возможности для:

* повышения своей квалификации, так как в этих населенных пунктах отсутствуют воз­можности и условия для повышения квалификации, без чего люди не могут эффективно осуществлять трудовую деятельность;
* доступа к информационным источникам, к базам данных по новой технике и новым технологиям;
* регулярного получения необходимой консалтинговой помощи по правовым вопросам, по профессиональной деятельности и т. д.

Не имеют возможностей получать вообще какое-либо образование люди с ограничен­ными возможностями передвижения, инвалиды. Преподаватели школ также должны постоянно повышать свою квалификацию, в том числе и в области информационных технологий.

Отдельно надо отметить необходимость подготовки кадров для органов местного само­управления. В органы местного самоуправления России избираются, как правило, наиболее авторитетные граждане с большим жизненным и трудовым опытом, но не имеющие специального образования и опыта управления муниципальными образованиями. Используя традиционные формы обучения, подготовить тысячи чиновников, избранных в органы местного самоуправления или работающих в них по найму, невозможно. Многие из них проживают в удаленных, а порой и труднодоступных районах. Кроме этого, необходимо внедрить в практику местного самоуправления услуги по дистанционному информационному обеспечению и консультированию с привлечением научного и интеллектуального потенциала лучших, наиболее подготовленных экспертов.

В настоящее время существуют объективные предпосылки успешного разрешения сложившегося противоречия между потребностями регионов в квалифицированных кадрах и возможностями их подготовки. В последние годы в результате бурного развития средств телекоммуникаций, вычислительной техники и новых информационных технологий активно развивается новая форма обучения – дистанционная.

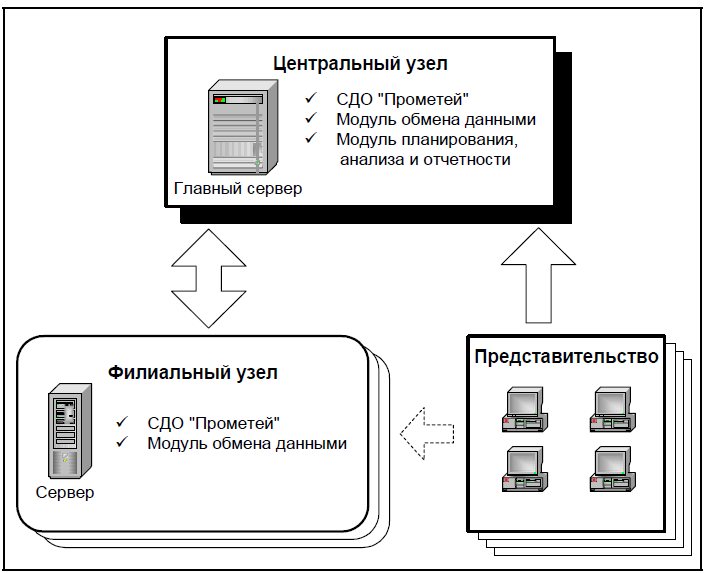
У компании «НИЦ АСК» есть опыт создания территориально-распределенной образовательной сети такого обучения на территории 89 регионов России. Эта работа была выполнена нами в рамках проекта Центральной избирательной комиссии России по созданию центра обучения сотрудников системы ГАС «Выборы» на базе разработанной нашей компанией системы дистанционного обучения «Прометей».

Суть такого проекта заключается в построении распределенной образовательной сети (РОС) с централизованным управлением, сбором и анализом статистической информации.

РОС, схематично изображенная на рисунке, предназначена для регионов или организаций, располагающихгеографическиразветвленнойструктуройфилиаловипредставительств.

В рамках полномочий, делегированных центром, филиалы и представительства самостоятельно осуществляют свою деятельность. При этом они связаны с головной организацией, образуя единую управляемую образовательную сеть. Из центра в филиалы и представительства поступают учебно-методические материалы, руководящие указания и документы, а в обратном направлении передается статистика по учебному процессу.

Данный подход позволяет снять с головной организации задачи по оперативному управлению деятельностью каждого филиала и представительства, передав эти функции на места. Центр осуществляет контроль за работой сети на основе анализа деятельности как каждого филиала или представительства, так и всей образовательной сети.



В поселках и деревнях такими представительствами могут стать школы и средние специальные учебные заведения, имеющие компьютерные классы, подключенные к Интернету. Центральный и филиальный узлы могут быть размещены на базе ведущих учебных заведений региона или управлений образования.

За счет создания РОС, практически не имеющей территориальных (пространственных) ограничений, значительно сокращаются удельные затраты на одного обучаемого по сравнению с традиционными формами обучения. Архитектура РОС обеспечивает принципиально новый уровень гибкости, доступности и пропускной способности каналов связи за счет приближения обучающегося к региональному источнику образования, а не к системе дистанционного обучения с курсами, находящейся в Москве или Санкт-Петербурге. Создание РОС позволяет Администрации региона самостоятельно строить свою образовательную политику на основе использования опыта российских вузов в области разработки электронных курсов, преподавательского потенциала местных вузов и других региональных учебных заведений.

**КОРПОРАТИВНАЯ БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА (КБС) – ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ БИБЛИОТЕК И ЧИТАТЕЛЕЙ**

**А.В. Борисенко, Л.Г. Еремеев, Е.А. Лоскутов, Д.С. Пашкевич**

Омский государственный университет

Уже доказавшие свою эффективность в культурных и образовательных сферах общества в странах Западной Европы и США, библиотечные объединения создаются и развиваются несколько лет и у нас в стране. Кроме ускорения и удешевления электронной каталогизации, объединение отдельных, разрозненных библиотек в одну корпоративную библиотечную систему приводит к решению многих задач и поднимает библиотечный сервис на качественно новый уровень.

В Омском регионе с 1999 года начались работы по созданию организационно-технической базы корпоративной библиотечной системы, головным разработчиком которой является коллектив Центра Интернет Омского государственного университета. Научные библиотеки почти всех омских вузов и Омская государственная областная научная библиотека были объединены в одну корпоративную систему. Кроме того, вся Омская КБС и ее некоторые библиотеки самостоятельно вошли в состав Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН), которая объединяет 13 корпоративных библиотечных систем различных городов.

Омская КБС для библиотекарей – это, прежде всего возможность автоматизировать многие рутинные операции: каталогизацию, книговыдачу и т.п., а также единая информационная среда для накопления опыта и материала. Преимущество корпоративного метода каталогизации заключается также в том, что каталогизаторы различных библиотек имеют возможность воспользоваться библиографическими записями, созданными другими библиотеками или каталогизирующими агентствами. Это позволяет более эффективно использовать современные методы каталогизации.

Кроме решения задачи ускорения и улучшения качества наполнения электронных каталогов, в результате проделанной работы была достигнута главная цель – поднять библиотеч­ный сервис для читателей на качественно новый уровень.

Омская КБС предоставляет возможность поиска описаний библиографических единиц по электронным каталогам библиотек, а также доступ к полнотекстовым ресурсам самых разнообразных видов и направлений.

Реализован сетевой доступ к информационным ресурсам библиотек со стороны читателей из любой точки сети Internet. Это облегчает доступ к каталогам и полнотекстовым изданиям библиотеки, позволяет полнее использовать ресурсы библиотеки, экономит время читателя. Возможность найти книгу, находясь на рабочем месте или дома, т. е. не посещая непосредственно библиотеку, способствует более полному использованию и эффективному пла­нированию рабочего и учебного времени. Это, в свою очередь, положительно отражается на качестве образования и производительности труда, а также приносит преимущества для людей, занимающихся непрерывным образованием.

Для упрощения доступа читателей к электронным каталогам создана единая точка доступа к ресурсам библиотек, которая позволяет читателям экономить время на поиск в сети ссылок на электронные ресурсы библиотек региона. Адрес в интернет: http://omcls.omskreg.ru/.

Для унификации пользовательского интерфейса введён единый для всей КБС поисковый интерфейс к любому каталогу, позволяющий производить поиск и просматривать найденные библиографические описания в одной из нескольких привычных форм (требование, библиография и т.д.), а также выводить на печать форму для заказа изданий. Этот поисковый интерфейс может использоваться и успешно функционировать для доступа к электронным каталогам и полнотекстовым изданиям библиотек-участников других библиотечных корпо­раций.

Электронные каталоги всех библиотек-участниц Омской корпорации доступны по про­токолу Z39.50, что позволяет использовать специальное программное обеспечение (ZORRO, BookWhere, Z-Navigator, EndNote, Reference Manager) для поиска книг и составления библио­графий. Адреса электронных каталогов для доступа по протоколу Z39.50 можно узнать на странице http://omcls.omskreg.ru/members.html.

В первой половине 2003 года к Омской КБС присоединилась библиотека Кемеровского государственного университета, тем самым Омская КБС стала фактически межрегиональной. На основе опыта, полученного в результате создания КБС в Омском регионе, разрабатываются типовые проектные решения, которые позволят создать корпоративные библиотечные системы в других регионах России, ускоряя и удешевляя этот процесс за счёт использования готовых решений и компонент.

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИКАЧЕСТВЕННЫЕ КРИТЕРИИ**

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

**РЕГИОНАЛЬНЫХСИСТЕМОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**А.Е. Поличка**

Хабаровский государственный педагогический университет

Для выявления эффективных решений осуществления информатизации региональных образовательных систем общего образования (ИРСОО) естественно рассмотреть необходи­мые для этого показатели и критерии. Эффект мероприятий по информатизации образования в исследованных источниках измеряется по-разному. Для каждого элемента процесса информатизации практика осуществления исторически определяет свои показатели. В качестве естественного варианта структуры процесса ИРСОО можно взять структуру, которая складывалась исторически. Ее вид зависит от различных параметров и отношений. Возникает вопрос: какие из параметров являются определяющими на данный период времени, а какие второсте­пенными. Необходимо выделить базисные параметры и отношения, через которые выража­ются остальные. А среди них, в свою очередь, определяющими являются те, суть и описание которых постоянны на некотором временном промежутке. Это позволит ввести некоторые стандарты для определения результативности процесса ИРСОО. В данном исследовании та­кие параметры и стандарты выделяются в законодательном пространстве, которое дает усло­вия осуществления процесса ИРСОО. Именно законодательные акты задают на некоторый промежуток времени постоянные параметры рассматриваемого процесса и выявленные наукой общие методологические аспекты.

В связи с выбранным основанием рассмотрения процесса через законодательное про­странство, структуру процесса ИРСОО представим согласно введению нормативных актов по выявленным этапам осуществления информатизации РСОО. Анализ этих этапных документов и документов, принятых на этих этапах в Дальневосточных регионах, выявляет группы параметров, которые рассматривались на указанных этапах в качестве показателей и крите­риев определения степени эффективности процесса ИСОО. Процесс информатизации можно представить в виде структуры по отношению к выявленным измеримым параметрам. Для одних показателей введены количественные критерии, а другие осмысливаются только качественно. Опишем эту структуру. Содержание параметров по указанным временным этапам удалось развернуть через описание выделенных измерителей. Ниже ряд параметров, важных для эффективности процесса ИРСОО, дадим вместе с их описанием через измерители. Они указываются вместе с годом его появления. Параметры распределяются по следующим группам.

1. Изменение целей и содержания обучения как ведущего звена процесса информатизации образования.

1.1. Группа «Становление учебных дисциплин, обеспечивающих общеобразовательную и профессиональную подготовку учащихся в области информатики» содержит параметры: «Постановка курса «Информатика» (1989); «Компьютеризация образовательных программ школы» (1993); «Компьютеризация образовательного учреждения» (1993); «Компьютеризация регионального управления образованием» (1993).

1.2. Группа «Расширяющееся использование средств информатизации, применение которых становится нормой во всех областях человеческой деятельности», содержит параметры: «Использование информационно-компьютерных технологий (ИКТ)» (1989); «Повсеместность использования средств НИТ, поддерживающих все многообразие возможных форм организации учебно-воспитательного процесса, и его потенциала» (1989).

1.3. Группа «Глубинное влияние информатизации на цели обучения» содержит параметры: «Формирование информационной культуры» (1989); «Создание инновационных моделей работы школы» (1990; его измерители: модели обновления учебного процесса, базирующиеся на современных психолого-педагогических исследованиях и на поддерживающих их осуществление средствах НИТ; наличие организационного опыта создания, введения в практику работы школы и последующего распространения этих моделей; обновленной практики работы базовой школы; комплекта учебно-методических материалов, использованных для подготовки и переподготовки педагогов, проведения учебно-воспитательной работы с учащимися, материалы внутренней оценки экспериментального проекта, подготовленных творческим коллективом; создание механизма перестройки работы школы на основе разработки, оценки, распространения и освоения педагогами средних учебных заведений всех типов новых педагогических технологий, включающих в едином комплексе содержание, методы и организационные формы учебно-воспитательного процесса; создание в сфере образования условий, стимулирующих применение инноваций; перестройка содержания учебной деятельности: процесс изменения средств и способов деятельности; степень интеграции образо­вательного процесса по схеме «школа-вуз»; создание экспериментальных площадок); «Менталитет учителей» (1989; его измерители: система методической подготовки педагогов для использования НИТ в учебном процессе; содержание образования на современном этапе, соотношения традиционных составляющих учебного процесса и новых информационных технологий (наличие умений педагогов осваивать НИТ и одновременно изменять систему учебной работы школьников, отношения в педагогическом и ученическом коллективах, цели и содержание учебной работы, способы оценки результатов; наличие процесса постепенного исчезновения доминирующей сегодня элиты «информатиков», занимающихся сейчас задачами преподавания различных дисциплин, и сращивания их с предметниками в процессе создания учебных предметов нового поколения); наличие системы мотивации по созданию усло­вий, вызывающих желание и способности педагогов признать и включать эти нововведения в практику своей работы); «Подготовка педагогических, административных и инженерно-технических кадров образовательных учреждений, способных использовать в учебном процессе новейшие информационные технологии» (1989); «Методологическая роль информатики» (1989).

2. Организационно-нормативное сопровождение процесса ИРСОО. В этой группе содержатся параметры: «Система дополнительного образования»; «Сельская школа»; «Струк­тура ресурсного обеспечения» (1989); «Механизм реализации информатизации» (1989; «Структура необходимых нормативных документов» (1989; его измерители: создание базы нормативных документов по стандартизации в области образования, открытого образования, включая дистанционные формы обучения, информационных технологий, информационной поддержки образования, телекоммуникационных сетей, открытых систем, систем передачи, хранения и обработки данных, а также формирование концепции информационной безопасности образовательной среды; нормативные документы региональных, муниципальных и локальных уровней управления образованием, которые должны содержать описание следую­щих обязанностей и полномочий органов управления: региональный уровень – исполнение федеральной политики и определение региональных особенностей (как эффективного средства проведения государственной политики в области информатизации образования); муниципальный и локальный уровни – исполнение делегированных государственных полномочий и использование возможностей местного самоуправления. «Структура организационно-методических мероприятий и документов для региональных, муниципальных и локальных уровней управления образованием» (1989); «Совершенствование управления образованием» (1993); «Контроль» (1993).

Опыт внедрения нормативных документов побуждает необходимость через определен­ные периоды планирования обращаться к науке для изменения законодательного пространства ИРСОО. Причем надо учитывать то, что информатизация является одним из бурно разви­вающихся процессов. Наука не успевает за сильно изменяющимися потребностями практики. Кроме того, для результативности процесса информатизации необходимо обеспечивать заинтересованность субъектов вплоть до ученика и учителя.

Из анализа документов следует, что при оценке результативности процесса ИРСОО по окончании планируемого периода появляются дополнительные параметры и критерии по отношению к началу этого периода. В связи с этим необходимо создание механизма для сопровождения хода процесса ИРСОО.

**АПРОБАЦИЯАВТОМАТИЗИРОВАННОЙСИСТЕМЫ «ЕДИНЫЙКОНКУРСНЫЙПРИЕМ»**

**О.Л. Епанчинцева**

Омский государственный университет

После введения единого государственного экзамена как средства итоговой аттестациии, одновременно вступительного испытания в вузы идея организации единого конкурсного пространства для абитуриента стала вполне реальной. Предоставление возможности абитуриен­там подавать заявления в несколько вузов, а в вузе – на несколько специальностей потребовало от приемных комиссий вузов новых технологических решений в организации приема. Интернет становится основным источником информации о вузе, направлениях и специальностях, по которым ведется прием, о складывающейся конкурсной ситуации.

Задачей федерального уровня становится обеспечение взаимодействия субъектов образовательной деятельности в проведении приемной кампании: абитуриентов, приемных комиссий вузов, региональных центров обработки информации.

Апробация автоматизированной системы «Единый конкурсный прием» (далее – ЕКП), являющейся информационной основой единой системы приема (далее – ЕСП), была осуществлена в ходе приемной кампании 2004 года. Наряду с Омским государственным университетом в апробации участвовали 14 вузов из разных регионов РФ.

В процессе апробации участники последовательно решали поставленные задачи: пре­доставление данных о вузе, включающее перечень направлений и специальностей, по которым ведется подготовка, заполнение данных о контрольных цифрах приема, в том числе целевой прием, перечень вступительных испытаний на направления и специальности, уровень оценки для медалистов, уровень положительной оценки. Данные передавались через Интернет посредством заполнения экранных форм сервера http://www.admin.novsu.ac.ru/fsekp.nsf. Затем данные были загружены разработчиками в базу данных ЕКП.

Следующей задачей было обеспечение обмена данными между информационной системой вуза и базой данных ЕКП (адрес для загрузки данных: https://ekp.mitme.ru/pls/fsp/fsp\_w3\_upload.main\_upload, адрес для доступа к формам: https://ekp.mitme.ru/pls/fsp/fsp\_serv.startup). Отметим, что состав файлов обмена корректировался в ходе апробации. Для обмена данными формировались три типа файлов: Персональные данные, Заявления-оценки, Рейтинг-листы/Листы зачисления. В таблице отражены статистические данные о ходе загрузки данных в ЕКП различными вузами.

**Загрузка данных в ЕКП по состоянию на 12.08.2004**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование вуза** | **Загру­жено персо­нальных данных** | **Загру­жено заяв­лений** | **План приема общий** | **План целевого приема** | **Зачис­лено** |
| Астраханский государственный технический университет | 3 224 | 16 893 | 647 | 60 |  |
| Великолукская государственная академия физической культуры и спорта | 212 | 211 | 155 |  | 140 |
| Великолукская государственная сельскохозяйственная академия | 586 | 612 | 450 | 110 | 412 |
| Воронежский государственный университет | 4 041 | 9 185 | 1 533 |  | 1 417 |
| Магнитогорский государственный университет | 2 092 |  | 955 | 60 |  |
| Марийский государственный педагогический институт им. Н.К. Крупской | 1 958 | 3 414 | 570 | 183 | 507 |
| Новгородский государственный университет им. Яросла­ва Мудрого | 3 525 | 6 657 | 1 815 |  | 1 866 |
| Омский государственный университет | 5 889 | 20 524 | 1 480 | 348 | 1 034 |
| Оренбургский государственный университет | 5 156 | 15 954 | 2 002 | 117 |  |
| Псковский государственный педагогический институт им. С.М. Кирова | 826 | 1 046 | 249 |  | 380 |
| Псковский государственный политехнический институт | 965 | 5 136 | 485 | 242 | 249 |
| Ростовский государственный университет путей сообще­ния | 28 | 28 | 10 | 5 | 10 |
| Томский государственный педагогический университет | 2 419 | 7 396 | 1 270 |  | 868 |
| Томский политехнический университет | 2 577 |  |  |  |  |
| **Итого по базе данных** | **33 498** | **87 056** | **11 621** | **1 125** | **6 883** |

1. Единая приемная комиссия вуза;
2. Подача заявления в вуз с указанием приоритетов заявленных специальностей/направлений (число заявляемых специальностей ограничивается только списком специальностей, по которым ведется подготовка);
3. Формирование единого личного дела абитуриента;
4. Одновременное автоматизированное зачисление в вуз на все формы обучения.
5. Действующая в пределах нашего вуза локальная модель единого конкурсного приема обеспечила успешное решение поставленных задач апробации системы «Единый конкурсный прием».

Следует отметить, что Омский государственный университет первым справился с задачей предоставления полного комплекта данных. Несмотря на общие для всех вузов сроки проведения ЕГЭ, мы смогли раньше всех провести зачисление. Это оказалось возможным благодаря нескольким базовым принципам проведения приемной кампании, которыми мы уже давно руководствуемся:

**РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА**

**Е.В. Шайтурова**

Управление делами Правительства Омской области

В настоящее время о необходимости создания электронного правительства говорят как на федеральном, так и на региональном уровне. При этом в сам термин вкладывается разный смысл – это и модель государственного управления, и информатизация органов государственной власти, и механизм реформы государственной службы, и среда взаимодействия с «электронным и гражданами» и бизнесом.

Суть электронного правительства заключается в активном использовании информаци­онно-коммуникационных технологий в деятельности правительства, это организация управления государством и взаимодействия с гражданами через Интернет и другие информационные сети. Цель правительства – повышение эффективности работы органов государственной власти. Это достигается, как известно, во-первых, за счет прохождения процессов передачи информации фактически в режиме реального времени; во-вторых, за счет снижения затрат; ив-третьих, за счет увеличения качества предоставляемых услуг.

Одним из элементов электронного правительства является информационный портал ор­ганов государственной власти, например информационный портал «Омская губерния». На портале представлены такие разделы, как власть (информация об органах законодательной, исполнительной и судебной власти Омской области – уставные документы, списки сотрудников, контактная информация), общие сведения (портрет и символика региона), отрасли (информация о сферах общественной жизнедеятельности), общество (политические объединения, туризм, культурная жизнь региона, справочная информация), события (новости и мероприятия), а также объявления и ссылки.

Не вызывает сомнения, что помимо информативной функции портал органов государственной власти должен носить и образовательный характер. Во-первых, портал «Омская губерния» можно рассматривать как элемент формирования политической культуры жителей Омской области. Здесь любой желающий может получить нужную информацию, ознако­миться с нормативно-правовыми актами и сделать самостоятельную оценку тех или иных политический событий. На портале можно ознакомиться с Уставом Омской области, положениями обо всех органах государственной власти, а также с бюджетом региона и его исполнением. Портал делает возможным держать граждан в курсе событий политической жизни ре­гиона, т. е. население может отслеживать работу Правительства и делать собственные оценки.

Очень важно представить на информационном портале самый широкий спектр информации, которая может оказаться полезной разным группам населения. В частности, молодежь Омска в настоящее время очень активно участвует в международных программах и обменах, поэтому интересно представить на портале материалы о различных международных про­граммах, требования для участия в них и организации, занимающиеся этими вопросами. Подобный шаг приведет к росту молодых посетителей «Омской губернии».

Портал может быть использован для оказания образовательных услуг. Так, в некоторых странах, входящих в Европейский союз, особое внимание уделяется дистанционному обучению через порталы центральных и местных органов власти. Граждане могут пройти курсы самой различной направленности – от основ техники безопасности до компьютерной грамотности. Для этого есть утвержденные типовые программы и экзамены, например, широко известный ECDL (European Computer Driving License) – своего рода «Европейские права на управление компьютером». Чем больше граждан прошло обучение через портал данного муниципалитета, тем больше его шансы на привлечение дополнительных инвестиций и новых предприятий в регион, тем больше число рабочих мест и тем выше уровень жизни.

Электронное правительство предназначено для взаимодействия с «электронными» гра­жданами. При отсутствии достаточного количества людей, владеющими компьютерными технологиями и Интернетом, его услуги оказываются невостребованными. Именно поэтому необходимо уделять внимание повышению не только политической, но и компьютерной грамотности населения, формированию информационной культуры жителей региона. Одним из инструментов для выполнения поставленный задачи может стать информационный портал «Омская губерния».

**ФИЛИАЛУЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГОПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СНЕПОЛНЫМЦИКЛОМОБУЧЕНИЯВСЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ КАКЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**И.М. Щеткин**

Омский государственный педагогический университет

Для Омской области, как и для сибирского региона в целом, характерно следующее:

* – неравномерное распределение населения по территории (около половины населения – жители областного центра, четверть проживает в городах-спутниках или поселках городского типа и районных центрах, оставшаяся четверть – в селах и деревнях);
* районные центры удалены от города на сотни километров и постоянная связь с ними невсегда осуществима;
* наблюдается устойчивая тенденция переезда выпускников школ в областной центр с целью поступления в высшие учебные заведения, иногда неважно в какое, лишь бы через систему получения образования «вырваться» из села (как правило, молодые специалисты обратно в село не возвращаются);
* перемещения молодых людей между регионами в настоящее время, как правило, не связаны с удовлетворением сложившихся образовательных потребностей, а имеют иные причины. Удорожание транспортных услуг также отрицательно сказалось на мобильности абитуриентов.

Возникает парадокс – чем лучше будет учить сельская школа, тем скорее перестанет существовать село. Усиливающийся процесс урбанизации оттягивает молодежь из сельской местности, лишая село в будущем его интеллектуального потенциала и высококвалифициро­ванной рабочей силы, что не может не сказаться на экономическом развитии сельских районов.

На наш взгляд, практика получения фундаментальных знаний на младших курсах филиала вуза по месту жительства с последующим доучиванием по определенной профессии в специализированном вузе региона имеет большие перспективы для разрешения указанных проблем. Примером может служить деятельность ряда образовательных учреждений высшего профессионального образования Омской области.

Основная идея эксперимента заключалась в следующем: группа студентов из числа местных жителей, обучаясь в вузах по заочной и очной формам обучения с использованием дистанционных технологий, одновременно работает на производстве и в учреждениях образования, что позволяет решать вопросы закрепления кадров на селе, развития инфраструктуры и культуры села.

В 2003 году Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ) открыл в рабочем поселке Нововаршавка свой филиал с неполным циклом обучения по трем направлениям бакалавриата:

* 540100 естественно-научное (профиль – биология);
* 540200 физико-математическое (профиль – информатика);
* 540600 направление «педагогика» (профиль – практическая психология в образовании).

Решением совета ректоров № 4 от 05.04.2001 г. на базе филиала ОмГПУ планировалось открытие представительств следующих вузов Омска: Омского государственного аграрного университета (ОмГАУ), Омского государственного технического университета (ОмГТУ), Сибирского государственного университета физической культуры (СибГУФК).

В этом случае возможно параллельное обучение по заочной форме обучения в вузах-партнерах, с последующим переходом в соответствующий вуз. Студенты, зачисленные на естественно-научное направление (профиль – биология), ориентируются на дальнейшее получение образования в Омском государственном аграрном университете. Студенты физико-математического направления (профиль – информатика) ориентируются на инженерные специальности Омского государственного технического университета, студенты направления «педагогика» (профиль – практическая психология в образовании) ориентированы на продолжение обучения в Сибирском государственном университете физической культуры. Студенты всех направлений могут также продолжить обучение в Омском государственном педагогическом университете.

Опыт работы в этом направлении показал, что одной из главных проблем является создание учебно-методического обеспечения и его доступность. Кроме того, продвижение на село для каждого вуза в отдельности также сопряжено со значительными финансовыми затратами. Целесообразным видится создание межвузовских сельских центров (районных ресурсных центров), на базе которых могут работать представительства различных учебных заведений. Это позволило бы сконцентрировать усилия по оснащению этих центров компьютерной техникой, высококвалифицированными местными кадрами, выделить соответствующие площади, решить вопрос об оплате каналов связи, размещении пребывающих преподавателей. Такие центры должны быть развернуты на базе имеющихся учебных заведений (школ, техникумов, педагогических училищ) в каждом районе области.

Данная схема требует взаимного признания и перезачета ряда учебных дисциплин. Вузы планируют решать поставленную проблему в рамках апробации системы зачетных единиц.

В рамках проекта планируется разработать и применить на практике методику набора, обучения и перевода студентов из вуза в вуз, технологию документирования учебного процесса и документального обмена между вузами, распределение функций между всеми участниками образовательного комплекса.

В процессе реализации проекта возможно расширение состава соисполнителей за счет вузов региона и сузов районов Омской области.

Основным технологическим инструментом решения поставленных проблем предполагается использование средств Российского портала открытого образования (http://www.openet.ru) путем открытия виртуальных представительств образовательных учреждений региона.

Для обеспечения информационной доступности и организации учебного процесса в рамках договорных отношений ОмГПУ и ОмГУ ОмГПУ открывает виртуальное представи­тельство (ВП) Нововаршавского филиала ОмГПУ в Российском портале открытого образова­ния, с целью отработки технологий создания совместных учебных курсов, программ, планов ит.д. В рамках создания элементов системы открытого образования используется опыт работы ОмГУ с порталом, ряд преподавателей ОмГПУ прошли подготовку в РПОО по курсу «Преподавание в сети Интернет».

Проблема привлечения современного молодого специалиста к жизни на селе, предоставления престижной и высокооплачиваемой работы требует решения. Образовательные центры в виде филиалов или ресурсных центров могут играть роль «градообразующего и стабилизирующего» фактора на селе.

**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ**

**В.Б. Яблонский**

Департамент образования г. Москвы

Эффективность управленческой деятельности определяется тем, насколько рационально удается с ее помощью организовывать процессы, подлежащие регулированию. Повышение рациональности организационного управления целесообразно начинать с создания или преобразования системы информационного обеспечения. Руководители должны иметь адекват­ную и оперативную информацию о состоянии и динамике процессов в системе образования.

В настоящее время ситуация в управлении образованием характеризуется следующими показателями: значительное увеличение за последнее время количества задач управления; появление большого разнообразия вариативных образовательных программ; кардинальное изменение и расширение структуры сети учреждений; большой объем рутинной и низкопроизводительной работы по сбору и хранению информации; большой объем исполняемых и циркулирующих в системе управления бумажных документов; большой объем времени, который тратится на поиск нужной информации, ее обобщение и анализ; низкий уровень информационной культуры сотрудников; недостаточная оснащенность вычислительной техникой и средствами телекоммуникаций; недостаточная слаженность структурных подразделений при обработке и анализе имеющейся информации; слабое информационное взаимодействие с другими ведомствами

Все это приводит к необходимости применения системного подхода к решению назревших проблем в сфере управления образованием.

Комплексная система информационного обеспечения (КСИО) предназначена для оперативного обеспечения органов управления информацией различного вида с возможностью анализа, прогнозирования и моделирования событий или ситуаций с целью формирования базы знанийиусловийдлявыработкиоперативныхидолгосрочныхуправленческихрешений.

Компонентами КСИО являются: инфраструктура, кадры, информационные массивы, отражающий информацию о системе образования в округе и его внешнем окружении.

Структура хранилища данных должна обеспечивать хранение информации, характеризующей показатели состояния составляющих образовательного процесса – контингента обучающихся, кадров системы образования, материально-технического обеспечения, нормативно-правовых и организационно-методических механизмов.

КСИО требует четко регламентированных организации сбора информации и методов оперирования с накопленными массивами данных и в дальнейшем приведения в строгое со­ответствие бизнес-процессов управления образованием и функциональных возможностей КСИО.

Информационно-аналитический центр (ИАЦ) Департамента образования Москвы на основе обследования функционирования Зеленоградского учебного округа разработал комплексную систему ИО управления и ряд типовых организационно-управленческих мероприятий. Была сформирована городская экспериментальная площадка, которая охватила все учреждения округа и на которой были отработаны мероприятия по данной тематике.

Коллегией Московского комитета образования было решено считать базовой апробированную в Зеленоградском округе адаптивную модель информатизации управления образованием и рекомендовать ее для внедрения в систему управления образованием учебных округов Московского комитета образования.

На данный момент эта модель доработана и дополнена новыми возможностями, расширен круг автоматизируемых управленческих функций и объемы обрабатываемой информации. В ней учитываются современный уровень развития информационных технологий – широкое распространение Интернета, возможности телекоммуникационной корпоративной сети Департамента образования, увеличение числа учреждений системы образования, подключенных к Интернету и корпоративной сети, прогресс в развитии компьютерной техники. При создания КСИО будут использоваться современные высокотехнологичные «клиент-серверные» технологии, платформы и программные среды разработки, функционирование КСИО будет обеспечено высокопроизводительными мощными серверами баз данных. Это позволит решить насущные задачи управления образованием. ***Источник: http://www.ict.edu.ru/***

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

[Р](http://rpio.ru/)[оссийский портал информатизации образования](http://portalsga.ru/) [содержит: законодательные и нормативные правовые акты государственного регулирования информатизации образования, федеральные и региональные программы информатизации сферы образования, понятийный аппарат информатизации образования, библиографию по проблемам информатизации образования, по учебникам дисциплин цикла Информатика, научно-популярные, документальные видео материалы и фильмы, периодические издания по информатизации образования и многое другое.](http://portalsga.ru)

