



**Методические рекомендации
по реализации образовательных технологий
с применением электросвязи/ИКТ**

Эксперт по подготовке по реализации образовательных технологий
с применением электросвязи/ИКТ
к.п.н., доцент Абдыллаева Г.О.

Оглавление

Введение	4
I. Основные понятия	4
1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	4
1.2. МЕТОДОЛОГИЯ	5
II. ИКТ в странах СНГ	5
2.1 АЗЕРБАЙДЖАН	5
2.2 АРМЕНИЯ	6
2.3 БЕЛАРУСЬ	6
2.4 КАЗАХСТАН	6
2.5 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	7
2.6 КЫРГЫЗСТАН	7
III. Анализ веб-сайтов ВУЗов стран СНГ	8
3.1 АЗЕРБАЙДЖАН	8
3.2 АРМЕНИЯ	9
3.3 БЕЛАРУСЬ	13
3.4 КАЗАХСТАН	16
3.5 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	20
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	24
IV. АНАЛИЗ В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	26
1. ИТОГИ ЭКСПЕРИМЕНТА	26
2. АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	28
3. ОСНАЩЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМИ	32
4. ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ	32
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ	33
6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА	34
7. КОНТРОЛЬ ЗА УСВОЕНИЕМ ЗНАНИЙ	37
8. КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	38
9. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	39

Введение

Данная работа проведена в рамках региональной инициативы СНГ "Внедрение обучающих технологий и методов с использованием электросвязи / ИКТ для создания человеческого потенциала" и содержит анализ о существующих подходах и наилучшей практики ИКТ, применяемых в области электронного обучения, наиболее необходимые и общие подходы и структуры, используемые в области электронного обучения с помощью ИКТ, рекомендации по использованию ИКТ для электронного обучения, перечень и описание программного обеспечения, используемого в странах СНГ в области дистанционного (электронного) образования, в том числе для создания электронных образовательных ресурсов.

I. Основные понятия

На данный момент имеется несколько определений дистанционного обучения (ДО). От упрощенного, например, «ДО – обучение на расстоянии с использованием ИКТ», до определения, предложенного академиком Международной академии открытого образования Андреевым А.А. и учитывающего существенные особенности процесса ДО: «Дистанционное обучение в общем случае – это целенаправленный, специально организованный процесс взаимодействия студентов с преподавателем, со средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и между собой. Он не критичен в пространстве, времени и к конкретному образовательному учреждению и протекает в специфической педагогической системе, элементами которой являются цель, содержание, средства, методы и формы, преподаватель и обучающиеся».

В последнее время большое распространение в официальных публикациях, печати, среди научно-педагогической общественности и административных работников получил термин e-Learning в латинской транскрипции, что, вообще говоря, странно, т.к. ему есть соответствующий русский эквивалент - «электронное обучение». Стоит обратить внимание на то, что это понятие более широкое, чем ДО, и частично его включающее. Согласно ГОСТ Р 52653-2006 «ИКТ в образовании. Термины и определения» 01.07.2008 электронное обучение (e-Learning) определяется как обучение с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Более корректно формулируется понятие в странах ЕС.

1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

К настоящему времени по всему миру существует множество учебных заведений, которые используют дистанционные образовательные технологии (ДОТ), но надо учитывать, что во многих странах СНГ такое образование находится на стадии развития. В связи с этим, проекты, направленные на расширение возможностей использования ДОТ, а также внедрение их в учебные процессы образовательных учреждений являются очень актуальными.

Общей целью данного проекта является разработка рекомендаций по использованию ИКТ в образовании. Повышение потенциала преподавательского состава и студентов в области ДО.

Задачей данного проекта является проведение анализа использования ИКТ (ДОТ) в учебном процессе высших учебных заведений стран СНГ в целях выявления лучших практик внедрения ДО в учебный процесс, ознакомления с возможными проблемами внедрения, а также определения текущих тенденций развития ДО.

1.2 МЕТОДОЛОГИЯ

Бурное развитие ИКТ сделало возможным появление электронных учебных (образовательных) ресурсов (ЭОР).

Данные ресурсы бывают закрытыми или открытыми (ООР). Открытые образовательные ресурсы – это обучающие, учебные или научные ресурсы, размещенные в свободном доступе, либо выпущенные с лицензией, разрешающей их свободное использование или переработку.

Данный анализ проводился методом изучения научных статей в области ДО в странах СНГ, а также изучения веб-сайтов известных вузов и других образовательных сайтов России, Азербайджана, Армении, Беларуси, Украины, Молдавии, Таджикистана, Узбекистана, Туркменистана, Казахстана и Кыргызстана.

II. ИКТ в странах СНГ

Каждое государство свое будущее благополучие связывает с уровнем образования собственных граждан. Причем, все средства, вложенные государством в развитие образования, всегда будут окупаться в виде человеческого капитала.

Все страны СНГ предпринимают шаги в области использования достижений ИКТ в образовании. Основными направлениями применения ИКТ в образовании этих стран являются: электронные образовательные ресурсы, дистанционное обучение, тестирование и электронные библиотеки. Особое внимание уделяется развитию ИКТ в образовании для лиц с ограниченными возможностями, ведь именно ИКТ позволяют значительно увеличить доступ к образовательным ресурсам и услугам на всех уровнях образования для этой категории людей.

2.1 АЗЕРБАЙДЖАН

В Азербайджане политика развития ИКТ-потенциала относится к числу приоритетных, так как интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) имеет огромное влияние на все сферы человеческой деятельности. Огромное внимание уделяется вопросам применения современных компьютерных технологий и систем компьютерного управления на всех уровнях. В качестве примера можно привести проект «Стратегия развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в Азербайджане и применения их на первичном этапе». Дальнейшим шагом в развитии ИКТ технологий стало:

- распоряжение Президента АР «Об утверждении национальной стратегии по информационным и коммуникационным технологиям во имя развития Азербайджанской Республики (2003-2012 годы)»;
- официальное признание важности Интернета для общества;
- рассмотрение законопроектов об электронной подписи и электронном документе как о едином и целом в парламенте;
- принятие закона «Об электронной торговле»;
- рассмотрение проекта «Создание сети передачи данных и развитие институциональных возможностей Государственного таможенного комитета АР».

Внедрение ИКТ в образование в республике представляют собой проекты, охватывающие собой все образовательные учреждения страны. Эти проекты, такие как

«Народный компьютер», «Государственная программа по информатизации системы образования в Азербайджанской Республике» предусматривают информатизацию, создание ресурсных баз и единого образовательного портала.

2.2 АРМЕНИЯ

Создание ИКТ - инфраструктуры в Армении приняло новую стратегию индустриального развития. Целью данной стратегии являются: создание развитого информационного общества; превращение Армении в часть глобальной сети формирования знаний; формирование развитого и продвинутого сектора ИКТ - индустрии.

В Армении развитие ИКТ индустрии неразрывно связывают с ИКТ - образованием. Во всех учебных заведениях формируются стратегические планы, где основное место занимает ИКТ-составляющая, с обеспечением учебного процесса, качества обучения, эффективного управления учебным заведением.

2.3 БЕЛАРУСЬ

В Республике Беларусь создание информационного общества является приоритетным направлением государственной политики.

Проект «Электронная Беларусь» определяла мероприятия направленные на укрепление ведущей роли государства в развитии информатизации и обеспечении процесса перехода к информационному обществу, за счет:

- 1) развития телекоммуникационной инфраструктуры и создания пунктов доступа к открытым информационным системам;
- 2) совершенствования законодательной базы и системы государственного регулирования в сфере информатизации;
- 3) развития системы подготовки и переподготовки специалистов по ИКТ.

Программой предусматриваются мероприятия по созданию передовой телекоммуникационной инфраструктуры, ориентированной на научные и образовательные организации и государственные органы.

2.4 КАЗАХСТАН

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и Информатизация общества в Казахстане закрепились как важнейшие механизмы формирования конкурентоспособности национальной экономики, стратегия вхождения Казахстана в число 50-ти наиболее конкурентоспособных стран мира.

В Республики Казахстан основным направлением государственной политики является применение ИКТ в системе образования, где целью является информатизация общества, формирование компьютерной грамотности широких слоев населения и профессиональных сообществ. Информатизация общества осуществляется в русле концепции Национальной информационной инфраструктуры, направленной на создание электронного правительства; построение открытых инфокоммуникационных систем; стандартизацию и сертификацию средств и систем информатизации; обеспечение доступа к ресурсам локальных и глобальной сетей; расширение сферы применения

государственного языка в цифровом поле; обеспечение безопасности и защиту государственных ресурсов.

2.5 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Развитие ИКТ в России является одним из стратегических направлений модернизации экономики, и инвестиции в развитие телекоммуникационной инфраструктуры способствуют усилению стратегического положения любой страны в долгосрочной перспективе.

Развитие индустрии ИКТ в России характеризуется крайней неравномерностью. С одной стороны, темпы роста рынка ИКТ, по оценкам зарубежных экспертов, значительно опережают аналогичные показатели развитых стран. С другой стороны, существует ряд факторов, свидетельствующих, что отрасль развивается "не благодаря, а вопреки".

2.6 КЫРГЫЗСТАН

В Кыргызстане, наблюдаются такая же ситуация, как и в других странах. Развитие дистанционного образования началось в конце 90-х. В настоящее время в вузах созданы необходимые условия, для запуска ДО: это материально-техническая база (современная компьютерная техника с выходом в Интернет); информационно-образовательная система (сайт, во многих вузах информационная система "AVN", образовательный портал системы дистанционного образования (СДО), форум); учебно-методическая база (электронные учебно-методические комплексы: рабочие программы, курс лекций, учебные пособия, методические указания, контрольные задания и др.); контингент (преподаватели и обучаемые обладающие навыками работы на компьютере и в сети Интернет); нормативно-правовая база, регламентирующая процесс ДО.

Анализ опыта внедрения ДО в различных вузах, показывает, что большинство из них, сталкиваются с однотипными проблемами, одна из них нехватка высококвалифицированных специалистов в области ДО и недостаточная подготовка преподавателей к использованию современных ИКТ.

В сентябре 2012 года на республиканском семинаре учредили Кыргызскую ассоциацию дистанционного образования (КАДО), которая координирует развитие и внедрение ДОТ в вузах страны. Для повышения потенциала проводятся различные конференции, семинары, круглые столы и курсы повышения квалификации как для преподавателей, так и для студентов.

III. Анализ веб-сайтов ВУЗов стран СНГ

Для анализа сайтов были выбраны следующие критерии:

- Наличие электронных ресурсов
- Возможность работы с информационными ресурсами без авторизации
- Возможность скачивания ресурсов без авторизации
- Доступ к базам данных научных изданий

3.1 АЗЕРБАЙДЖАН

Важнейшим компонентом Государственной программы является создание азербайджанской образовательной сети AzEduNet (<http://www.azedunet.az/>). Основной задачей AzEduNet является объединение всех образовательных учреждений страны в единую высокоскоростную интранет-сеть. Наличие единой образовательной сети позволит обеспечивать высокоскоростной обмен информацией между учебными учреждениями внутри страны, а также облегчит доступ к образовательному контенту. Кроме того, учебным заведениям будет обеспечен доступ в Интернет с активным использованием информационных систем безопасности.

Для доступа к электронным ресурсам и сервисам образовательной сети создается Портал образования Республики Азербайджан, доступ к которому при поддержке различных интерфейсов будут иметь различные участники процесса образования.

Корпорация Microsoft совместно с Министерством образования страны, компанией НР и гуманитарной организацией «МАДАД» провели в Азербайджане конкурс инновационных учителей, в котором приняли участие более 200 педагогов из всех районов Республики. Целью конкурса была демонстрация электронных образовательных ресурсов, которые уже используются в преподавании. Победители по двум номинациям представили Азербайджан на Европейском конкурсе инновационных учителей, где их разработки вошли в десятку лучших образовательных электронных ресурсов.

После подписания Азербайджаном Болонской декларации перед страной стоит серьезная задача приведения системы образования в соответствие с европейскими стандартами. В Азербайджане уже на протяжении нескольких лет ведется системная работа по приведению национальных стандартов в соответствие с Болонской декларацией. Одним из важных факторов является использование ИКТ в системе образования в качестве вспомогательного инструмента для повышения эффективности обучения. В связи с этим, в Азербайджане начался процесс внедрения ИКТ в высшее образование и реализация концепции «виртуальный университет».

Пионером в этом направлении стал старейший азербайджанский вуз – Бакинский государственный университет (<http://bsu.edu.az/ru>). В университете был реализован проект по комплексному внедрению «виртуального университета» на всех 16 факультетах. Проект был реализован Центром электронного обучения, созданным совместно Образовательной ассоциацией AzRENA, Бакинским государственным университетом и германской компанией IMC в рамках проекта TACIS «Развитие электронного сообщества на Южном Кавказе».

Основные проблемы

Основным фактором, препятствующими широкомасштабному использованию

цифровых технологий в образовательном процессе в Республике, является слабое развитие цифровой сетевой инфраструктуры, недостаточное оснащение учебных заведений страны внутренними сетями и отсутствие высокоскоростной сети Интернет.

У большинства учебных заведений нет веб-сайта, не сформированы локальные сети внутри учреждений. Все это замедляет внедрение в учебный процесс мультимедийных пособий и электронных учебных пособий, и курсов. Несмотря на проведенные в последнее время в этой сфере мероприятия и шаги, сделанные в направлении формирования электронной образовательной системы, на сегодня основную необходимость является усовершенствование научно-методической базы по применению ИКТ, создание единого образовательного портала на общеобразовательном уровне.

Кроме этого, неотложной задачей является обеспечение учебных учреждений педагогическими и административными кадрами, обладающими навыками ИКТ на уровне современных стандартов.

Одной из задач по расширению применения ЭОР и ДОТ является развитие единого образовательного портала и обеспечение его регулярной поддержки. Другой задачей является усиление кадрового потенциала, в том числе: 1) осуществление комплекса мероприятий, направленных на повышение ИКТ-компетентности педагогов и административно-руководящих кадров; 2) усовершенствование системы подготовки и повышения квалификации педагогических работников с помощью новых методов и информационных технологий.

3.2 АРМЕНИЯ

Министерство образования и науки Республики Армения утвердило «Положение о применении дистанционного обучения в высшем и послевузовском обучении». Это первая инициатива, направленная на развитие дистанционного образования на государственном уровне.

В Положении отмечены:

- необходимость составления учебной программы на семестр и учебный год на основе учебного плана,
- порядок пользования информационной базой (ресурсами) заведения,
- необходимость подготовки и повышения квалификации руководящего, педагогического и вспомогательного составов.

Согласно Концепции развития информационных технологий и информационного общества в Армении до 2018 г., основной целью развития информационных технологий в Армении является повышение их эффективности и развитие информационного общества, под которым понимается общество с развитой ИКТ-насыщенной инфраструктурой, высокой компьютерной грамотностью населения, общедоступными электронными услугами и т.д. В концепции приведены данные, характеризующие нынешний достаточно низкий уровень развития информационного общества.

В период 2008–2018 гг. планируется создать многослойную Национальную коммуникационную сеть, которая обеспечит:

- соответствующую международным нормам ИКТ инфраструктуру, которая будет обслуживать все регионы Армении, как городские, так и сельские районы, как государственные и местные руководящие органы, так и население,
- развитие информационной активности общества,

- электронное управление, электронное обучение, электронную торговлю и услуги.

Для достижения поставленных целей особое внимание уделяется образованию, особенно электронной грамотности населения и дистанционному обучению.

В развитие открытого образования вносят свой вклад неправительственные (общественные) организации, например, «Образование для взрослых и в течение всей жизни», «За устойчивое развитие общества», «Интермедия», Детский фонд «Мост надежды». Данные организации выполняют проекты по тематике открытого образования и организуют мероприятия, направленные на привлечение общественного интереса к проблемам:

- создание законодательного пакета,
- инклюзивное образование – преодоление несовершенства правовой базы, нечеткости критериев оценки потребностей детей и критериев оценки знаний, качества преподавания, положения по финансированию, создание в школах атмосферы доброжелательности, подготовка специальных воспитателей и т.п.,
- непрерывное образование – терминологические вопросы и необходимость обеспечения как формального обучения с выдачей соответствующих дипломов и сертификатов, так и неформального и даже информального обучения без сертифицирования,
- “омоложение” знаний и педагогов в вузах,
- привлечение ученых к решению проблем открытого образования.

Армянский виртуальный университет (www.PanARMENIAN.Net) создан при содействии армянского благотворительного союза. Технологическая база была тщательно разработана и продолжает совершенствоваться с привлечением ученых и программистов Ереванского государственного университета. Система создана на базе платформы Moodle. Армянский виртуальный университет проводит онлайн-курсы по преподаванию таких предметов, как восточно-армянские и западноармянские языки, история Армении, а также предметы, касающиеся армянской культуры.

Проект стартовал в 2008 г. Он ориентирован на армянское сообщество – изучение армянской истории, культуры и языка (12 курсов). Все предметы доступны для изучения на шести языках: восточно-армянском и западно-армянском, английском, русском, французском и испанском. Главной целью создания виртуального вуза является обеспечение всем желающим доступа к знаниям об армянской культуре и, собственно, армянскому образованию. По завершении обучения выдается сертификат об окончании курсов.

Электронная интерактивная библиотека (www.dasagirq.am/spyurq) создана Министерством образования и науки при содействии научно-образовательного комплекса «Татев» электронной интерактивной библиотеки, рассчитанной на пользователей из армянской диаспоры. На сайте размещена учебная и методическая литература для преподавателей, Интернет-учебники, фильмы, книги, учебные пособия. Предусмотрены возможности для организации форума.

Проект HaykNet (<http://www.iatp.am/index.htm>) – первая армянская мультимедийная библиотека. Сайт обеспечивает свободный доступ к электронным ресурсам по литературе, языку и истории (на армянском языке и в переводе). На сайте реализована возможность «дистанционного обучения» по следующим направлениям: искусство, история и культура

Армении, западно- и восточно-армянские языки, экономика, юриспруденция. Предлагаются также курсы по компьютерной графике, программированию, медицинской диагностике, технологии создания онлайн-ресурсов и организации дистанционного обучения. Обучение бесплатное, доступ не ограничен. Система предлагает достаточно большое количество тематических презентационных материалов, в том числе мультимедийных, на армянском, русском и английском языках, однако, процесс обучения не организуется – предполагается самообучение.

Доступ к литературным произведениям на армянском языке обеспечивает и электронная библиотека Haybook (<http://haybook.wordpress.com/>). Здесь собраны все доступные электронные ресурсы, посвященные армянской культуре в Интернете, и ссылки на другие цифровые библиотеки, содержащие армянские документы: ВАНК, Internet Archive, Apara, ArmenianHouse.org, Google Books, Gallica.

Проект «Армянский образовательный портал» (www.armedu.am) осуществляется Министерством образования и науки при поддержке Всемирного Банка в рамках проекта «Educational Quality and Relevance». Эксплуатация портала осуществляется Национальным центром образовательных технологий. Армянский образовательный портал включает следующие электронные ресурсы: учебные материалы, программы, приказы и инструкции, экзаменационные вопросники, виртуальные встречи, форумы, консультации и т.п. Организована библиотека электронных учебных пособий, которые прошли экспертизу в соответствующих учреждениях и рекомендованы для применения в учебном процессе.

В Армении практикуются различные формы электронного обучения.

В ведущих вузах страны *основным средством обучения становится смешанная модель онлайн-обучения*, основанная на совмещении использования ресурсов Интернет с элементами внутриклассного обучения, с их организационными и техническими решениями, учебным материалом, системой подготовки инструкторов и образовательного контента. Учебный материал организуется в учебно-методические комплексы (кейс-пакеты), устанавливаемые на сетевые серверы и доступные для пользователей, подключенных к сетям Интернет/Интранет. Учебно-методические комплексы формируются из компонент, обеспечивающих самостоятельные занятия студентов – тексты лекций, задания, глоссарии, а также компьютерных презентаций, с использованием которых преподаватели интерпретируют учебный материал.

Ввиду недостаточного распространения сетевых сервисов в стране широко практикуется использование учебных материалов на носителях CD-DVD-ROM. Это касается как армяноязычного контента, так и использования учебных материалов центральных вузов в филиалах российских вузов (МЭСИ, Открытый университет) с преподаванием на русском языке.

Национальный центр образовательных технологий разработал для школ Армении комплект из 18 электронных образовательных публикаций на CD. Для обучения лиц различного возраста предназначен «Учебник для пользователей Интернета», доступный на CD и в сетевом варианте.

В ЕУУИТ регулярно организуются курсы по обучению преподавателей технологии создания электронных курсов и проведения дистанционного обучения.

Примечательно, что в рамках сотрудничества между AYB-Education Foundation и MIT OpenCourseWare в Армении организован и поддерживается зеркальный сайт OCW. Таким образом, решается проблема высокой стоимости, низкого качества и скорости подключения к Интернету. Университеты, высшие учебные заведения и средние школы Армении получили доступ к ресурсам Массачусетского технологического университета.

Студенты и преподаватели могут использовать учебные материалы, включая видео и аудио лекции.

Подводя итог сложившейся в высших учебных заведениях ситуации, можно сделать вывод о том, что почти во всех ведущих вузах страны проводятся работы в сфере применения электронных образовательных ресурсов, и в той или иной степени уже существуют наборы образовательных ресурсов или начата их разработка. Однако эти ресурсы пока немногочисленны, а существующие недостаточно активно используются. Причиной этому, скорее всего, является *недостаточная административная и финансовая поддержка со стороны руководства вузов, низкая компетентность преподавательского состава в области ДОТ*, незаинтересованность в применении открытых технологий в связи со сложностью решения вопросов защиты авторских прав.

Основные проблемы

Проведенный анализ позволяет утверждать, что эффективной информатизации образования и распространению ЭОР препятствуют следующие факторы:

- Низкая осведомленность общественности, в том числе руководств учебных организаций о преимуществах и возможностях открытого образования, ЭОР и ДОТ.
- Невысокий уровень развития информационной культуры и информатизации образовательной среды.
- Отсутствие реальной административной и финансовой поддержки со стороны руководства вузов работ, направленных на создание ЭОР и внедрение ДОТ.
- Низкая компетентность преподавательского состава в области ДОТ и незаинтересованность в применении открытых технологий в связи со сложностью решения вопросов защиты авторских прав.
- Низкая пропускная способность сети Интернет в Армении и слабое Интернет-проникновение.
- Низкий уровень оснащенности компьютерами.

Для содействия развитию открытого образования, созданию и применению ЭОР и ДОТ в Армении рекомендуется принять следующие меры:

1. Мероприятия, направленные на повышение уровня всех компонентов «информационной культуры» в обществе и, в первую очередь, в образовательных учреждениях.
2. Повышение осведомленности населения и осознания значимости образования и повышение мотивации к самообразованию.
3. Через средства массовой информации ознакомить широкие слои населения с понятием ЭОР и ДОТ, и на конкретных примерах продемонстрировать, как может быть преодолен психологический барьер в отношении восприятия и использования этих технологий.
4. Мероприятия, направленные на повышение заинтересованности вузов в создании и применении ЭОР.
5. Информирование преподавателей и студентов о возможностях использования информационных технологий, чтобы сделать их полноценными участниками информационной образовательной среды.

6. Организация семинаров и конференций, в том числе международных, посвященных научно-прикладным вопросам создания открытых образовательных ресурсов и организации дистанционного обучения.

7. Повышение мотивации преподавателей в отношении создания ЭОР и использования информационных технологий обучения.

8. Инфраструктурные мероприятия для повышения пропускной способности, Интернет-проникновение и т.п.

9. Для сокращения ограничений на применение ДО, в особенности в сфере дополнительного образования, осуществить экспертный анализ правил, положений, методических указаний и других документов, регламентирующих применение этих технологий.

10. Усовершенствование юридической базы в сфере охраны авторских прав в открытых сетевых системах путем включения в Закон об охране авторских прав дополнительных форм защиты, принятых в международной практике.

11. Расширение международного сотрудничества в области ЭОР, вступление и активное участие в деятельности международных образовательных сетей.

3.3 БЕЛАРУСЬ

Продолжением республиканской программы «Информатизация системы образования», стала республиканская программа «Комплексная информатизация системы образования РБ», разработанная с учетом международного опыта в области информатизации национальных систем образования и региональных программ информатизации. Реализацию программы координирует Совет по проблемам информатизации системы образования при Министерстве образования РБ.

Программа предусматривала:

1. Разработку и внедрение национальных информационных образовательных ресурсов, электронных средств обучения и отраслевых автоматизированных систем управления образованием.

2. Создание республиканских порталов дистанционной поддержки профильного обучения в школе.

3. Интеграцию учреждений образования и государственных органов управления образованием в единую информационно-образовательную среду.

4. Развитие системы подготовки, повышения квалификации и переподготовки специалистов системы образования в области ИКТ, в т.ч. подготовку тьюторов на региональном уровне.

5. Нормативно-правовое обеспечение информатизации образования.

Постановлением Министерства образования РБ утверждена отраслевая программа «Электронный учебник» по разработке ЭОР для системы образования РБ. Функции по координации разработки, экспертизы и тиражирования электронных средств обучения (ЭСО) возложены по уровням образования на следующие учреждения:

1) «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования РБ» (<http://www.giac.unibel.by>) занимается развитием средств телекоммуникаций и информационных ресурсов в РБ, Центром проводятся научно-исследовательские и

опытно-конструкторские работы по проблемам ИКТ.

2) Республиканский институт высшей школы (РИВШ, <http://www.nihe.by>). Научная и научно-методическая деятельность РИВШ осуществляется в тесном сотрудничестве с Белорусским государственным университетом, другими ведущими образовательными и научными центрами республики и направлена на отработку концептуальных положений, законодательных и нормативных актов, регулирующих деятельность высшей школы, разработку новых образовательных стандартов и современных УМК. Учебная деятельность РИВШ реализуется в форме постоянно действующих и выездных курсов и семинаров повышения квалификации и переподготовки кадров. В обучении широко используются инновационные подходы. Однако модернизация учебных программ в связи с расширением использования ИКТ в высшем образовании остается инициативной разработкой вузов.

Направления деятельности РИВШ:

- участие в выработке стратегий развития и внедрения средств ИКТ в системе образования Беларуси;
- разработка и издание учебно-методических материалов, создание программных продуктов для использования в учебно-воспитательном процессе и научных исследованиях;
- проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблемам ИКТ, созданию и актуализации информационных ресурсов, телекоммуникационных сетей и систем.

3) Академия последиplomного образования (АПО, <http://academy.edu.by>) является головным государственным учебным заведением, научно-методическим, информационно-аналитическим и координирующим центром в системе повышения квалификации и переподготовки руководящих кадров и специалистов образования. Академией осуществляется ДО педагогических кадров.

4) Основная цель деятельности «Национального института образования» Министерства образования РБ (<http://www.adu.by>): проведение и координация фундаментальных и прикладных исследований в сфере образования, разработка научного и учебно-методического обеспечения функционирования и развития национальной системы образования.

5) На «Республиканский институт профессионального образования» (<http://ripo.unibel.by/>) возложено научно-методическое обеспечение СПО: повышение квалификации работников среднего специального и профессионально-технического образования; методическое обеспечение аттестации управляющих, инженерно-педагогических кадров ссузов и ПТУ; разработка и модернизация учебно-нормативных документов. Основные задачи института:

- координация, научно-методическое и организационно-методическое обеспечение создания УМК с внедрением компьютерных и иных средств обучения;
- информатизация профессионального образования, развитие ДО, повышение информационной компетентности педагогических работников, применение методов обучения, базирующихся на ИКТ.

Программа «Комплексная информатизация системы образования РБ на 2007–2010 гг.» предусматривает создание медиацентров по разработке электронных средств обучения (ЭСО) в вузах, проведение экспериментальной деятельности по апробации ЭСО в образовательном процессе.

Развитие инновационного образования требует создания современных учебно-методических комплексов (УМК), в первую очередь для системы высшего образования. Планировалась разработка методических рекомендаций по формированию исходных учебных материалов и педагогического сценария для создания электронного УМК для вузов.

Основные мероприятия по информатизации образования планировалось осуществить в рамках Государственной программы «Информационное общество» (ИО). В области развития электронного обучения и человеческого капитала *приоритетными станут создание национальной системы ЭОР по основным отраслям знаний, совершенствование инфраструктуры доступа к национальным и мировым образовательным ресурсам, подготовка населения к жизни в информационном обществе.*

Планировался комплекс мероприятий, направленных на развитие человеческого капитала для ИО:

- создание открытых образовательных ресурсов для подготовки высококвалифицированных кадров;
- совершенствование и развитие образовательных информационных ресурсов, объединенных национальным образовательным порталом;
- мониторинг рынка труда в сфере ИКТ, модернизация и расширение номенклатуры специальностей профессионально-технического, среднего специального и высшего образования;
- совершенствование системы повышения квалификации педагогических кадров в области использования ИКТ;
- создание электронной системы профессионального обучения и самообразования населения;
- развитие системы повышения квалификации государственных служащих в области ИКТ;
- развитие системы сертификации в области ИКТ.

Создание единой образовательной информационной среды – стратегическое направление информатизации образования на ближайшее будущее. Первостепенная задача – каждое учреждение образования и орган управления образованием должны иметь свой сайт, имеющий качественное содержательное наполнение.

Белорусский национальный образовательный Интернет-портал www.edu.by универсальный национальный образовательный ресурс для обеспечения свободного доступа к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, учебно-методическим, нормативным и справочным материалам для дошкольного, общего среднего, среднего специального, высшего и послевузовского образования.

Для стимулирования интереса учащихся и учителей к научно-исследовательской деятельности и выявления лучших проектов, рекомендуемых для распространения, проводятся республиканские мероприятия:

- конференция,
- конкурс исследовательских работ,
- интеллектуальная игра-конкурс «Инфомышка»
- конкурс «Компьютер. Образование. Интернет»

По результатам конкурса в региональные институты развития образования

передаются для дальнейшего распространения опыта компакт-диски с проектами, ставшими победителями или получившими похвальные отзывы.

Номинации конкурса «Компьютер. Образование. Интернет»:

- электронное средство обучения общеобразовательного направления;
- электронное средство обучения профессионального направления;
- электронное средство обучения для интерактивной доски;
- электронное средство для организации воспитательной и внеклассной работы;
- электронное средство обучения в специальном образовании.

Основные проблемы

Для более широкого использования ИКТ в системе образования Республики необходимо решить проблему подготовки кадров в области ИКТ. Одним из возможных путей решения этой проблемы является создание виртуальных кафедр и виртуальных лабораторий.

Необходимо использовать разумное сочетание и классического подхода к обучению, и виртуального с использованием Интернет и других дистанционных технологий, образовательного контента – курсов лекций преподавателей ведущих университетов мира, которые полностью выложены в свободный доступ.

Для расширения использования ИКТ необходимо не только укрепление материальной базы учебных заведений и развитие сетевой инфраструктуры. Важно развивать методологические принципы использования ИКТ, национальных и мировых ЭОР в учебном процессе.

Серьезное внимание следует уделить вопросам, связанным с правами интеллектуальной собственности на электронный контент, а также проблемам организации и финансирования процессов сопровождения и модернизации ЭОР.

3.4 КАЗАХСТАН

Государственная программа развития образования до 2020 года определила стратегические ориентиры на второе десятилетие XXI века:

- функционирование системы образования РК как части единого мирового информационно-образовательного пространства;
- обеспечение персонификации образовательного процесса с ориентацией на индивидуальную траекторию обучения;
- внедрение электронного обучения как одного из 8 основных направлений кардинальной модернизации образования;
- создание единой ИОС для «формирования системы информационного и научно-методического обеспечения и информационной системы для эффективного управления объектами и процессами образования»;
- доля организаций образования, имеющих веб-сайты с необходимыми учебными ресурсами – 90%;
- доля вузов, имеющих доступ к Республиканской межвузовской электронной

библиотеке – 100%;

- доля организаций среднего образования, в которых используется система электронного обучения – 90%.

Одна из целей проекта Государственной программы развития образования до 2020 года – обеспечение равного доступа учащихся, педагогов к лучшим образовательным ресурсам и технологиям. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- создание нормативно-правовой основы;
- формирование ИКТ-компетенции педагогов;
- обеспечение необходимой технологической инфраструктуры;
- автоматизация учебного процесса.

Создание и распространение открытых образовательных ресурсов в Казахстане осуществляется национальными, государственными и частными компаниями, а также учреждениями образования. ООР для системы высшего и среднего образования включают порталы и сайты образовательных учреждений, электронные библиотеки и ресурсы для дистанционного обучения.

В рамках Программы снижения информационного неравенства на базе Национального центра информатизации (НЦИ) был создан Центр по подготовке преподавателей и дистанционному обучению населения компьютерной грамотности и сертификации. На базе Центра НЦИ и 16 региональных центров информатизации (РгЦНТО) был подготовлен корпус республиканских и областных тренеров с использованием специально разработанного содержания тренинговых курсов, методики их проведения, подготовка методических указаний для тренеров. НЦИ подготовил и издал учебно-методическое пособие по обучению населения компьютерной грамотности и распространил их в регионах республики. Кроме того, в соответствии с программой курсов компьютерного обучения населения был разработан электронный учебник.

Портал «Электронный государственный библиотечный фонд – Казахстанская национальная электронная библиотека» (ЭГБФ-КазНЭБ, <http://www.kazneb.kz>) – специальный проект Министерства культуры и информации РК, который реализуется при координации со стороны Комитета культуры на базе ГУ «Национальная академическая библиотека РК в г. Астане» в рамках Программы снижения информационного неравенства. Фонд ЭГБФ-КазНЭБ отражен в открытом электронном каталоге, который обеспечивает прямой доступ к его содержанию. Компоненты ЭГБФ-КазНЭБ могут быть отражены в локальных электронных каталогах участников. ЭГБФ-КазНЭБ открыта для партнерских отношений со всеми библиотеками, организациями и учреждениями науки, культуры и образования, расположенными на территории РК вне зависимости от ведомственного подчинения. Фонд универсален по содержанию и включает все виды документов, являющиеся объектами библиотечного хранения (книги, журналы, диссертации, ноты, карты и т.д., в том числе мультимедийные издания), отвечающие критериям издания (завершенность текста, ориентация на групповые и массовые каналы коммуникации, неизменность содержания и структуры), изданные на территории Республики Казахстан и подготовленные в соответствии с действующим законодательством РК. Хронологические и языковые рамки для документов, включаемых в фонд ЭГБФ-КазНЭБ, не устанавливаются. Иностранные издания о Казахстане включаются в фонд ЭГБФ-КазНЭБ в случае, если они отсканированы библиотеками с полным соблюдением международного законодательства.

Электронные документы, входящие в состав ЭГБФ-КазНЭБ могут являться

объектами авторского права и охраняться законодательством РК и международными конвенциями. В случае действия авторских прав с правообладателем заключается авторский договор, регулирующий право библиотеки воспроизводить и использовать документ на оговоренных условиях. Каждая партнерская организация – библиотека-участница проекта – заключает договоры с правообладателем самостоятельно. Свободному преобразованию в электронную форму подлежат документы, на которые истек срок действия авторского права, а также документы, на которые авторские права не распространяются (официальные документы, произведения фольклора и др.). Документы, имущественные права на которые принадлежат государству, передаются по акту передачи от уполномоченного органа (Комитета информации и архивов МКИ РК) в Национальную академическую библиотеку Республики Казахстан.

Статистика по наличию сайтов и открытых образовательных ресурсов:

- 62 гражданских вуза страны (47 %) декларируют тот или иной доступ к образовательным ресурсам;
- 43 вуза (33%) имеют сайты только информационно-рекламного характера, знакомящие пользователей с общими сведениями о вузе, историей, структурой, специальностями, условиями оплаты и т.д.;
- 11 вузов (8%) указывают адреса сайтов, однако ссылки на них не работают;
- 16 вузов (12%) не имеют сайтов.

Обеспеченность вуза ООР является обязательным условием осуществления образовательной деятельности по кредитной технологии обучения, а также наличие веб-сайта и образовательного портала как условие организации самостоятельной работы студента. Поэтому практически все вузы страны в настоящее время работают над тем, чтобы предоставить своим студентам доступ к открытым образовательным ресурсам. В электронных библиотеках вузов страны накоплено порядка 90 тыс. электронных учебников, около миллиона статей, пособий, книг на электронных носителях. Совокупный электронный каталог вузовских библиотек достиг 3,3 млн. наименований и продолжает расти.

Развитие открытых образовательных ресурсов в высшем профессиональном образовании идет по нескольким направлениям:

- 1) создание специальных порталов, к образовательным ресурсам доступ открыт только для студентов и преподавателей конкретного вуза;
- 2) размещение ООР собственной разработки на официальном портале вуза для свободного доступа;
- 3) размещение на своих порталах ссылок на ООР и Интернет-ресурсы свободного доступа, на сайты зарубежных, национальных и республиканских электронных библиотек и т.д.

Национальный центр информатизации (НЦИ, <http://moodle.nci.kz/>) поддерживает работу образовательного портала Moodle НЦИ, разработанного в рамках проекта ЮНЕСКО «Дистанционное образование с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для средних школ отдаленных и уязвимых регионов». На портале Moodle НЦИ пользователи, пройдя регистрацию, могут бесплатно получить доступ к образовательным материалам по предметам школьного образования, выполнить задания, пройти пробное тестирование, получить методическую помощь. Основное содержание портала составляют учебные курсы по школьным предметам: история Казахстана, алгебра, биология, физика, химия, казахский, английский и русский языки и т.д. Для разработки данных курсов были привлечены опытные педагоги, ученые в

данной предметной области. Средствами контроля в данных курсах обучения являются постоянная связь с тьюторами через электронную почту и интернет-форумы. На портале через форум организовано общение и обсуждение профессиональных проблем между учителями. К сообщениям в форуме можно прикреплять файлы любых форматов. *Учителя получают консультацию по подготовке контента и по размещению в среде Moodle у педагогов г. Алматы в режимах off-line или on-line.* На портале размещаются также мультимедийные электронные учебники, разработанные НИЦИ по заказу МОН РК.

Для виртуального профессионального общения и для распространения передового опыта была введена рубрика *«Фестиваль педагогических идей»*, в которой учителя из различных регионов Казахстана могут разместить свои методические разработки, поделиться опытом использования ИКТ в учебном процессе.

В казахстанских учреждениях образования в соответствии с требованиями современного информационного общества при активной поддержке МОН РК ведется интенсивная работа по обеспечению доступа к образованию и обучению в течение всей жизни, интеграции в мировое образовательное пространство, создание и активное использование открытых образовательных ресурсов в учебном процессе школ и вузов. Накопленный опыт по функционированию порталов и разработке открытых образовательных ресурсов свидетельствует о том, что при правильной организационно-методической поддержке подобные проекты востребованы и успешно осуществимы на уровне современных требований и мировых стандартов к подготовке выпускников школ и вузов в условиях информатизации образования.

Казахстанские университетские порталы и сайты в основном размещают значительный объем собственных информационных ресурсов. Образовательные ресурсы представлены как электронная библиотека полнотекстовых документов. В количественном соотношении удельный вес образовательных ресурсов, по-видимому, не будет превосходить 10-20% от их общего числа.

Технологическая система, порталов и сайтов, их программная и аппаратная база везде разная. Для всех рассмотренных сайтов общим является узкий набор сервисов. Основные сервисы относятся к коммуникационным и навигационным. Самыми распространенными (в порядке убывания) коммуникационными сервисами являются: вопросы и ответы, письмо ректору, обратная связь (сообщение администратору сайта). В ресурсных сервисах слабо разработана система поиска, индексации образовательных ресурсов, создание пользовательских интерфейсов и создание новых информационных ресурсов, нет ссылок на вторичные ресурсы. Не обеспечена и не поддерживается автоматическая репликация мета-описаний первичных и вторичных информационных ресурсов между вузами и порталом МОН РК. Каждый вуз самостоятельно разрабатывает свою базу данных, электронные каталоги и электронные библиотеки, но между вузами нет взаимосвязи, т.е. нет ссылок на образовательные ресурсы других вузов, в основном образовательные ресурсы вузов закрытые, доступны только для своих студентов и преподавателей.

Основные проблемы

Существует целый ряд проблем, препятствующих продвижению ООР в Казахстане. Сформированное нормативно-правовое поле не регламентирует в полной мере процесс разработки и распространения открытых образовательных ресурсов, не определены единые технические и учебно-методические требования к процедурам оформления и распространения электронного авторского контента, нормирования трудозатрат преподавателей, осуществляющих разработку электронного контента, не применяются международные стандарты и спецификации электронного дистанционного обучения.

Пока не определены механизмы мотивации и стимулирования преподавателей и учителей, разрабатывающих ЭОР, не ведутся рейтинги лучших разработок, не проработаны правовые аспекты – защита авторских прав и т.д. Некоторые вузы не обеспечивают ни студентам, ни преподавателям доступ в Интернет, не имеют собственных сайтов, внутренней сети и других необходимых ресурсов.

Вузовский опыт распространения ООР носит локальный характер, обусловленный местными условиями и различными финансовыми возможностями. Открытые информационные ресурсы высших учебных заведений не объединены, библиотечный фонд носит разрозненный характер. Отсутствует единый каталог образовательных сайтов Казахстана, что препятствует оптимальному распространению информации и популяризации казахстанских образовательных ресурсов.

Принципы разработки и распространения ООР должны обеспечивать возможность накопления, хранения и предоставления различных видов – от текстовых до мультимедийных, а также моделирующих программ, функционирующих в различных программных средах, организующих интерактивное взаимодействие субъектов образовательного процесса.

3.5 РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

К настоящему времени в Российской Федерации создано большое количество образовательных ресурсов, расположенных как на централизованных порталах, так и на порталах вузов страны.

Одним из важнейших результатов работ в сфере информатизации образования России, выполненных в последние годы в рамках федеральных целевых программ и приоритетного национального проекта «Образование», стало создание федеральной системы информационно-образовательных ресурсов (ФСОР). В число ключевых компонентов ФСОР входит портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>) или коротко – «Единое окно» – образовательный интернет-проект, основными задачами которого являются систематизация и предоставление свободного доступа к русскоязычным электронным образовательным ресурсам для различных категорий участников образовательного процесса.

Электронная библиотека портала «Единое окно» является крупнейшим в российском сегменте Интернета хранилищем полнотекстовых версий учебных и учебно-методических материалов с открытым доступом. Полные тексты (файлы) материалов размещаются непосредственно на сервере библиотеки, и на карточке публикации указываются соответствующие гиперссылки. В качестве базового формата хранения материалов используется формат pdf некоторые издания размещаются в виде файлов в формате djvu.

Портал включает также ряд подсистем, функции которых связаны с работой с посетителями портала: размещение отзывов на ресурсы и их обсуждение, ответы на вопросы, просмотр и размещение предложенных посетителями ресурсов для библиотеки и каталога, статистический учет посещаемости, включая подсчет количества просмотров каждой из карточек ресурсов и скачиваний файлов с материалами библиотеки. Это можно сравнить с взаимодействием онлайн-газет со своими виртуальными читателями. Особенно ценными для аудиторной работы является ссылка – send us feedback, осуществляющая интеракцию читателя с издательством.

Существенный вклад в пополнение электронной библиотеки вносят пользователи портала, которые предлагают для размещения собственные авторские материалы,

используя разработанный для этих целей онлайн-сервис портала. Все материалы, размещенные в библиотеке, заносятся в специальный реестр, а их авторам выдается свидетельство о размещении электронных копий ресурсов в библиотеке. С несколькими десятками вузов заключены соглашения о передаче неисключительных прав на размещение материалов в электронной библиотеке портала «Единое окно». В ряде высших учебных заведений учеными советами вузов было принято решение о том, что данные свидетельства учитываются при избрании по конкурсу на должность как подтверждение публикации работы, даже если учебно-методическая разработка не имеет печатной версии.

Взаимодействие с посетителями портала, характер их отзывов на ресурсы, а также проводимый анализ посещаемости и востребованности ресурсов показывают, что они весьма интенсивно используются в образовательном процессе – как преподавателями, так и учащимися.

Примеры других порталов, созданных на федеральном уровне, содержащих образовательные ресурсы:

- Единое окно Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (www.fcior.edu.ru) – содержит около 50 тыс. образовательных материалов;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) – ориентирована в основном на школьное образование (www.school-collection.edu.ru).
- Портал «Российское образование», а также девять дополнительных порталов – содержат материалы по соответствующим уровням образования или направлениям обучения (www.edu.ru).

Таким образом, в России выстроена Федеральная система информационно-образовательных ресурсов как система порталов. В этом направлении также работает Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, создавший свою площадку, консолидирующую ООР стран СНГ (www.iite.unesco.org/oer).

Кроме того, в России, начиная с 2003 года, реализуется проект Национальный электронный библиотеки (НЭБ), в котором участвуют Российская государственная библиотека (им. В. И. Ленина) в Москве (<http://www.rsl.ru/>), Российская национальная библиотека (им. Салтыкова-Щедрина) в Санкт-Петербурге (<http://www.nlr.ru>) и др.

Наиболее близкими по духу к Open Courseware-сайтам в России являются открытые курсы Интернет-университета информационных технологий (ИнтУИТ, <http://www.intuit.ru>), который позиционирует себя как Национальный открытый университет, а также материалы курсов дисциплин ряда вузов, например, МГУ (<http://lib.mexmat.ru>).

Основные проблемы разработки и использования ООР

На данный момент, основная проблема, с которой сталкиваются пользователи ООР, видится в разобщенности информации, ведь каждый вуз предоставляет только свои образовательные ресурсы. Именно этот факт, в конечном итоге, и затрудняет поиск открытых образовательных ресурсов, а также работу с ними. Частичным решением данной проблемы может служить создание интегрированных ООР, как на национальном, так и на международном уровнях.

Такая же проблема описывается в одной статье: «в российском сегменте сети Интернет существуют тысячи сайтов, на которых легальным образом, т.е. с ведома и согласия авторов и правообладателей, в открытом доступе размещены учебно-методические материалы, подготовленные в вузах и предназначенные для использования в учебном процессе. Размещение в свободном бесплатном доступе предполагает, что

создатели ресурсов готовы предоставить возможность ознакомления с ними всех заинтересованных пользователей Интернета, в первую очередь преподавателей и студентов вузов. Однако разбросанность десятков тысяч ресурсов по тысячам сайтов, на страницах которых представлены небольшие по объему (от нескольких единиц до нескольких десятков) списки ресурсов со ссылками на файлы различных форматов (pdf ресурсы снабжаются метаданными, распределенными на рубрики и которая предоставляет, doc, djvu, zip, rar и др.), делает для пользователей Интернета задачу целенаправленного поиска интересующих ресурсов весьма непростой. Решить такую задачу позволяет интеграция ресурсов в рамках единой информационной системы, в которой пользователю средства контекстно-атрибутивного поиска».

В связи с этим происходят процессы, как расширения репозитория образовательных ресурсов, так и повышения их качества. В этих целях наметилась тенденция к интеграции усилий университетов по созданию совместных репозитория ЭОР.

Многие вузы по СНГ и всему миру размещают ЭОР на своих веб-сайтах. Однако эта информация разобщена, что затрудняет поиск и работу с этими ресурсами. Таким образом, следующим шагом в развитии единой образовательной среды становится интеграция образовательных ресурсов.

Применение ИКТ повышает мотивацию и познавательную активность обучающихся, интерес к предмету, но в тоже время предполагает достаточный уровень компьютерной грамотности.

Пользователи, не обладающие необходимой квалификацией и опытом, порой не имеют представления о тех возможностях, которые им предоставляет Интернет в части открытого доступа к образовательным ресурсам.

Весьма важной составляющей образовательного контента сети Интернет являются образовательные ресурсы, созданные в высших учебных заведениях и размещенные на сайтах вузов и их структурных подразделений – факультетов, кафедр, библиотек, а также на персональных сайтах преподавателей и сотрудников. К таким ресурсам относятся как электронные версии выпущенных в вузе печатных изданий (учебных пособий, лабораторных практикумов, методических указаний и др.), так и материалы, существующие только в виде электронных изданий, а также открытые электронные библиотеки вузов (полнотекстовые электронные версии вузовских изданий), сайты факультетов и кафедр (учебные пособия, методические указания, материалы к лекциям, задания, рабочие программы), сайты тематических научно-образовательных проектов, персональные сайты преподавателей.

Значительная часть подобных ресурсов размещается с ограничениями на права доступа, т.е. доступна только с компьютеров, расположенных в сети вуза, или по логинам/паролям, выдаваемым студентам и сотрудникам данного учебного заведения. Такая ситуация типична, например, для сайтов многих научных библиотек вузов, на которых наряду с открытым доступом к электронному каталогу предоставляется ограниченный доступ к полнотекстовым версиям учебно-методических и научных изданий, выпущенных в данном вузе.

Образовательный контент необходимо создавать и постоянно совершенствовать, чтобы контент был актуальным и востребован образовательным сообществом.

Вопрос качества открытых ресурсов остается дискуссионным. Создаваемые информационные ресурсы по требованию современного века информации не успевают пройти той качественной обработки, которой подвергаются печатные издания, т.е. процедуры рецензирования научных статей и образовательных материалов ведущими

экспертами, апробации их на практике. Подходы к оценке качества информационных ресурсов зависят от того, для решения какой задачи они используются. Можно выделить основные критерии оценки: источник/обладатель информационного ресурса, оперативность (дата опубликования), актуальность. Пользователи должны самостоятельно оценивать качество предлагаемых в открытом доступе учебных материалов и брать риски по их использованию на себя.

Однако, приходится констатировать тот факт, что на данном этапе развития далеко не все доступные ресурсы годятся для обучения и самообучения. При использовании зарубежных ООР пользователь неизменно сталкивается с иностранным языком (а значит, часть их отсеивается языковым барьером). Российские же ресурсы, во-первых, ограничены в количестве, а во-вторых, далеко не всегда обладают свежими и актуальными материалами для обучения в свободном доступе. Так что для решения существующих проблем и дальнейшего развития ООР необходимы комплексные меры, и, в первую очередь, со стороны государства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Общий просмотр веб-сайтов показал:

- Часть просмотренных веб-сайтов имеют образовательные ресурсы. Под образовательными ресурсами на сайтах представлены электронные каталоги, электронные библиотеки, онлайн учебники, ссылки на поисковые системы и базы данных.
- Не все вузы имеют образовательный портал (электронное или виртуальное подразделение).
- Не у всех имеется информация об используемых информационных системах и системах контроля знаний.
- Многие сайты являются мультиязычными, но не у всех имеется версия на русском языке.
- Некоторые сайты адаптированы для просмотра через мобильный телефон.
- На некоторых имеется функционал для масштабирования страниц, т.е. версия для слабовидящих.

По результатам исследования были получены следующие выводы:

1. Во многих странах СНГ имеются схожие проблемы по внедрению ЭОР в систему образования. В то же время наблюдается заметный прогресс в развитии и популяризации ЭОР в последние годы по мере развития ИКТ инфраструктуры в странах СНГ.
2. Во многих странах подчеркивается важность создания централизованного портала, предназначенного для облегчения поиска и доступа к необходимым образовательным ресурсам. Так же описаны основные характеристики, которыми должен обладать такой портал. Это возможность получать обратную связь от пользователей, например, оценивать выложенные ресурсы, делиться своим мнением с другими.
3. Во многих странах отмечается необходимость повышения квалификации преподавателей вузов – основных разработчиков ЭОР – в области применения ИКТ. Однако пользователи ЭОР также должны иметь необходимый уровень компетенции в данной области. В связи с этим, остро стоит задача по повышению общего уровня компьютерной грамотности населения.
4. Также имеется проблема по мотивированию и стимулированию преподавателей вузов разрабатывать ЭОР. В этих целях используются различные методы, начиная от признания вузами разработанных ресурсов в качестве публикаций, и заканчивая проведением конкурсов на лучшую разработку образовательного ресурса по разным номинациям.
5. В целях избегания дублирования уже разработанных образовательных ресурсов, существует практика перевода лучших разработок на локальные языки.

Основываясь на полученных выводах, предлагаются следующие рекомендации:

1. Рассмотреть возможность объединения усилий по созданию ЭОР всех вузов СНГ.
2. В связи с наличием большого количества образовательных ресурсов на русском языке, рассмотреть целесообразность создания образовательных материалов на локальном (кыргызском) языке или перевод имеющихся материалов на (локальный) кыргызский

язык.

3. Разработать способы стимулирования и мотивации преподавателей для создания ЭОР, а также их использования во время образовательной деятельности.

4. Рассмотреть возможность организации курсов повышения квалификации в области ИКТ для преподавателей, в целях повышения их потенциала по поиску и использованию ООР в процессе обучения, а также дальнейшей разработке собственных ЭОР.

5. Разработать методику и критерии оценки качества создаваемых образовательных ресурсов.

IV. АНАЛИЗ В ОБЛАСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ИТОГИ ЭКСПЕРИМЕНТА

Необходимость в проведении широкомасштабного эксперимента по внедрению дистанционного образования возникла после проведения в 2006г. в Москве Конгресса ЮНЕСКО, ясно показавшего, что многие страны видят дальнейшее развитие национальных образовательных систем с нарастающим использованием дистанционных технологий.

Россия сразу же заявила о себе как об одном из лидеров данного прогрессивного направления, представив Конгрессу ЮНЕСКО развернутую программу развития дистанционного образования. С целью апробации первоначального этапа реализации этой программы в июле 2007 года был начат эксперимент в области дистанционного образования. Первоначально в эксперименте участвовали вузы с различной формой собственности: государственной и негосударственной.

В ходе эксперимента предполагалось решить следующие задачи:

- развить и апробировать разнообразные дистанционные технологии обучения, в том числе информационные технологии, опирающиеся на быстро прогрессирующие средства вычислительной техники и телекоммуникации;
- создать и апробировать специфические учебные материалы, продукты, методику и дидактику их применения в дистанционном учебном процессе;
- показать, что доступность образования, получаемого с использованием дистанционных технологий обучения не является следствием снижения качества образования;
- показать, что высокое качество образования складывается из актуального, логически непротиворечивого, предметно – ориентированного контента и прогрессивных образовательных технологий, опирающихся на мировые достижения в области информационных систем и телекоммуникаций;
- убедить консервативно настроенные слои социума и академического сообщества в полезности и необходимости применения прогрессивных дистанционных средств и методов обучения при реализации предусмотренных законом форм получения образования;
- определить необходимые параметры технического и информационного оснащения дистанционного образовательного процесса, которые могут быть применены как лицензионные нормативы и аттестационные требования;
- определить те изменения и дополнения, которые необходимо внести в действующие законы и подзаконные акты, чтобы легализовать широкое применение методов дистанционного обучения.

За годы проведения эксперимента основная часть задач была решена.

Получили развитие кейс-технологии, Интернет (сетевые) и телевизионные методы дистанционного обучения. В настоящее время во многом благодаря эксперименту по уровню развития современных электронных средств обучения ряд экономических и гуманитарных вузов России находится в одном ряду с ведущими университетами индустриально развитых стран Запада. Задача расширения масштабов применения

современных электронных и телекоммуникационных средств и информационных технологий в образовании может быть решена с помощью увеличения инвестиций и совершенствования экономических механизмов финансирования в образовательной сфере.

Вузами развернуто создание специального учебно-методического обеспечения, ориентированного на применение дистанционных технологий: электронных и мультимедийных учебников, обучающих компьютерных программ, электронных тестов, учебных видеофильмов, видеолекций, модульных рабочих учебников (построенных на интеграции нескольких учебных курсов), а также новых педагогических приемов и методик их использования. Следует специально отметить создание интегрированных сетевых обучающих курсов, которые можно реализовать в режиме off и on-line обучения в интегрированной региональной образовательной среде, либо в форме распределенного обучения, распределенных интернет-тренингов при реализации образовательных программ в сферах среднего и высшего образования, а также дополнительного профессионального образования. В рамках интегрированных сетевых обучающих курсов Интернет используется не только как средство доставки информации, но и как образовательная среда. Нарастание количества подобных курсов на основе все более широкой апробации в учебном процессе сопровождается улучшением качества обучения.

Показано достаточно высокое качество дистанционного образования. Десятки тысяч выпускников успешно прошли итоговую аттестацию в государственных аттестационных комиссиях, десятки филиалов вузов-участников прошли полные процедуры аттестации и получили государственную аккредитацию. Выпускники, получившие дистанционное образование, охотно принимаются предприятиями на работу, как российскими предприятиями, так и зарубежными фирмами; их практически нет среди безработных, зарегистрированных службами занятости.

Общество в целом и академическое сообщество практически преодолело известное предубеждение против дистанционных и электронных методов обучения. Многие вузы в настоящее время в том или ином масштабе и в той или иной форме разрабатывают и применяют средства и методы дистанционного образования. В большинстве регионов проводятся соответствующие конференции, семинары, выпускаются научно-технические журналы и монографии.

Необходимо отметить, что в ходе эксперимента проблемы развития дистанционного образования стали рассматриваться гораздо шире, чем первоначально в 2007 г. Если сначала речь шла о ДО как о возможной форме получения образования, то уже сам ход эксперимента показал, что те или иные элементы дистанционного образования достаточно широко применяются в российских вузах и в традиционных формах получения образования. С учетом интенсивного развития информационных технологий в мире меняется и сам образовательный рынок и образовательная среда, в рамках которой реализуется процесс обучения. Мировые тенденции все ярче показывают, что будущее за гибкими, электронными моделями образовательного процесса, в котором активно используются различные средства, методы и технологии, в том числе и дистанционные.

С постоянной периодичностью на базе многих вузов проводятся конференции и семинары по тематике, отражающей как системные проблемы, так и отдельные вопросы в области практического применения дистанционных образовательных технологий.

Сложились представления о минимально необходимых требованиях к техническому и информационному оснащению дистанционного процесса. Многократно обсуждались проекты соответствующих нормативов.

Вошли в действие новые нормативные документы, в значительной мере

легализующие методы дистанционного обучения и переносящие большую долю ответственности за качество подготовки специалистов с филиалов и представительств на головной вуз – «Типовое положение о филиале государственного высшего учебного заведения федерального подчинения», введенное в действие 16 марта 2009 г., «Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования РФ», введенное в действие 5 апреля 2001г. и «Примерное положение о представительстве высшего учебного заведения», введенное в действие 2 июля 2001г.

Эксперимент по дистанционному образованию и само направление развития дистанционных методов обучения на основе информационных технологий и телекоммуникаций получили безусловную положительную оценку.

Вузами-участниками эксперимента было создано множество учебных центров, проходили обучение более 206 тысяч студентов и слушателей, получили дипломы более 44,5 тысяч выпускников. В сфере дистанционного образования трудятся более 13 тысяч преподавателей, тьюторов и педагогов-технологов.

Можно считать, что цель, поставленная перед экспериментом, достигнута, однако, существует необходимость для проведения новых экспериментальных исследований в сфере дистанционного образования, с целью создания необходимых условий для его поступательного развития при непереносимом обеспечении высокого качества обучения – важнейшей и безальтернативной стратегии развития всего современного образовательного процесса во всем мире.

2. АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Вузы-участники эксперимента проводили внедрение дистанционных технологий независимо друг от друга, но анализ результатов их деятельности показал, что применяемые ими подходы к формированию методов дистанционного образования могут быть систематизированы.

В большинстве своем применяемые вузами дистанционные технологии, носят гибридный (комплексный) характер и существенно отличаются по многим аспектам.

Поэтому для определения обобщенных характеристик этих технологий и их классификации необходимо сначала с достаточной полнотой выделить различные признаки, позволяющие дифференцировать дистанционные технологии различных вузов. Достаточно корректно и полно отразить своеобразие (уникальность) возможно с помощью целого ряда важных параметров дистанционного образовательного процесса, таких как:

Роль обучаемого в образовательном процессе (студент-объект процесса, студент-субъект процесса).

Степень самостоятельности студента в образовательном процессе (полная зависимость от технических средств обучения, автономность студента в выборе технических средств, совместная работа студента и преподавателя (тьютора) и т.д.)

Базовый принцип организации образовательной среды (принцип единства учебной, социальной и профессиональной сред, образующих образовательное пространство, принцип полноты виртуального (электронного) образовательного пространства, принцип максимального сближения студента и преподавателя, принцип интегрированного многоступенчатого обучения, предусматривающий сочетание теоретического обучения и практической эволюционирующей профессиональной деятельности в выбранной сфере и другие).

Приоритетная ориентация образовательного контента (на логику и традиции изучения учебных дисциплин, на потребности профессиональной деятельности обучающихся, на индивидуальные личностные потребности обучающихся и другие).

Степень интерактивности образовательного контента (не технических средств) (высокий уровень активности студента при относительно небольшом объеме репродуктивного материала, низкий уровень активности студента при значительном объеме репродуктивного материала и т.п.).

Роль преподавателей (и в первую очередь, **тьюторов**) (тьютор-ключевая фигура процесса, являющийся преподавателем, самостоятельно ведущим студента и обеспечивающий единство учебной, социальной и профессиональной сред, образующих единое образовательное пространство; тьютор-вспомогательный преподаватель, ассистент основного преподавателя, ведущий практические виды занятий и т.п.).

Наличие и преимущественные виды очных занятий (традиционные виды занятий (лекции, семинары и т.д.), специфические комплексные виды занятий (тьюториалы, воскресные школы и т.п.)).

Технические средства, обеспечивающие контакт с дистанционным студентом (кейс-технологии, телевизионные средства, интернет-технологии и т.п.).

Основные составляющие мультимедийных учебных материалов (комплект специальных учебных пособий на бумажных носителях, видео- и аудио- компоненты, компьютерные обучающие программы, виртуальные материалы, поставляемые по компьютерным сетям, а также по телевизионным каналам и другие).

Проводя характеристику конкретных дистанционных технологий по этим и другим признакам, получаем достаточно полное и детальное их описание. Обобщая множество полученных описаний (по определенному признаку или группе признаков) в более крупные (общие) классы, мы «восходим» от уникальных технологий отдельных вузов к некоторым группам дистанционных технологий (например, выделенные и в наибольшей степени исследовавшиеся в ходе эксперимента классы: «основанные на формировании электронного виртуального образовательного пространства с помощью интернет (интранет)-технологий», «гибридные технологии на основе «кейс-стади» в сочетании с гибкими формами очного взаимодействия студентов и тьюторов, а также мультимедийной поддержкой процесса обучения», «основанные на формировании виртуального образовательного пространства с помощью систем телевидения и спутниковых каналов передачи данных», и другие). Таким образом, в силу многоаспектности дифференциации дистанционных технологий, результатом их классификации является иерархия более или менее детальных описаний. Уровень иерархии используемых классов-описаний определяется целями исследования. Очевидно, что порядок предполагаемой параметризации и нормирования определенных характеристик дистанционного образования (с целью обеспечения его качества) **должен включать корректную подобную иерархическую процедуру отнесения конкретной технологии того или иного вуза к определенному классу**, предшествующую любым проверкам на соответствие установленным нормам. При этом, разумеется, всегда необходимо учитывать **вид предоставляемого вузами образования** (высшее профессиональное, дополнительное профессиональное, среднее профессиональное).

В ходе эксперимента началось активное исследование и взаимное ознакомление с особенностями различных дистанционных технологий вузов-участников, которое целесообразно продолжить.

На данном этапе исследования в целях представления основных количественных параметров, характеризующих масштабы внедрения различных дистанционных

технологий вузов-участников, а также техническую оснащенность и информатизацию, проводимого ими дистанционного обучения достаточно выделить основные типы технологий, отличающихся по применяемым средствам, обеспечивающим контакт с дистанционными обучаемыми.

В ходе эксперимента вузы-участники освоили и активно применяют следующие основные типы дистанционных технологий, отличающихся по этому признаку:

Кейсовая технология (портфельная) - технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) мультимедийных учебно-методических материалов (на бумажных, электронных и прочих носителях) и рассылке их обучающимся для самостоятельного обучения (от английского case, suitcase – портфель).

Телевизионная технология – технология обучения с использованием телевизионных средств.

Интернет (интранет) - технология - технология, базирующаяся на использовании современных образовательных оболочек, которые включают инструментарий индивидуального, группового, тренингового обучения, форм интерактивного взаимодействия студента с преподавателем и друг с другом, а также групповое проектирование и администрирование учебного процесса на основе широкого использования глобальной и локальных компьютерных сетей.

Информационно-спутниковая сетевая технология. Вариант телевизионной технологии, использующей спутниковое телевидение – технология, реализующая телевизионное обучение, а также пополнение и обновление информации в локальных сетях через спутниковые каналы связи.

Учебно-вахтовая технология – технология, предусматривающая выезд преподавателей в учебные центры для проведения очных форм занятий (в том числе и нетрадиционных).

Аттестационно-вахтовая технология – технология, предусматривающая выезд аттестационных комиссий в учебные центры для проведения аттестации студентов. Данная технология является прямым следствием предыдущей.

Необходимо отметить, что применяемая каждым вузом модель гибридной технологии в ходе расширения и углубления процесса использования дистанционного обучения видоизменяется по относительному содержанию отдельных составляющих в зависимости от степени зрелости и обширности внедрения инновационных образовательных технологий и программ обучения в учебной организации или в её региональном центре.

Кроме указанных видов дистанционных технологий, в сравнительных данных приведена традиционная технология, поскольку многие вузы-участники применяют для обучения дистанционных студентов традиционную технологию заочной формы с добавлением дистанционных методов.

В некоторых вузах используется модель Интернет (интранет) -обучения, построенная на использовании в учебном процессе интегрированных модульных электронных учебных курсов (новая форма представления учебно-методических материалов и инструментов обучения), электронных консультаций (посредством on-line и off-line технологий) и электронных формах тестирования и проведения государственных аттестационных испытаний в режиме Интернет-телеконференций. Эти новации позволяют говорить о выходе участников эксперимента на самые передовые рубежи в освоении прогрессивных образовательных технологий, развиваемых наиболее продвинутыми международными образовательными консорциумами, что является признаком реального

продвижения участников эксперимента в направлении, определенном Болонским соглашением.

Кроме того, необходимо отметить, что в нескольких вузах используется модель информационно-спутниковой технологии, основанная на применении системы центрального и региональных серверов, соединенных спутниковыми каналами и локальными сетями, позволяющая использовать в учебном процессе новые формы представления учебного материала без дополнительных затрат на Интернет-трафик.

Наряду с интенсивным развитием компьютерных сетевых технологий продолжает развиваться высокоэффективная гибридная (комплексная) технология на основе «кейс-стади» в сочетании со специфическими очными видами занятий тьюторов со студентами и широкой мультимедийной поддержкой.

Для определения масштаба внедрения и динамики регионального развития дистанционных технологий в сфере высшего профессионального образования введен показатель масштаба (количество обучаемых, приведенных к установившемуся образовательному процессу), по которому число дистанционных студентов каждого курса делится на количество курсов (4 или 5), результаты деления складываются. Если процесс установившийся, то есть на каждом курсе обучается примерно одинаковое количество студентов, то показатель масштаба равен суммарному количеству студентов. Если студенты имеются только на первом курсе, то показатель масштаба в 4(5) раз меньше количества студентов и т.д. Для оценки аналогичных характеристик образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, необходимо использовать соответственно деление на количество курсов (лет обучения) по рассматриваемым образовательным программам.

Для анализа данных, вузы, участвующие в эксперименте, классифицируются по следующим критериям:

- тип применяемых технологий;
- масштаб внедрения и динамика регионального развития дистанционных технологий.

По типу применяемых технологий можно выделить следующие группы технологий:

- Применение преимущественно спутниковых телевизионных технологий в сочетании с другими технологиями;
- Применение преимущественно сетевых технологий в сочетании с другими технологиями;
- Применение преимущественно кейсовых технологий в сочетании с другими технологиями;

Эксперимент выявил следующие основные формы деятельности учебных центров:

- филиал,
- представительство,
- самостоятельная организация, использующая дистанционную технологию вуза на основе двухсторонних договоров о партнерстве (центры-партнеры).

Первые два вида учебных центров образуются самими вузами (от вузов в регионы), а широко распространенный третий вид отражает объективно существующий процесс самоорганизации образовательных учреждений, избирающих ту или иную дистанционную технологию вуза (от регионов к вузам).

При этом вуз, предоставляющий технологию на основе договоров о партнерстве, является организационным и научно-методическим центром образовательной сети, контролирующим качественные параметры обучения.

Игнорирование подобных форм деятельности учебных центров приводит к искажению всей картины развития дистанционного образования в России.

Масштаб внедрения дистанционных технологий определяется по количеству учебных центров (всех форм организации), контингенту дистанционных студентов и количеству дипломированных выпускников.

3. ОСНАЩЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМИ

Каждый вуз-участник в период действия эксперимента проводил активное развитие телекоммуникационных и информационных систем.

Телекоммуникационные каналы, которыми оснащены вузы, можно разделить на два типа – внешние и внутренние, следующим образом:

- телекоммуникационные каналы (внешние), обеспечивающие взаимодействие с внешними источниками (учебными центрами, другими вузами, подключение к глобальным сетям, типа Интернет, и др.);
- данные каналы в основном используются для получения и передачи информации и могут также использоваться в процессе обучения как дополнительные источники информации (поиск студентами необходимых учебных материалов), в то же время эти каналы не обеспечивают полномасштабного проведения учебного процесса, так как не включают методическую и дидактическую составляющие обучения;
- телекоммуникационные каналы (внутренние), обеспечивающие непосредственный доступ студентов к учебным материалам и преподавателям в период проведения учебного процесса (локальные сети, сеть интернет при сетевой-интернет технологии и др.).

4. ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

В процессе проведения эксперимента вузами-участниками была создана система, подготовки и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, обеспечивающая высокое качество обучения дистанционных студентов.

Весь ход эксперимента показал важную роль **тьютора**-преподавателя качественно нового типа, непосредственно, а во многих технологиях и самостоятельно, «ведущего» дистанционного студента в течение всего периода обучения, обеспечивая формирование единого пространства обучения и развития обучаемого (часто взрослого, получающего дополнительное профессиональное образование или второе высшее, человека) на основе глубокого знания предмета, обязательного опыта работы в профессиональной среде по профилю обучения и последовательного освоения специфических методических и дидактических приемов. Некоторые вузы имеют многоступенчатые системы подготовки и аттестации тьюторов, являющиеся важным элементом системы обеспечения качества дистанционного обучения.

Роли тьюторов в различных образовательных моделях, используемых в дистанционном обучении различны (так в некоторых моделях, относящихся, скорее, к традиционным, тьюторы являются вспомогательными преподавателями, ассистирующими основным преподавателям в проведении практических видов занятий) и подлежат

уточнению в ходе дальнейших исследований. Однако уже изученный опыт свидетельствует о значительном вкладе этого нового элемента, по сути относящегося к профессорско-преподавательскому составу, в обеспечение высокого качества дистанционного образования, что полностью соответствует общемировым тенденциям в развивающемся дистанционном образовательном процессе. Работа с дистанционными студентами, все больше переходящая к тьюторам («специалистам по дистанционному обучаемому») позволяет другим преподавателям («предметным специалистам») сосредоточиться на разработке качественных учебных и методических материалов, а также подготовке и аттестации тьюторов и студентов. Отмеченная специализация, по-видимому, является новой особенностью дистанционного образовательного процесса особенно проявляющейся при обучении по программам дополнительного профессионального образования.

Для эффективного вовлечения в учебный процесс региональных тьюторов и педагогов-технологов в некоторых вузах созданы распределенные экстерриториальные кафедры, в рамках которых ведется вся работа с преподавателями. Так как каждый вуз-участник реализует разное количество образовательных программ, был рассчитан приведенный коэффициент использования ППС в виде отношения численности ППС к числу образовательных программ, реализуемых по дистанционным технологиям.

Анализ результатов, показал, что на одну образовательную программу приходится в среднем 60-70 преподавателей, из них в среднем 30-40 имеющих ученые степени (около 50%), в том числе 10-15 докторов наук (около 20%). Количество тьюторов, а также педагогов-технологов пропорционально не количеству образовательных программ, а количеству студентов. Всего в рамках эксперимента обучается около 220 тыс. дистанционных студентов, таким образом, 1 преподаватель приходится на 40-100 студентов, в среднем на 65; 1 тьютор приходится на 10-30 студентов, в среднем на 22. Основными задачами профессорско-преподавательского состава и тьюторов становится подготовка учебно-методических материалов (образовательного контента), обеспечение качества этих материалов, проведение комплексных очных занятий и аттестация студентов. Основной функцией педагогов-технологов является трансляция образовательного контента при проведении дистанционного учебного процесса. Эксперимент показал, что использование педагогов-технологов в учебном процессе обеспечивает значительное увеличение эффективности использования труда высококвалифицированных преподавателей.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ

В процессе эксперимента вузами-участниками были разработаны и внедрены оригинальные информационные системы и базы данных следующих типов:

- информационные системы по администрированию учебного процесса;
- информационные системы по проведению учебного процесса в онлайн-овом и офлайн-овом режимах;
- информационные системы по контролю знаний обучающихся;
- электронные библиотеки с цифровым контентом;
- web-сайты вузов.

Анализ в области информатизации организационно-методического обеспечения учебного процесса показал, что некоторые вузы используют оригинальные разработки,

имеются случаи приобретения готовых продуктов.

Анализ показал, что в области информатизации возможны два пути развития. Первый путь – принять за основу зарубежные разработки и адаптировать к своим учебным процессам готовые информационные системы.

Второй путь – это оригинальные разработки с целью создания более совершенных систем с возможным продвижением их на российский и зарубежный рынки. Данный путь имеет как недостатки (во-первых, собственная разработка – это ресурсоемкий процесс, растянутый во времени, а во-вторых, этот путь затрудняет интеграцию российского образования в мировые образовательные системы), так и достоинства, связанные с возможностью учета специфики конкретного вуза и оперативного внесения необходимых изменений в программное обеспечение.

Окончательный выбор еще не сделан, дальнейшие пути развития информационных технологий в вузах еще не определены. Однако, несомненно то, что без внедрения таких технологий невозможно развитие дистанционных методов обучения, и перед теми вузами, которые еще не освоили информационные технологии обслуживания учебных процессов, стоит задача по их освоению.

6. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Обеспечение качества подготовки специалистов во многом зависит от объема образовательного контента (содержания), доступного студентам. В ходе эксперимента почти каждый вуз выбрал для себя наиболее подходящий для применяемых им технологий образовательный контент (по структуре и содержанию). Рассмотрим состав индивидуального учебно-методического комплекта обучаемого, являющегося важнейшим элементом образовательного контента, используемого в дистанционном обучении разными вузами-участниками эксперимента, применяющими дистанционные технологии, значительно отличающиеся по способу и средствам обеспечения контакта с обучаемыми.

Так в некоторых вузах большая роль отводится электронным учебным материалам, которые возможно передавать в неограниченных объемах через телекоммуникационные каналы в учебные центры вузов.

Сетевой электронный курс можно определить как дидактический, программный и технический интерактивный комплекс для обучения преимущественно в среде Интернет/интранет. С помощью сетевых электронных курсов можно реализовать весь дидактический цикл изучения дисциплины, включающий в себя виртуальные лекции, семинары, практические занятия и иные формы организации учебного процесса.

В структуру сетевого электронного учебного курса входят следующие элементы:

1. Учебные и учебно – методические материалы:

- a. Руководство по изучению дисциплины (study-guide)
- b. Основной учебный материал (учебник, учебное пособие, курс лекций)
- c. Дополнительные учебные материалы (дайджест, хрестоматия, тематические сборники статей, альтернативные учебники или учебные пособия и др.)

2. Программное обеспечение (ПО)

- a. ПО для имитационного моделирования содержания предметной области дисциплины
- b. ПО для моделирования условий будущей профессиональной деятельности выпускников

с. ПО, используемое в практической деятельности предприятий и организаций – потенциальных работодателей

d. Инновационное (перспективное) ПО

3. Банк тестовых заданий

4. Средства коммуникации

a. Электронная почта

b. Доска объявлений

с. Форум

d. Чат.

Важнейшим элементом образовательного контента гибридных («смешанных») технологий на основе «кейс-стади» в сочетании со специально организованными видами очных занятий и мультимедийной поддержкой, успешно развиваемых, является «кейс студента», включающий следующие учебно-методические материалы на различных видах носителей:

- план прохождения курса по разделам с рекомендациями по использованию соответствующих материалов,
- специально разработанные интерактивные учебники по разделам курса,
- методические рекомендации по курсу,
- буклет заданий (комплексных творческих контрольных работ),
- хрестоматии,
- мультимедийный комплект учебных материалов по курсу (CDROM, аудио- и видеоматериалы).
- руководство по проведению воскресной школы,
- руководство по подготовке к экзамену,

Этот индивидуальный учебно-методический комплект дополняется материалами, направляемыми обучаемому по интернету и доступными ему через специально организованные консультационные порталы. Таким образом, используемые в этой технологии учебные материалы обладают следующими особенностями:

- представляют собой целостный системно организованный комплекс различных по типу и назначению материалов,
- адаптированы к потребностям студентов и организуют их индивидуальную деятельность,
- по своей сути являются интерактивными,
- воздействуют на различные каналы восприятия,
- разработаны на основе современных информационных технологий,
- пребывают в состоянии постоянного совершенствования и развития.

Организация дистанционного обучения и подходы к формированию индивидуального учебно-методического комплекта дистанционно обучаемого позволяют отнести реализуемый учебный процесс к гибридной технологии на основе «кейс-стади», дополняемый очными установочными и консультационными занятиями при проведении еженедельных школ выходного дня, мультимедийными материалами, аудио- и видео-

лекциями, элементами корреспондентского обучения с использованием, в том числе, современных средств телекоммуникации.

Формирование образовательного контента определяется Государственными образовательными стандартами, особенностями и спецификой научных направлений университета и региональными потребностями в подготовке квалифицированных специалистов определенного образовательного уровня и направленности профессиональной деятельности. Разработка учебных планов подготовки осуществляется на основе безусловного выполнения требований ГОС с учетом структурно-логических схем подготовки специалиста соответствующего уровня и профиля. Это позволяет оптимальным образом сочетать требования ГОС различного уровня образования и определить наиболее важные дисциплины и дидактические модули, формирующие профессионально-значимые качества специалиста, проходящего интегрированную многоступенчатую подготовку. Разработанные и утвержденные учебные планы, как правило, носят многоступенчатый характер и определяют содержание семестровых рабочих планов каждого обучаемого. Образовательный контент дисциплин, входящих в семестровые рабочие планы обучаемых определяют профилирующие кафедры университета совместно с экстерриториальными межрегиональными кафедрами, которые учитывают специфику реализуемых технологий обучения и региональные потребности, в том числе в области специализации обучаемого.

Типовой набор учебно-методического комплекта дистанционного студента включает:

- рабочий семестровый план обучаемого;
- семестровое расписание проведения очных установочных и консультационных занятий, организуемых еженедельно в рамках школ выходного дня;
- рабочие программы дисциплин и курсов, включенных в конкретный семестровый план обучаемого;
- учебные пособия для подготовки по каждой дисциплине семестрового плана обучаемого;
- методические рекомендации по изучению каждого курса, самостоятельной подготовке к промежуточным формам контроля и аттестационным испытаниям по дисциплинам;
- семестровый компонент мультимедийной поддержки изучения (аудио-, видеоматериалы, электронные библиотеки коллективного пользования на лазерных дисках);
- дополнительные учебные и методические материалы;
- аналоговые «кейс-лаборатории» коллективного пользования на базе комплекта «L-микро» для организации и проведения лабораторных практикумов по циклу естественно-научных и технических дисциплин.

Компоненты учебно-методического комплекта обучаемого, которые относятся к разряду «коллективного пользования», поставляются в региональные центры и используются в кабинетах коллективного пользования для оказания учебно-лабораторной поддержки при освоении обучаемыми соответствующих разделов дисциплин и выполнении ими практических работ.

Кроме того, каждый обучаемый имеет возможность обращения к электронной библиотеке, размещенной на сайте головного вуза, используя возможности выхода в интернет с домашнего персонального компьютера или из класса коллективного пользования, созданного на базе регионального центра. Эти же технические возможности информатизации учебного процесса позволяют обучаемым проводить интерактивные консультации по изучаемым дисциплинам с ведущим профессорско-преподавательским

составом головного вуза, используя электронную почту.

В одном вузе структура образовательного контента построена с учетом эффективного использования современной видео-, аудио-, телевизионной, и компьютерной техники, что дает возможность рационально использовать учебное время студента. Поэтому введены и применяются стандартные разрабатываемые специалистами (образовательными технологами) наборы занятий (различных видов) для определенных учебных дисциплин (или модулей).

Такие сочетания различных форм обучения (видов занятий) разрабатываются в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов по количеству аудиторных часов и методическими рекомендациями специалистов, они названы «нормокомплектами учебных занятий».

По каждому модулю прохождение всех занятий, входящих в нормокомплект модуля (юниты) является обязательным. Студент не допускается к модульному тестированию, если он не выполнил нормокомплект занятий по данному модулю.

Каждое аудиторное занятие обеспечено необходимым учебным продуктом.

- Вводная лекция
- Модульная лекция
- Курсовая и телекурсовая работа
- Телетьюторинг по подготовке к экзамену
- Телетьюторинг по выполнению курсовой работы
- Глоссарное обучение
- Тренинг умений по модулю
- Выполнение домашней работы
- Индивидуальный компьютерный тренинг по модулю
- IP – хелпинг
- Работа в компьютерном читальном зале
- Коллективный тренинг по модулю
- Профессиональное лабораторное занятие
- Модульное тестирование
- Экзаменационное тестирование
- Изучение рабочего учебника
- Прослушивание аудиолекции по модулю
- Глоссарный тренинг по модулю
- Алгоритмическое усвоение умений
- Контроль домашней работы по модулю
- Работа в библиотеке с бумажными носителями
- Телевизионная курсовая работа по дисциплине

7. КОНТРОЛЬ ЗА УСВОЕНИЕМ ЗНАНИЙ

Необходимым условием реализации дистанционных технологий обучения является наличие включенного контроля за усвоением знаний и контроль за проведением обучаемым самостоятельной работы. Основные формы проведения контроля:

тестирование, как вариант экзаменов;

выполнение рефератов, контрольных работ, курсовых работ и проектов по индивидуальным заданиям;

выполнение творческих контрольных работ, предлагающих обзорные ситуации, требующие активного применения проверяемых знаний в контексте реальной профессиональной деятельности обучающихся;

очные формы контроля в виде специфических комплексных занятий, сочетающих традиционные формы контроля с тренингами и ролевыми (игровыми) методами (тьюториалы, воскресные школы, консультационные мероприятия школ выходного дня)

экзаменация письменная;

экзаменация экстерриториальная.

Тестирование может быть включено на различных этапах обучения в форме открытого и закрытого тестирования. Осуществление контроля за самостоятельной работой студентов по изучаемым дисциплинам предполагает разработку специальных руководств по изучению курса и учебно-методических материалов, а также значительного количества индивидуализированных заданий для выполнения контрольных мероприятий студентами. Экзаменация письменная проводится на местах в учебном центре, а затем экзаменационные листы пересылаются в базовый вуз для проверки преподавателями. Экстерриториальная или удаленная экзаменация возможна при наличии у вуза телекоммуникационных каналов связи с пропускной способностью, достаточной для трансляции в режиме реального времени.

Промежуточный контроль усвоения знаний применяется во всех вузах, участвующих в эксперименте в разных масштабах.

Итоговый контроль знаний дистанционных студентов представлен в двух видах:

- выездные комиссии;
- экстерриториальные комиссии.

Практика организации выездных комиссий для защиты итоговых выпускных работ студентов применяется во всех вузах, участвующих в эксперименте. Экстерриториальная защита выпускных работ возможна только в тех вузах, которые располагают телекоммуникациями, пропускная способность которых достаточно велика для организации двухстороннего телевидения в прямом эфире.

Экстерриториальная защита позволяет производить запись процедуры государственных итоговых аттестационных испытаний на электронных носителях для их архивирования и, при необходимости, в последующем проведения контроля качества проведенных выпускных аттестационных мероприятий. Это является достаточно важным элементом в любой системе обеспечения качества образовательной деятельности.

8. КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Для оценки качества обучения дистанционных студентов в вузах, участвующих в эксперименте, могут быть использованы прямые и косвенные показатели качества. К важнейшим косвенным показателям качества относятся:

- соответствие учебным программам и качество образовательного контента,
- уровень подготовки профессорско-преподавательского состава,
- уровень подготовки административного и другого обеспечивающего персонала, а также качество администрирования учебного процесса,
- соответствие потребностям учебного процесса и состояние средств

обучения, а также средств коммуникации,

- качество образования, предоставляемого региональными учебными центрами всех форм организации (для вузов, имеющих региональные учебные центры).

В процессе эксперимента установлено, что вузы-участники эксперимента создали и продолжают совершенствовать эффективные системы управления качеством дистанционного обучения. Однако отсутствие адекватной нормативной базы, содержащей собственно нормы (нормативы), соответствующие международным стандартам (в частности семейству стандартов ISO), существенно затрудняет оценку качества дистанционного образовательного процесса по выделенным выше параметрам. Одной из целей предстоящих исследований должна стать выработка соответствующих стандартов (нормативных документов) с обязательным включением процедуры классификации применяемой вузом дистанционной технологии.

К прямым показателям относятся:

- оценка выпускников ГАК,
- оценка выпускников работодателями и их кадровыми органами,
- относительное количество безработных выпускников и характеристика их проблем с трудоустройством и другие.

В вузах-участниках эксперимента прошли итоговую аттестацию 99,8% выпускников при условии (сформулированном в Законе «Об образовании») успешного прохождения итоговой аттестации половиной выпускников. Средний процент успешно прошедших итоговую аттестацию выпускников в традиционной технологии составляет примерно 97%. По данным Государственной инспекции по аттестации в службах занятости пока не зарегистрирован ни один выпускник, обучавшийся по дистанционным технологиям.

Таким образом, результаты эксперимента дают основание присоединиться к мнению, сложившемуся в мировом сообществе - дистанционное образование дает качество обучения, по крайней мере, не уступающее (а по ряду параметров и превосходящее) качество образования, полученного «традиционными» методами.

9. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Основные задачи эксперимента в области дистанционного образования выполнены. В ходе эксперимента достигнуты следующие основные результаты:

1. Доказано, что при доступности образования, получаемого с помощью дистанционных технологий обучения обеспечивается достаточно высокое качество образования, которое обеспечивается:

- актуальностью, полнотой и систематичностью мультимедийного образовательного контента, поставляемого обучаемым с помощью самых передовых технологий, опирающихся на мировые достижения в области информационных технологий и телекоммуникаций;
- качеством подготовки профессорско-преподавательского состава, систематически повышающего свою квалификацию и проходящего аттестацию;
- высокой квалификацией специально развиваемого и периодически аттестуемого административного и учебного персонала и эффективностью электронных информационных систем администрирования, обеспечивающих дистанционный учебный процесс;

- высокими характеристиками средств обучения и коммуникаций, соответствующих современному мировому уровню развития образовательных технологий;

- систематическим контролем качества обучения в региональных учебных центрах всех форм организации.

2. Развиты и апробированы разнообразные дистанционные технологии, существенно отличающиеся как по применяемым образовательным моделям, так и по составу и способам доставки обучаемым образовательного контента. В ходе эксперимента в наибольшей степени исследованы следующие группы дистанционных технологий:

- Интернет-технология в сочетании с использованием обучающих программ и кейс-технологии,

- информационно-спутниковая сетевая технология,

- кейс-технология в сочетании с очными формами занятий специально подготовленных тьюторов со студентами и мультимедийной поддержкой процесса обучения (включающей компьютерно-сетевые элементы).

3. В процессе эксперимента созданы (адаптированы) и апробированы специфические учебные материалы (базовые интерактивные учебные пособия, учебные видеофильмы, аудиoproграммы, обучающие компьютерные программы и т.п.). На их основе разработаны специальные методики и дидактические приемы дистанционного обучения. В ходе исследования выделенных выше групп технологий был определен примерный состав предоставляемого каждому дистанционному студенту учебно-методического комплекта (по сути, содержимого «кейса» обучаемого), включающий в себя:

- руководство по изучению дисциплины,

- специальный учебник (комплект учебников), содержащий теоретический материал для самостоятельного изучения дисциплины,

- набор профессиональных задач и индивидуализированных заданий, позволяющих осуществить их отработку с использованием знаний, полученных в ходе изучения дисциплины,

- практикум для выполнения практических и(или) сборник контрольных заданий,

- хрестоматия,

- набор мультимедийных учебных материалов (CDROM, аудио- и видеоматериалы).

- аналоговые «кейс-лаборатории» коллективного пользования.

Эти материалы дополняются учебной информацией, получаемой через специальные учебные порталы интернет-библиотек и других организованных учебно-информационных массивов, доступных через интернет.

4. Для более полного исследования различных подходов к дистанционному образованию и особенностей применяемых технологий были созданы рабочие группы из представителей разных вузов, на основании данных которых (а также данных, представленных в отчетах вузов-участников) определены некоторые важные характеристики технического и информационного обеспечения дистанционного образовательного процесса.

5. Определены наиболее важные области деятельности вузов, работающих в области дистанционного образования, требующие разработки (изменения) законов и нормативных актов и выработаны соответствующие предложения.

6. В целом доказана необходимость и государственная важность развития дистанционного образования в России (полностью соответствующего главной тенденции общемирового образовательного процесса) при обязательном обеспечении его высокого качества, соответствующего национальным и международным стандартам.

Вместе с тем эксперимент позволил выявить следующие важные проблемы, от решения которых зависит дальнейшее развитие дистанционного образования:

1. Достаточно влиятельные слои академического сообщества еще остаются на позициях предубежденности и консервативности по отношению к реалиям общемирового образовательного процесса и роли дистанционного образования, позиционируя по отношению к нему в диапазоне от «то, что дистанционно – фикция, или это нечто заведомо некачественное» до «дистанционная технология – это технический вопрос, частное дело занимающихся этим вузов». Проблемы дистанционного образования в прямой постановке и с достаточной полнотой не представлены в Программе информатизации российской системы образования и других плановых документах государственного уровня. Сам Всероссийский эксперимент проводился по инициативе и на средства вузов-участников. Важнейшая проблема стандартизации и создания интегрирующих основ в области дистанционного образования в России не отражена в планах НИР до 2005 года и часто становится предметом узковедомственного рассмотрения отдельными вузами без надлежащего обсуждения, экспертизы и учета особенностей, применяемых вузами дистанционных технологий. Это позволяет сделать вывод о недостаточности государственной поддержки процесса развития дистанционного образования в России.

2. Исторически вузы, осуществляющие дистанционный образовательный процесс, действовали автономно и к настоящему времени создали достаточно эффективные системы дистанционного образования, сильно отличающиеся по используемым моделям, технологиям и формам организации и использования образовательных контентов. Это значительно затрудняет (а часто и делает невозможным) обмен положительными результатами и достижениями и эффективный информационный обмен вообще. По причине отсутствия интерфейса на основе единых стандартов возникают трудности интегрирования в общемировой дистанционный процесс, уже организованный на основе международных стандартов. Практически полное отсутствие этой проблемы в перспективных программах исследований до 2005 года означает, что дистанционное образование в России будет развиваться спонтанно по принципу «кристаллизации» вокруг вузов-разработчиков эффективных, но не комплиментарных (не совместимых) дистанционных технологий и интеграция возможна лишь на уровне этих образовательных сетей вузов.

3. Совокупность трех основных факторов: бурного развития глобальных электронно-сетевых технологий (Интернет, спутниковые коммуникации (и особенно спутниковое телевидение), глобализация образовательного рынка и значительное превосходство зарубежных дистанционных образовательных продуктов и технологий, в отличие от российских, приведенных к единым стандартам качества (IMS и другие стандарты семейства ISO), является источником возникновения качественно новой и сложной проблемы – международной конкуренции образовательных организаций. То есть «не за горами» та неприятная ситуация, когда российский потенциальный студент выбирает дистанционное образование, предлагаемое ему по глобальным сетям, зарубежными вузами.

4. Начав исследования в рамках эксперимента, вузы-участники фактически действовали в условиях «правового вакуума» - то есть при полном отсутствии соответствующей законодательной и нормативной базы. Принятые в ходе эксперимента правовые и нормативные акты легализовали некоторые специфические реалии дистанционного образовательного процесса. Вместе с тем еще остаются нерешенными ряд принципиальных юридических и других проблем, подробнее освещенных в отдельном подразделе Б, требующих разработки соответствующих законов (внесения изменений в существующие законы) и нормативных актов. При этом следует подчеркнуть, что все развитие нормативно-правовой базы дистанционного образования должно быть направлено на две цели: широкое и многовариантное развитие дистанционного образования и неперменного обеспечения требуемого качества этого образования. Разработка законопроектов и нормативных актов требует широкого обсуждения и экспертизы с участием вузов, представляющих существенно различные образовательные модели и технологии, а сами нормативные акты должны содержать процедуры классификации технологий конкретных вузов.

Для решения этих и ряда других проблем вузами-участниками эксперимента подготовлены следующие предложения:

1. Продолжить эксперимент в области дистанционного образования с целью исследования факторов, определяющих интенсификацию многовариантного развития дистанционного образования в России при обеспечении его высокого качества, а также его интеграцию в рамках как национального, так и общемирового образовательного процесса в условиях глобализации рынка и международной конкуренции в этой области.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие основные задачи:

- проведение дальнейших исследований образовательных моделей, научно-методических и дидактических наработок вузов в области дистанционного образования с целью выявления его принципиальных и качественных отличий от традиционных форм обучения,
- формирование необходимой нормативно-правовой базы, обеспечивающей полную легитимность использования технологий дистанционного образования, осуществляемого в различных организационных формах,
- стандартизация качественных параметров образовательного процесса, соответствующую международным стандартам в этой области, а также позволяющей развивать различные подходы и технологии дистанционного образования,
- формирование основ унификации средств коммуникаций и формирования образовательного пространства, позволяющей осуществлять взаимовыгодный обмен передовыми достижениями в области дистанционного образования,
- исследования и апробация различных видов дистанционных технологий, отработки новых форм взаимодействия вузов, осуществляющих широкомасштабное развитие дистанционных технологий, и отработка вопросов управления исследованиями и соответствующих технологий информационного обмена,
- продолжение изучения характеристик информационного и технического обеспечения дистанционного образовательного процесса,
- исследование параметров и проблем развития дистанционного образования в России в контексте общемирового образовательного процесса.

Для решения этих задач вузы- участники эксперимента считают необходимым:

- а). В рамках Программы информатизации российской системы образования создать

отдельное направление по проблематике «Образовательные технологии, управление качеством и нормативно-правовое обеспечение дистанционного образования».

б). Усилить в планах НИР и обеспечить соответствующую поддержку этих и других исследований в области дистанционного образования.

в). В целях обеспечения управляемости исследованиями, проводимыми в различных вузах, образовать консорциум вузов - активных участников эксперимента, основанный на принципах приоритета указанной выше общесистемной цели эксперимента, открытости и равноправия участников, толерантности к различным подходам в области дистанционного образования, необходимости активного и конструктивного участия в работе консорциума.

В рамках эксперимента его участниками было осознана недостаточность нормативно-правового обеспечения отношений в системе дистанционного образования. Таким образом, участникам эксперимента приходилось действовать в «правовом вакууме». Вместе с тем положения образовательного законодательства, определяющие правовой статус образовательных учреждений, пределы свободы образовательного учреждения в определении своей структуры, процедуры регистрации, лицензирования, аккредитации и аттестации образовательных учреждений и их обособленных структурных подразделений, препятствует развитию системы дистанционного образования.

Юридический анализ хода проведения и результатов эксперимента обнаруживает недостатки в существующем образовательном законодательстве, создающие проблемы развития отношений в системе дистанционного образования:

Проблемы, связанные с разделением системы образования на формы, уровни и ступени образования, противоречащие принципу непрерывности образования.

В рамках разработки образовательных программ, реализуемых в системе дистанционного образования, было обнаружено, что вследствие несогласованности государственных образовательных стандартов различных уровней образовательные программы разных уровней образования зачастую содержат одни и те же курсы образовательных дисциплин (дублирование учебного материала). Таким образом, традиционная система образования не всегда может обеспечить преемственность и непрерывность образовательного процесса. В законе нет механизма согласования образовательных программ разных уровней разных образовательных учреждений.

Проблемы координации деятельности образовательного учреждения вне места его нахождения.

Следствием свойства экстерриториальности дистанционного обучения является возможность образовательного учреждения реализовать образовательную программу учащимся в независимости от места нахождения образовательного учреждения и учащегося. Однако, действующие нормы образовательного законодательства не предполагают возможности действий образовательного учреждения вне места своего нахождения, за исключением филиалов (представительства не могут осуществлять обучение, но могут проводить консультационную деятельность, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и оказывать помощь студентам-заочникам в освоении образовательных программ за счет привлечения штатных научно-педагогических работников вуза, например, преподавателей экстерриториальных кафедр вуза, проживающих в местах компактного сосредоточения дистанционных студентов. Поэтому, логичным было бы распространение «статуса экстерриториальности» на лицензии образовательных учреждений, реализующих учебные программы с использованием дистанционного обучения.

Проблема несоответствия существующих лицензионных нормативов,

разработанных для традиционных технологий получения образования особенностям обучения с использованием дистанционных технологий.

Это несоответствие проявляется в части:

а) требований к наличию и оснащенности арендуемых площадей (при дистанционном обучении аудиторные занятия проводятся в значительно меньшем объеме);

б) количеству штатных преподавателей, имеющих ученую степень (при дистанционном обучении значительная часть нагрузки выполняется преподавателями, имеющими специальную методическую подготовку, а также опыт практической работы по профилю обучения, но не имеющими ученую степень);

с) требований к обеспечению литературой в традиционной библиотеке (при дистанционном обучении обучаемые получают индивидуальный комплект учебно-методических материалов, который часто не может быть отражен на балансе базового вуза, а также имеют доступ в электронные библиотеки вузов) и др.

Проблема статуса учащегося в системе обучения с использованием дистанционных технологий.

Права и обязанности обучающихся по образовательным программам, реализуемым в рамках дистанционного образования не определены. Сегодня правовой статус такого обучающегося практически приравнивается к статусу экстерна или заочника. Однако в системе дистанционного образования не существует правового обоснования такого отождествления.

Проблема организации труда преподавателей и работников ВУЗа в системе обучения с использованием дистанционных технологий.

В рамках проведения эксперимента обозначилась проблема нормирования труда преподавателей и работников, участвующих в реализации образовательной программы в рамках дистанционного образования.