

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ (МЭСИ)
ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ

**ИНСТИТУТА СОЦИАЛЬНЫХ
И ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ**

Выпуск №2(9), 2011

*Специальное издание:
материалы IV Международной очно-дистанционной
научно-практической конференции
«Полатовские чтения — 2011»*



2011

УДК 08(05)
ББК 72я5

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ ИНСТИТУТА СОЦИАЛЬНЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ

№2(9), 2011

Научно-практическое издание

Учредитель:

Институт социальных и гуманитарных знаний

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Института социальных и гуманитарных знаний
и научно-методического совета Института компьютерных
технологий Московского государственного университета экономики,
статистики и информатики*

Председатель редакционного совета

Пономарев К.Н. — к.полит.н., доцент, проректор
по организационным вопросам — исполнительный директор
ИСГЗ, главный редактор

Редакционный совет

Чирко Е.П.

к.физ.-мат.н., проректор по научной работе ИСГЗ,
зам.главного редактора

Тельнов Ю.Ф.

д.эконом.н., профессор, проректор по научной работе
и УМО МЭСИ

Швей В.И.

директор Института компьютерных технологий МЭСИ

Татарина М.А.

к.пед.н., зав.кафедрой прикладной информатики в образова-
нии Института компьютерных технологий МЭСИ

Бухаркина М.Ю.

к.пед.н., ст. научный сотрудник ИСМО РАО

Димитриева Н.Т.

к.ю.н., доцент, первый проректор ИСГЗ

Минзарипов Р.Г.

д.социол.н., профессор, зав.кафедрой социологии,
проректор по образовательной деятельности КФУ

Зуев В.И.

к.физ.-мат.н., проректор по дистанционным и информаци-
онным технологиям ИСГЗ

Игнатьева М.Э.

к.филол.н., декан факультета перевода, психологи и рекламы
ИСГЗ

Гагауллин А.Г.

д.ю.н., зав.кафедрой теории и истории государства
и права ИСГЗ

Сафин Ф.М.

д.эконом.н., зав.кафедрой экономики и предпринимательства
ИСГЗ

Стрекалова Г.Р.

к.эконом.н., доцент, зав.кафедрой менеджмента ИСГЗ

Рахманкулов И.Ш.

д.эконом.н., профессор кафедры менеджмента ИСГЗ

Александрова М.Н.

зав.редакционно-издательским отделом ИСГЗ

Настоящий выпуск сборника «Учёные записки» сформирован по материалам IV международной очно-дистанционной научно-практической конференции «Полатовские чтения — 2011».

Материалы предназначены для студентов, аспирантов, учителей общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, преподавателей вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров, научных и административных работников образования, технических специалистов образовательных учреждений.

Данный выпуск издан совместно с МЭСИ.

Корректор **Шамонова А.М.**

Технический редактор, компьютерная вёрстка

Александровой М.Н.

Адрес редакции и издательства:

Издательство «Юниверсум».

420012, г. Казань, ул. Достоевского, 10.

тел./факс: (843) 236-88-23

e-mail: isgz@mail.ru

www.isgz.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Казанского университета
420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37.
тел.: (843) 233-73-59, 292-65-60

Подписано в печать 20.12.2011. Формат 60x90^{1/16}.
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать ризо.
Усл. печ. л. 14,25. Уч.-изд. л. 12,9. Тираж 200 экз.
Заказ № 3/3. Цена договорная.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) **ПИ № ФС77-43022** от 15 декабря 2010 года.

© ИСГЗ, 2011

© МЭСИ, 2011

РЕЗОЛЮЦИЯ «ПОЛАТОВСКИХ ЧТЕНИЙ — 2011»

Ежегодный проект «Полатовские чтения» посвящен памяти ведущего российского ученого в области дистанционного обучения и педагогических технологий, профессору Полат Е.С.

«Полатовские чтения — 2011» были посвящены **«Состоянию и перспективам развития дистанционного обучения в открытом образовательном пространстве»**.

Конференция проходила с **17 ноября по 8 декабря 2011 года** в очной и дистанционной формах.

Ежегодный проект **«Полатовские чтения»** преследует следующие цели:

- Привлечение внимания к проблемам дистанционного обучения в России и за рубежом, законодательное признание дистанционного обучения как одной из форм получения образования.
- Обобщение теоретических положений и практического опыта дистанционного обучения в русле концепции, разработанной Е.С. Полат.
- Организация взаимодействия заинтересованных образовательных учреждений, институтов и специалистов для повышения качества и конкурентоспособности российского дистанционного обучения.

Круг обсуждаемых вопросов «Полатовских чтений — 2011»:

1. Основные тенденции образования в условиях открытости современного общества:

- Тенденции развития образования в условиях конкуренции и информационной неопределенности
- Стратегии и бизнес модели развития современного образовательного учреждения
- Особенности реализации неформального и непрерывного образования
- Системное использование педагогических и информационных технологии

2. Проблемы оценки качества дистанционного обучения:

- Технологии и инструменты оценки качества в образовании
- Общественная экспертиза качества
- Проблемы стандартизации открытого и дистанционного обучения

3. Академические и профессиональные сообщества в открытом и дистанционном обучении:

- Роль академических и профессиональных сообществ в обеспечении качества образования
- Подготовка педагогических кадров

- Совместная разработка и реализация образовательных программ
- Мотивационный и компетентностные составляющие деятельности преподавателя и студента
- Академическая мобильность
- Партнерство бизнеса и образования
- Корпоративное обучение

4. Открытые образовательные технологии и ресурсы:

- Современные технологии и инструменты открытого и дистанционного обучения
- Проектирование электронных образовательных ресурсов для открытого и дистанционного образования
- Организационно-технические аспекты использования открытых образовательных ресурсов
- Нормативно-правовые аспекты использования открытых образовательных ресурсов.

Гостями и участниками конференции стали ведущие специалисты сферы открытого и дистанционного обучения в России и за рубежом, представители ведущих образовательных учреждений и организаций, реализующие программы дистанционного обучения, научные деятели в области применения информационных технологий в образовании: профессор Грифф Ричардс (Канада), профессор Фрэнк де Ланген (Нидерланды), доктор Ярослав Култан (Словакия), д.п.н., профессор Андреев А.А., представители МЭСИ, РАО, ИСГЗ (Казань): Швей В.И., Татаринова М.А., Смирнова И.В., Владимирова Л.П., Бухаркина М.Ю., Зуев В.И и др., а также представители компании Willgrade и D-Link. К пленарным заседаниям подключились онлайн более 30 точек удаленных участников конференции из Москвы и регионов России.

В ходе работы конференции были представлены актуальные вопросы современного дистанционного образования: тенденции развития открытого и дистанционного образования в европейском образовательном пространстве, бизнес модели разработки открытых образовательных ресурсов, тенденции интеграции системы образования и реального сектора экономики, вопросы эффективной интеграции общего и дополнительного образования, проблемы стандартизации открытого образовательного пространства, основные европейские проекты в области открытых образовательных ресурсов, основные вызовы для современных университетов в открытом образовательном пространстве в условиях сокращения затрат на образование и конкуренции, барьеры организации дистанционного обучения, модели взаимодействия представителей бизнеса и образования, вопросы содержания и проблем проектирования и использования ООР в дистанционном обучении, академические инициативы ведущих вендоров.

Основные итоги конференции состоят в следующем:

- целесообразно продолжать проект «Полатовские чтения» для обобщения и обмена результатами научных исследований и лучшими практиками в целях повышения качества и открытости современного образования;
- создавать условия для реализации единой образовательной политики в области электронного и дистанционного обучения, направленной на снижение процесса коммерциализации образования, законодательное признание дистанционной формы получения образования и осознание социального заказа на подготовку специалистов в области ИКТ в образовании, целевой аудитории и бизнес процессов в области электронного и дистанционного обучения;
- обеспечивать контроль качества электронного обучения, создавая условия для международной общественной экспертизы контента и процессов в условиях дистанционного обучения;
- рекомендовать образовательным учреждениям уделять внимание обновлению содержания образования с учетом потребностей реальных секторов экономики и привлечения при реализации образовательных программ ведущих вендоров отраслей, особенностей неформального образования и социальных сервисов;
- изучить и разработать экономические процессы, бизнес модели и механизмы разработки и поддержки качества локальных открытых образовательных ресурсов и доступа к ним;
- создавать условия для участия образовательных учреждений РФ в международных конференциях и проектах в области открытого и дистанционного образования;
- принимая во внимания тенденции интеграции европейского образовательного пространства и жесткой конкуренции учреждений образования в борьбе за качество образования и лучших студентов, необходимо развивать и продолжать научно-исследовательскую и практическую деятельность в Исследовательском центре открытого и дистанционного образования МЭСИ в области открытого и дистанционного образования, деятельность которого направлена на обеспечение и поддержку эффективного проектирования и грамотную организацию электронного, открытого и дистанционного обучения на основе ИКТ в различных моделях в профессионального, дополнительного и постдипломного (непрерывного) образования;
- изучить существующие стандарты в области электронного образования и разработать механизмы защиты авторского права на электронный образовательный контент;

- продолжить разработку и реализацию программ ВПО подготовки специалистов в области ИКТ в образовании, педагогического дизайна и дистанционного обучения;
- создавать и реализовывать программы повышения квалификации работников образования в области использования ИКТ в учебном процессе;
- создавать условия для работы профессиональных сетевых сообществ, направленную на систематизацию, классификацию, выявлению лучших практик электронных образовательных ресурсов для предметных областей, а также оценку их качества;
- в условиях снижения качества трудов, присланных на рецензирование, рекомендовать участникам обратить внимание на наличие проблемы и научно-практической значимости представляемых материалов по направлениям работы конференции, тщательное изучение научных работ в области ИКТ в образовании и дистанционного обучения, а также участие в секционных обсуждениях на форуме как условие включения в сборник трудов конференции и последующей публикации.

Основные выводы и рекомендации конференции «Полатовские чтения — 2011» для принятия соответствующих решений направить в ряд организаций:

- в Совет по дистанционному обучению государств-стран СНГ;
- в Экспертный Совет по электронному обучению и информационным технологиям в образовании при Комитете Государственной думы РФ по образованию;
- в Министерство образования и науки РФ;
- в Федеральную службу по надзору в сфере образования и науки;
- в региональные управления образованием;
- в Президиум РАО;
- в Учебно-методическое объединение МЭСИ;
- в оргкомитет Виртуального августовского педсовета;
- в оргкомитет Ассоциации РЕЛАРН.

С уважением,
Председатель оргкомитета
«Полатовских чтений»
М.А. Татарина

ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕДАГОГИКА КАК РОССИЙСКОЕ ВИДЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

Андреев А.А.

Аннотация: В работе обосновывается появление новой педагогической науки — электронной педагогики, адекватной информационному обществу и инициируемое объективным процессом информатизации образования. Обсуждаются объект, предмет, понятийный аппарат, принципы электронной педагогики, а также виды электронных учебных занятий, теории и концепции обучения. Сформулированы актуальные проблемы становления и развития электронной педагогики.

The Summary: The report is justified the emergence of a new pedagogy — e-pedagogy, due to an objective process of informatization of education. We discuss the subject, object, conceptual apparatus, the principles of e-pedagogy, and the types of e-learning lessons, theory and training concepts. Topical problems of formation and development of e-pedagogy are formulated.

В настоящее время объективный процесс информатизации всех сфер человеческой деятельности привел к новой общественной формации, называемой информационным обществом (постиндустриальным обществом). Классическая педагогика, начиная с Я. Коменского, хорошо обслуживала индустриальную эпоху, но стала неадекватной информационному обществу и поэтому потребовалась разработка новой парадигмы, новых подходов к образованию. Стали явно непригодны установки в части таких компонентов парадигмы образования индустриального общества, как: образование для общественного производства; учение в молодости, как запас на всю жизнь; педагог передает знания и стоит над обучающимся; стабильная структура учебных дисциплин и форм организации учебного процесса с акцентом на аудиторные занятия; книга как основное средство обучения и др. [8]. Настоятельно потребовалось сформировать новую педагогику, адекватную постиндустриальному обществу.

Потребность в некоей постиндустриальной, новой педагогике ощущается научно-педагогической общественностью и на это обращали внимание Е.С. Полат, А.М. Новиков, В.И. Солдаткин, В.П. Тихомиров, В.Д. Шадриков, С.А. Щенников, В.Н. Кухаренко, В.В. Наумов, М.А. Татарина и другие эксперты в этой области.

Анализ материалов по проблематике электронного обучения на постсоветском пространстве, в том числе материалов международных научно-

практических конференций «Полатовские чтения», показывает, что в своем большинстве они описывают реальный опыт внедрения э-обучения (e-Learning), опыт разработки электронных учебных материалов и проведения учебных занятий, успехи и трудности организации и другие элементы практической деятельности. Явно просматривается представление громадного накопленного эмпирического опыта электронного обучения, при отсутствии, в большинстве случаев, серьезных научных теоретических обобщений. Доклады и статьи напоминают отчеты об их собственной, действительно хорошей работе в том или ином образовательном учреждении. В них отсутствует главное — доказательство того, что предлагаемые способы деятельности являются оптимальными, необходимыми и достаточными для выполнения поставленных целей, а не просто хорошими в ряду других, тоже неплохих, вариантов практики.

Выход видится в освоении новой педагогической науки, в которой происходит выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. Именно она будет обоснованно описывать, объяснять и прогнозировать педагогические явления.

На сегодня более или менее устоялись отрасли применения общепедагогических знаний, которые, делятся на дошкольную педагогику, педагогику школы, производственную, военную, исправительно-трудовую, социальную и коррекционную педагогики. Это — общепринятое деление, хотя основания для классификации разные [1]. Пожалуй, можно утверждать, что электронная педагогика — это не отдельная новая отрасль, а она присутствует в каждой из указанных отраслей педагогики. Каждая из отраслей эволюционно переходит в электронную.

Таким образом, научное направление изучения, описания и прогнозирования процессов в ИКТ (насыщенной информационно-образовательной среде) предлагается назвать электронной педагогикой. Предметом электронной педагогики является педагогическая система, точнее процессы, в ней происходящие, а происходят они, как мы уже сказали, в ИКТ — насыщенной информационно-образовательной среде [2].

Что же, на первый взгляд, изменилось при эволюционном пришествии электронной педагогики?

Например, понятийный аппарат явно расширился. Появились новые категории: дистанционное обучение (ДО), электронное обучение, интернет-обучение, преподаватель ДО, электронные учебные занятия и др. Под пристальным вниманием электронной педагогики находится новая категория в лице персональной учебной среды (ПУС) — термин, который появился несколько лет назад в западной литературе и связан с практическим применением идей e-learning 2.0. ПУС — это результат эволюции веб 2.0 и его влияния на образовательный процесс. Доступ к обучению становится доступом к ресурсам и услугам и позволяет учащимся не только потреблять учебные

ресурсы, но и производить их. Обучение, таким образом, эволюционирует от передачи информации и знаний к производству информации и знаний.

Изменились задачи и принципы. Так, сохраняются принципы, которые традиционно лелеет классическая педагогика: сознательность, активность, наглядность обучения, систематичность и последовательность, прочность, доступность, связь теории с практикой и др., но и добавились новые: интерактивность, стартовые знания, идентификация, педагогическая целесообразность применения средств ИКТ и др. Дополняется перечень и содержание метапринципов педагогики, которые позволяют определить общие черты будущей системы образования: аксиологический, культурологический, антропологический, гуманистический, синергетический, герменевтический и валеологический [3].

Понятно, что новорожденной педагогике требуется теория, поскольку научный статус и социальный престиж той или иной отрасли науки во многом зависят от уровня разработанной в ней теории, как высшей и самой развитой формы организации научного знания, дающей целостное представление о закономерностях и существенных связях в определенной области действительности, являясь системой обобщенных знаний, рассчитанных на объяснение тех или иных сторон действительности и составляющих основу практических действий.

Перед тем, как сказать о некоторых новых, присущих электронной педагогике теориях, уместно вспомнить теории и концепции, господствующие в классической педагогике, в основе которых лежит понимание сущности процесса обучения. Для нас важна теория обучения как концептуальный подход к организации обучения и конструированию новой педагогической системы. Известные теории аккумулировали богатый практический опыт обучения и раскрывают закономерности, принципы и способы его организации вплоть до описания образовательных технологий и характера взаимодействия участников образовательного процесса.

Перечислим известные теории и концепции классики [4]:

1. Коменский Я.А., Дж. Мильтон, Баседов И.Б. Концепция дидактического энциклопедизма.

2. Шмидт Э., Немейер А.А., Песталоцци И., Дистервег А., Давид Я.В., Добровольский А.Б. Концепция дидактического формализма.

3. Дж. Дьюи, Г. Кершенштейнер. Концепция дидактического прагматизма (утилитаризма).

4. В. Оконь. Концепция функционального материализма.

5. Г. Шейерль. Парадигмальная концепция обучения

6. Архангельский С.И., Машбиц Е.И. Кибернетическая концепция обучения.

7. Дж. Локк и Коменский Я.А. Ассоциативная теория обучения.

8. Гальперин П.Я., Талызина Н.Ф. Теория поэтапного формирования умственных действий.

9. Якунин В.А. и др. Управленческая модель обучения.

Изучение этих теорий заставляет размышлять об их уместности в новых условиях. Например, первая мощная «Концепция дидактического энциклопедизма» в связи с широким распространением Интернета и его мощной информационной базой постепенно сходит на нет. В то же время актуализируется вторая «Концепция дидактического формализма», суть которой — научить мыслить. Остальные концепции и подходы также требуют пересмотра. Надо сказать, что большой вклад в развитие современной теории электронного обучения вносит деятельность группы «НЭО» (новое электронное обучение) под руководством В.В. Наумова.

Электронная педагогика дополняет указанный список теоретическими подходами, известными как, например, коннективизм [5], где обучение можно рассматривать как процесс создания сети, узлами которой являются внешние сущности, т.е. люди, организации, библиотеки, сайты, книги, журналы, базы данных, или любой другой источник информации.

Исследуя более прогрессивные теоретические тенденции в экономике, менеджменте и других науках и проецируя их на образование, получаем, что в перспективе такие направления как вузовская система управления знаниями и превращение образовательного учреждения в саморазвивающуюся организацию являются перспективными и приведут к появлению новых положительных качеств образования.

Что еще нового уже заметно в э-педагогике?

Она обогащается, в частности, новыми видами учебных занятий (организационными формами), проведение которых возможно с развитием сервисов Интернета, в частности веб 2.0. Например, обычным атрибутом в дистанционном и смешанном обучении стали вебинары — интерактивные аудио-, видео-, онлайн-занятия. Принципиально новые организационные формы обучения на базе интернет-технологий рождаются в МОДК. Термин «Массовый открытый дистанционный курс» (МОДК) ввел Джордж Сименс в 2008 году. МОДК основывается на активном участии студентов, которые сами организуют участие в соответствии с целями обучения, предварительными знаниями и навыками, а также общими интересами [6]. Большой вклад в исследование дидактики и внедрение МОДК на постсоветском пространстве внес В.Н. Кухаренко (Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»), который впервые организовал и провел в 2011 г. два МОДК «Социальные сервисы в ДО» и «Стратегия развития e-learning в организации».

Список других организационных форм, адекватных в разной степени новой парадигме (и, соответственно, электронной педагогике) в количестве 36 наименований и используемых в МИМ ЛИНК, приведен в [7].

В заключение сформулируем некоторые проблемы электронной педагогики, которые актуальны, с нашей точки зрения, на сегодняшний день.

1. Становление и развитие теоретической базы, в том числе понятийного аппарата.
2. Виды и методики проведения электронных занятий, в том числе дистанционные лабораторные практикумы.
3. Дидактические свойства инструментов (программных средств и сервисов Интернета).
4. Формы представления учебных материалов для изучения в электронной информационно-образовательной среде.
5. Подготовка студентов и преподавателей для эффективного преподавания и учения при электронном обучении.
6. Валеология электронного обучения и интернет-безопасность.
7. Воспитательные проблемы, которые актуализируются при широком использовании Интернета.
8. Обеспечение качества э-обучения и его оценка.
9. Нормативно-правовое обеспечение э-обучения.
10. Исследование организационных форм обучения, поиска оптимального их сочетания и веса в смешанном и дистанционном вариантах проведения учебного процесса.
11. Использование психолого-физиологического потенциала человека (резервов человеческого мозга и психики).

Последним пунктом автор хотел отметить, что не только широкомасштабное применение ИКТ может привести к изменениям и успешному развитию педагогики.

Таким образом, объективный процесс информатизации образования стал основой перехода к информационному обществу, а это, в свою очередь, закономерно приводит к необходимости разработки электронной педагогики, которой присущи свои принципы, понятийный аппарат, новые теории, новые виды учебных занятий и т.д. Для решения этих проблем в МФПУ «Синергия» создана и развивается кафедра Электронной педагогики.

Перечень задач позволяет видеть, что электронная педагогика затрагивает, на наш взгляд, более широкий круг вопросов, чем педагогический дизайн [9].

Литература

1. Краевский, В.В. Общие основы педагогики. — М. : ИЦ «Академия», 2003.
2. Андреев, А.А. Педагогика высшей школы. Новый курс. — М. : ММИЭИФП, 2003.
3. Андреев, А.А., Солдаткин, В.И. Прикладная философия открытого образования: педагогический аспект. — М. : РИЦ «Альфа» МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2002.
4. Бордовская, Н.В., Реан, А.А. Педагогика. Учебник для вузов. — СПб. : Издательство «Питер», 2000.
5. Siemens, G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Retrived from: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (December 12, 2004)
6. Masters, K. (2011). A Brief Guide To Understanding MOOCs. In *The Internet Journal of Medical Education*, (1), 2. Retrived from: <http://bit.ly/hZGiVG>.
7. Щенников, С.А. Дидактика современного образования. // Высшее образование в России. — 2010. — №12. — С. 83–91.
8. Новиков, А.М. Постиндустриальное образование. — М. : Эгвес, 2008. — 136 с.
9. Краснянский, М.Н., Радченко, И.М. Основы педагогического дизайна. [Электр. ресурс] URL: <http://club-edu.tambov.ru/methodic/mm/index.html>.

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ШКОЛЬНОГО КУРСА ЛИТЕРАТУРЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Беляева Н.В.

*«Институт содержания и методов обучения»
Российской академии образования (Москва)*

Аннотация: В статье исследуются дидактические особенности информационно-образовательной среды как инновационной составляющей современного образования, дается характеристика основных элементов содержания и структуры предметной информационно-образовательной среды школьного литературного образования, актуализируются проблемы ее создания и эффективного использования в процессе обучения литературе в школе.

В современной образовательной ситуации неотъемлемым компонентом процесса обучения становится информационно-образовательная среда (ИОС), контентное наполнение которой влияет на содержание образования. Однако содержание и методика эффективного применения средств ИКТ и Интернет-ресурсов в школьном литературном образовании еще не имеет серьезной научной базы. Хотя для обучения литературе созданы электронные

образовательные ресурсы (ЭОР)¹, результаты работы с ними носят фрагментарный характер и имеют частные решения. Отсюда возникает противоречие между наличием этого контента и неразработанностью теоретических, дидактических и методических условий его применения, отсутствием интерактивных методик обучения литературе в ИОС.

Кроме того, нельзя просто добавить новые средства обучения к старой дидактической системе, заменить традиционные методики выполняемыми с помощью ИКТ, например, слайды и фильмы — компьютерными презентациями. Психолого-педагогический аспект проблемы состоит в том, что природа средств обучения влияет на развитие психических структур человека, в т.ч. мышления. Печатный текст основан на принципе абстрагирования содержания от действительности и организован как линейная последовательность фраз в порядке чтения, что формирует и аналогичную структуру мыслительной деятельности, обладающую линейностью, последовательностью, иерархичностью. Напротив, средства ИКТ, содержащие изобразительные, аудио- и видеообразы (фотография, кино, радио, телевидение, Интернет), создают модели узнавания, обращенные к эмоциональной стороне субъекта², и изменяют мышление, которое становится нелинейным (оперирующим комплексом «параллельных» текстов, изображений, видео и дополняемых звуком, цветом, анимацией, гипертекстом со взаимными ссылками на различные части материала для интерактивного выбора нужной информации). Мультимедийная ИОС формирует такие свойства мышления, как склонность к экспериментированию, гибкость, структурность, что присуще познанию в процессе творческой деятельности³. Поэтому при обучении в предметной ИОС на основе средств ИКТ должны включаться способы нелинейного (гипертекстового) мышления.

В научной литературе нет единого определения понятия «информационно-образовательная среда». В нормативных документах и теоретических статьях это понятие трактуется, как:

- «программно-телекоммуникационное и педагогическое пространство с едиными технологическими средствами ведения учебного процесса⁴, его информационной поддержкой и документированием в среде Интернет любому числу учебных заведений»;
- «система средств дистанционного обучения, справочных материалов, словарей, дополнительной литературы, всех сопутствующих

¹ Такой образовательный контент разработан компанией «Кирилл и Мефодий» <http://www.km-school.ru>.

² См. Григорьев, С.Г., Гриншкун, В.В. Мультимедиа в образовании. <http://www.ido.rudn.ru/Open/multimedia>.

³ См. Гершунский, Б.С. Компьютеризация в среде образования. — М. : АПК и ПРО, 1987.

⁴ Концепция ИОС ОО РФ (проект) <http://www.openet.ru/> (Российский портал открытого образования). Авторы Концепции С.Л. Лобачев, А.А. Поляков, В.И. Солдаткин. См. также определения ИОС по ссылке <http://www.edu.kspu.ru/file.php/1/hrestomatia/glossary.htm>.

- учебному процессу материалов, необходимых и достаточных для получения качественного образования по определенному курсу»¹;
- «информационно-насыщенное естественное или искусственно созданное окружение, способствующее овладению социально-значимым и культурным опытом человечества подрастающим поколением с целью дальнейшего стабильного развития общества»².

Однако в проекте «Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования», представленного Президиумом РАО, ИОС называется «совокупность условий для успешного развития информационного взаимодействия образовательного назначения между обучающимися, обучающим и интерактивными средствами ИКТ»³, а учебно-методическое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего (полного) общего образования опирается на «информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся и педагогических работников на основе ИКТ» и «укомплектованность печатными и электронными образовательными ресурсами по предметам учебного плана»⁴. Поэтому при создании предметной ИОС⁵ важно не только ее контентное наполнение, но и формы использования средств ИКТ в зависимости от целей литературного образования.

Интернет привносит в ИОС доступ к гигантским объемам информации, простоту диалогового общения и возможность визуализации, что повышает скорость передачи информации, уровень ее понимания и развивает интуицию, профессиональное чутье, образное мышление⁶. Компоненты и факторы формирования ИОС⁷ связаны с принципами ее функционирования. Это:

- *компьютерная грамотность* участников образовательного процесса⁸;

¹ См. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. — М.: Изд. центр «Академия», 2004. — С. 22–23.

² Бухаркина, М.Ю. Информационно-образовательные среды в ДО с использованием мультимедиа и технологий Веб 2.0. [Электр. ресурс]: <http://scipeople.ru/publication/99171/>.

³ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Проект. Представлен президиумом РАО. <http://docs.google.com/viewer?a=v&pid=explorer&chrome=true&srcid=0B71-bp7230pGZjg0MmY1ZjQtMzZiNi00MTdlLWE2YTgtMzU3MjM1YjYwNDUw&hl=ru&authkey=CLyGm7IO>.

⁴ Там же.

⁵ См. Баранова, Т.А., Максимова, О.А., Фомина, А.А. Создание современной информационно-образовательной среды образовательного учреждения // Информатика и образование. Серия: Педагогика. — 2007. — № 1.

⁶ См. Кечиев, Л.Н., Путилов, Г.П., Тумковский, С.Р. Информационно-образовательная среда технического вуза. [Электр. ресурс]: http://www.cnews.ru/reviews/free/edu/it_russia/institute.shtml.

⁷ Григорьев, С.Г., Гриншкун, В.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в общем среднем образовании. [Электр. ресурс]: <http://www.ido.rudn.ru/nfpk/ikt/autor.html>.

⁸ См. Адольф, В.А., Степанова, И.Ю. Методологические подходы к формированию информационной культуры педагога // Информатика и образование. Серия: Педагогика. — 2006. — № 1.

- *многокомпонентность и мультимедийность* (среда содержит технические средства и программное обеспечение и является хранилищем различной мультимедийной информации);
- *гибкость и мобильность* (содержание среды меняется, обновляется и пополняется, в т.ч. за счет электронных учебных материалов, созданных учителями и учениками);
- *адаптивность и вариативность* (среда позволяет адаптировать контент к потребностям учеников на основе дифференциации обучения и конструировать индивидуальные образовательные траектории за счет комплектации материалов, способов их освоения, выбора форм контроля).

Таким образом, в ИОС актуальны методические подходы, ориентированные на гиперсвязное, интерактивное, визуальное усвоение материала и применение мультимедиа, что включает в работу множество информационных каналов, стимулирует когнитивный процесс и формирует устойчивую мотивацию к учению, руководит его индивидуальными стилями¹; создает близкие к реальной жизни условия для выработки учебных умений (экскурсии; музеи; видеофрагменты, показывающие реальные ситуации и др.). Инновационная дидактическая модель на основе средств ИКТ должна иметь лично ориентированную направленность с учетом коммуникативной и информационной компетенций участников образовательного процесса, способных к выполнению учебных и исследовательских проектов.

Как любая образовательная система, ИОС литературного образования включает семь элементов: цель, содержание, обучаемые, обучающие, методы, формы и средства обучения. Но в новой ИОС² принципиально меняется их смысл. Цели обучения литературе в ИОС — это развитие компетенций, в настоящее время необходимых личности, обществу и связанных с планируемыми результатами обучения на основе использования компьютера и средств ИКТ, а именно:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей для успешной социализации и самореализации личности;
- формирование умений чтения, комментирования, анализа и интерпретации текста;
- овладение алгоритмами постижения смыслов, заложенных в художественном тексте, важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями;

⁰ См. Данильченко, В.М. «Стиль обучения» и «стиль учения»: как согласовать индивидуальные особенности учителя и ученика // Директор школы. — 2003. — № 8. — С. 43–45.

² Афанасьев, А.А., Кирюхин В.М. Информационная образовательная среда школы: проблемы и их решения. [Электр. ресурс]: http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p_id=22069&p.

- использование опыта общения с произведениями художественной литературы в повседневной жизни и учебной деятельности, речевом самосовершенствовании.

Содержание и структура курса литературы обозначены в проекте «Фундаментального ядра содержания общего среднего образования»¹ и в «Примерной основной образовательной программе образовательного учреждения»². В «Примерных программах по учебным предметам. Литература. 5–9 классы» указано, что достижению личностных результатов способствует «использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, Интернет-ресурсы и др.)»; метапредметных — «умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности»; предметных — «понимание ключевых проблем изученных произведений русского фольклора и фольклора других народов, произведений древнерусской литературы, литературы XVIII в., произведений русских писателей XIX–XX вв., произведений литературы народов России и зарубежной литературы» (в познавательной сфере); «формулирование собственного отношения к произведениям русской литературы» (в ценностно-ориентационной сфере); «творческие работы, рефераты на литературные и общекультурные темы» (в коммуникативной сфере); «понимание образной природы литературы» (в эстетической сфере)³.

Содержание литературного образования располагает значительным историко-культурным, нравственно-эстетическим, воспитательным и развивающим потенциалом. Оно обогащается и модернизируется за счет ЭОР и Интернет-информации, применяемой в дидактических целях, и определяет как элементы мультимедийной информационно-справочной базы, так и условия интерактивной поддержки учебного процесса. ИОС, состоящей из текстовой, изобразительной и аудио-, видеоинформации, может быть сконструирована на основе электронных и Интернет-ресурсов из таких элементов содержания курса литературы, как:

- *биография писателя* (страницы жизни, портреты и звукозаписи голосов писателей в Интернет-энциклопедиях, карты путешествий, кинодокументы, экспозиции Интернет-музеев);
- *литературные произведения, материалы для их комментирования, анализа и интерпретации* (Интернет-библиотеки, содержащие тексты, литературная критика, мемуарные и эпистолярные источ-

¹ См. Фундаментальное ядро содержания общего среднего образования. Проект [standart.edu.ru > attachment.aspx?id=175/](http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=175/).

² См. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>.

³ См. Примерные программы по учебным предметам. Литература. 5–9 классы. — М.: Просвещение, 2010. — С. 5–9. [Электр. ресурс]: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2627>.

- ники; журнальный зал Интернета, сетевые словари и энциклопедии, звукозаписи авторского и актерского чтения, контент образовательных порталов¹);
- *сведения по истории и теории литературы* (электронные учебники, словари и энциклопедии);
 - *произведения других искусств* для реализации межпредметных связей (изобразительные и музыкальные произведения; книжная графика; видеозаписи фильмов и спектаклей и т.п.);
 - *электронные материалы для диагностического, текущего и итогового контроля* (системы контроля знаний, выпущенные промышленным способом и разработанные учителями и прошедшие экспертизу).

В ИОС учитель (обучающий) становится не распространителем знаний, а координатором познавательного процесса, а учащийся (обучаемый) — его активным субъектом, стремящимся к развитию универсальных и предметных компетенций. Это обусловлено равным доступом участников образовательного процесса к содержанию информационных Интернет-ресурсов и наличием новых видов взаимодействия (блоги, чаты, форумы, видеоконференции, электронная почта), расширяющих контакты субъектов среды.

Компьютер, конечно, не заменит живого слова учителя, творческого общения, но может стать инструментом изучения текста. Традиционная методическая формула «рассказ о писателе — чтение произведения — обсуждение — сочинение» исчерпала себя, т.к. школа должна дать ученику не однолинейное, а объёмное представление о мире. Поэтому необходимо применение таких форм работы с текстом, чтобы он стал звучащим, видимым, многогранным.

Этому способствуют функции, присущие предметной ИОС литературного образования:

- *информационная* (средства ИКТ обеспечивают быстрый поиск, анализ, отбор, структурирование и предъявление литературной информации);
- *демонстрационная* (компьютер заменяет все традиционные демонстрационные устройства);
- *коммуникативно-оценочная* (с помощью ЭОР и Интернет-коммуникации осуществляются коллективные проекты, интерактивное взаимодействие ученика и учителя, консалтинг и система контроля);

¹ См. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>, Портал информационной поддержки ЕГЭ <http://ege.edu.ru/PortalWeb/index.jsp>, Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Литература. http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.10, Каталог Интернет-ресурсов для литературного образования <http://katalog.iot.ru/index.php?cat=30>, Биографии великих русских писателей и поэтов <http://writerstob.narod.ru>, Allbest — Союз образовательных сайтов <http://allbest.ru/union/rating.cgi?&c=13&a=0&f=1>, Всероссийский Интернет-педсовет <http://pedsovet.org>.

- *интегративная* (биографии писателей и литературные произведения изучаются в контексте других искусств, текст сопоставляется с изобразительной, аудио- и видеоинформацией);
- *интерактивная* (обучающие программы по литературе могут реагировать на действия ученика, например, демонстрировать результаты контроля и тестирования);
- *перцептивная* (восприятие словесного искусства повышается с помощью лексических и историко-культурных комментариев, интеграции текста, графики, звуко- и видеозаписей);
- *аналитическая* (более глубокому анализу текста и его внутренних смыслов помогают сервисы ЭОР — выделение цветом, анимация, гиперссылки, всплывающие окна и т.п.);
- *эстетическая* (художественные электронные и Интернет-ресурсы усиливают эстетическое воздействие на учеников в процессе чтения и изучения литературы).

Методы обучения в ИОС соответствуют личностно-деятельностной образовательной парадигме и основаны на аудиовизуализации информации. Актуальными становятся индивидуальные, групповые, коллективные формы организации учебной деятельности; работа над учебными проектами. Компьютер как универсальное средство обучения не только заменяет все традиционные демонстрационные устройства, но и является источником информации, выполняет функции учителя, рабочего инструмента, сотрудничающего коллектива, игровой среды, наглядного пособия с эффектами мультимедиа и телекоммуникаций, тренажера, текстового редактора, средства диагностики и контроля.

Процесс обучения в ИОС возможен лишь при высокой технической оснащенности кабинета литературы, умении работать с электронными и Интернет-ресурсами, рационально использовать элементы структуры предметной ИОС (см. схему «Структура предметной ИОС школьного литературного образования» ниже).

Мультимедийная информационно-справочная база включает в себя как информационные Интернет-ресурсы, которые могут стать дидактическими (Интернет-библиотеки, сетевые словари и энциклопедии; сайты, посвященные персоналиям; образовательные порталы, виртуальные литературные музеи), так и коллекции ЭУМ, созданные участниками образовательного процесса (тексты, изображения, аудио- и видеофайлы). Мультимедийная информационно-справочная база позволяет быстро найти информацию в Интернет-библиотеках¹ с помощью систем поиска, создать свою электрон-

¹ См. <http://www.ebdb.ru>

ную библиотеку текстов, звукозаписей и видеодокументов или каталог ссылок на сетевые филологические ресурсы¹.

Структура предметной ИОС школьного литературного образования

Мультимедийная информационно-справочная база	Интерактивная поддержка учебного процесса
Интернет-библиотеки произведений, писем, мемуаров, критики и журнальный зал Интернета	Создание ЭУМ (конспекты уроков, презентации, дидактические материалы), ссылок на методические Интернет-ресурсы и форумы
Электронные и Интернет-словари и энциклопедии	Использование ЭУМ, имеющих гиперссылки, анимацию, речь диктора, интерактивные задания, мультимедийные эффекты
Сайты, посвящённые персоналиям (писателям, ученым-филологам, деятелям культуры и искусства) и персональные сайты писателей и поэтов	Работа в виртуальной лаборатории, содержащей дидактические материалы и электронные тренажеры
Образовательные порталы Интернета	Оформление результатов выполнения проектов (базы данных, презентации, web-страницы), материалы ученических конференций)
Музеи писателей (виртуальные литературные музеи)	Создание и использование ЭУМ для контроля
Коллекция портретов писателей, книжной графики, фотографий литературных мест, произведений изобразительного искусства	Организация доступа к Интернет-ресурсам, обучение поиску, анализу, отбору, структурированию и интерпретации Интернет-информации
Коллекция музыкальных произведений	Общение в учебных целях по электронной почте, в блогах, чате, на форуме; участие в видеоконференциях
Коллекция кинодокументов, изображающих писателей, и видеофрагментов литературных мест, фильмов и спектаклей по произведениям курса литературы	
Банк ЭУМ, созданных учителями и учениками	

Интерактивная поддержка учебного процесса в ИОС позволяет конструировать систему ЭУМ для конкретного урока, где компьютер является не только источником информации, но и выполняет различные дидактические функции. В виртуальной лаборатории школьники могут выполнить

¹ См. Информационные технологии в филологии и образовании. <http://ru.wikibooks.org/wiki>.

задания по анализу текстов, с помощью тренажеров выявить базовые знания (например, соотнести писателей и произведения, факты биографии и даты, словесные портреты и имена героев и т.п.). ИОС позволяет использовать в дидактических целях оформленные результаты выполнения проектов¹, материалы ученических конференций.

Обучение в ИОС связано с перераспределением потоков информации — диалог учителя с учащимися дополняет виртуальная среда, способствующая повышению их познавательной активности². Качество обучения в ИОС³ зависит от методического уровня ее ресурсов и мастерства учителей, моделирующих ее сообразно учебным целям. Обогащение традиционных методов и форм обучения аудиовизуальным потенциалом средств ИКТ углубляет осмысление литературных фактов и образов. Интерпретации литературных произведений на сцене, в кино, изобразительном искусстве, музыке демонстрируют многообразие связей литературного текста и культурного контекста⁴.

Методика обработки текстовой и аудиовизуальной информации в обучении литературе располагает такими специфическими возможностями, как:

- интеграция текстовой и аудиовизуальной информации и анимационных эффектов;
- навигация визуальных объектов в пределах данного (предыдущего, последующего) экранов;
- многооконное представление мультимедийной информации (в одном «окне» — видеофильм, в другом — текст; всплывающие окна показывают информацию, скрытую в подтексте и др.);
- демонстрация событий в реальном времени (кинофрагменты, видеофильмы).

Визуализации учебного процесса способствует применение мультимедийных презентаций, содержащих тексты, цветные изображения, анимацию. Так, при передвижении иллюстраций по экрану можно расставить их в соответствии с сюжетом. Выделение цветом, шрифтом значимых слов, например эпитеты в стихотворении, и анимационные эффекты, например мерцание, выявляют структуру и смыслообразующие элементы текста. Появление в одном экране главного текста и претекстов, содержащих скрытые цитаты, демонстрирует его интертекстуальность. Поэтому системы мультимедиа

¹ См. *Галанов, А.Б.* Реализация метода проектов средствами компьютерных телекоммуникаций в системе профильного обучения. [Электр. ресурс]: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0723-4.htm>.

² См. *Мазилкина, И.В.* Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования познавательной активности учащихся // Сетевой журнал «Интернет и образование». — Июль, 2009. — № 10. — [Электр. ресурс]: <http://www.openclass.ru/io/10/mazilkina/>

³ См. *Зенкина, С.В.* Информационно-образовательная среда как фактор повышения качества образования // Педагогика. — 2008. — № 6. — С. 22–28.

⁴ См. *Лотман, Ю.М.* Семиотика культуры и понятие текста // Русская словесность. Антология. — М., 1998. — С. 204–205.

более выразительны, чем традиционный текст, и помогают развитию восприятия, пониманию и интерпретации литературного материала.

Приоритетной задачей становится формирование культуры чтения в условиях ИОС, умения читать и писать гипермедийные тексты, использовать телекоммуникации. Поэтому актуальным становится обучение созданию учебных проектов¹ вместо традиционных рефератов и докладов (базы данных о писателе, презентации или web-странички на школьном сайте). Проекты позволяют интегрировать знания и умения из разных образовательных областей (например, из курса информатики). В литературном образовании проектом может стать подготовка мультимедийного сборника литературных произведений (поиск и отбор текстов, название, вступительная статья, иллюстрации, звукозаписи); альбома, посвященного произведению или писателю; экскурсии по литературным местам; школьного спектакля или поэтической композиции с использованием творческих работ учащихся (рисунки, фотографии, звукозаписи). Для интерактивной поддержки процесса обучения литературе необходимо создание банка ЭУМ (конспекты уроков, презентации, дидактические материалы, каталоги Интернет-ресурсов, адреса форумов² с обсуждением методических вопросов).

Таким образом, компьютер в предметной ИОС используется для интенсификации работы с текстом, мультимедийные ЭОР усиливают учебную мотивацию и познавательную деятельность, проектная деятельность с использованием ИКТ развивает коммуникативную компетенцию. Изучение проблем создания и эффективного использования ИОС школьного литературного образования позволяет сделать следующие выводы:

1. Использование средств ИКТ в школьном литературном образовании требует создания научной базы, принципиально новых условий работы и освоения новых способов учебной деятельности в предметной ИОС. Природа новых средств обучения в ИОС требует изменения характера мышления, овладения нелинейными (гипертекстовыми) способами мыслительной деятельности.

2. В Проекте «Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования», представленного президиумом РАО, подчеркивается, что для эффективного обучения в ИОС необходимы «укомплектованность печатными и электронными образовательными ресурсами по предметам учебного плана» и «информационная поддержка образовательной деятельности обучающихся и педагогических работников на основе ИКТ». Отсюда актуальным становится как контентное наполнение среды, так и рациональные формы использования средств ИКТ.

¹ См. *Лебедева, Л.И.* Метод проектов в продуктивном обучении // Школьные технологии. — 2002. — № 2. — С. 116–120. *Романовская, М.Б.* Метод проектов в образовательном процессе // Журнал для администрации школ. — 2007. — № 1. — С. 118–143.

² См. Сеть творческих учителей <http://it-n.ru/>, Открытый класс <http://www.openclass.ru/> и др.

Основными принципами функционирования ИОС являются компьютерная грамотность учителей и учащихся, а также многокомпонентность и мультимедийность среды, ее гибкость и мобильность, адаптивность и вариативность.

3. ИОС школьного литературного образования как образовательная система включает все ее дидактические элементы: цель, содержание, обучаемые, обучающие, методы, формы и средства обучения, — но принципиально меняет их смысл. При этом *целью* обучения в ИОС становится развитие таких компетенций, которые в настоящее время необходимы личности и обществу и связаны с достижением планируемых результатов обучения литературе на основе использования компьютера и средств ИКТ. *Содержание* литературного образования обогащается за счет электронных образовательных ресурсов и Интернет-информации, применяемой в дидактических целях. *Учитель* становится не распространителем знаний, а координатором познавательного процесса, а *учащийся* — его активным субъектом, стремящимся к развитию универсальных и предметных компетенций. *Методы* обучения в ИОС соответствуют личностно-деятельностной образовательной парадигме и основаны на аудиовизуализации информации. Актуальными становятся индивидуальные, парные, групповые, коллективные *формы* организации учебной деятельности; работа над совместными учебными проектами, что развивает коммуникативную компетенцию. Эффективным *средством* обучения становится компьютер, который не только заменяет все традиционные демонстрационные устройства (ТСО), но и является источником получения информации, выполняет функции учителя, рабочего инструмента, сотрудничающего коллектива, игровой среды, наглядного пособия с эффектами мультимедиа и телекоммуникаций, тренажера, текстового редактора, средства диагностики и контроля.

4. Методика учебной деятельности в ИОС ориентируется на гиперсвязное, интерактивное, визуальное усвоение материала и применение мультимедиа, передающего информацию синхронно через несколько информационных каналов. Это стимулирует когнитивный процесс, формирует устойчивую мотивацию к учению, осуществляет личностно ориентированный подход с учетом коммуникативной и информационной компетенций участников образовательного процесса.

5. ИОС может быть сконструирована из электронных и Интернет-ресурсов на основе таких значимых элементов содержания курса литературы, как биография писателя, тексты литературных произведений, материалы для их комментирования, анализа и интерпретации, сведения по истории и теории литературы, произведения других искусств для реализации межпредметных связей, электронные материалы для контроля и тестирования. Этот контент содержат Интернет-библиотеки, словари и энциклопедии; виртуальные литературные музеи; видеозаписи фильмов и спектаклей;

крупные образовательные порталы; электронные образовательные ресурсы (ЭОР), выпущенные промышленным способом. Кроме того, в ИОС школы применяются и электронные учебные материалы (ЭУМ), разработанные учителями и прошедшие экспертизу.

6. При разработке и использовании ЭОР в литературном образовании следует учитывать такие функции предметной ИОС как *информационная, демонстрационная, коммуникативно-оценочная, интегративная, интерактивная, перцептивная, аналитическая, эстетическая*.

7. Анализ основных элементов содержания и структуры ИОС школьного литературного образования требует классификации предметных ЭОР и выработки методик их использования. Содержание литературного образования определяет элементы мультимедийной информационно-справочной базы и условия интерактивной поддержки учебного процесса в ИОС. Мультимедийная информационно-справочная база включает в себя как информационные Интернет-ресурсы, которые могут стать дидактическими (Интернет-библиотеки, сетевые словари и энциклопедии; сайты, посвященные персоналиям; образовательные порталы, виртуальные литературные музеи), так и коллекции ЭУМ, созданные участниками образовательного процесса (тексты, изображения, аудио- и видеофайлы). Интерактивная поддержка учебного процесса в ИОС позволяет конструировать систему ЭУМ для конкретного урока, осуществлять работу с текстами в виртуальной лаборатории, на электронных тренажерах; выполнять контрольные тесты; создавать учебные проекты с использованием Интернет-информации; применять формы интерактивной коммуникации (блоги, форумы и т.п.).

8. Обучение литературе в ИОС связано с перераспределением потоков информации, так как диалог учителя с учащимися дополняет мультимедийная виртуальная среда. Это способствует обогащению традиционных методов и форм обучения аудиовизуальным потенциалом средств ИКТ; повышению наглядности учебного процесса; развитию умения интерпретировать литературные произведения в культурном контексте; создавать учебные проекты; применять мультимедийные презентации с целью структурирования учебного материала; читать и писать гипермедийные тексты; использовать сервисы ЭОР для более глубокого понимания литературного текста, а телекоммуникации — для формирования культуры общения в условиях ИОС.

9. Использование предметной ИОС — обязательное условие высокого качества обучения литературе, которое позволяет реализовать следующие образовательные результаты:

- *предметные* (повышение мотивации к изучению литературы, развитие критического мышления в оценке филологических Интернет-ресурсов; умение составлять комментарии, в т.ч. гипертекстовые, которые выявляют интертекстуальную природу художественной

- литературы; умение искать, отбирать, структурировать и предъявлять словесную, изобразительную, аудио- и видеоинформацию для изучения литературы в культурном контексте);
- *метапредметные* (развитие информационной и коммуникативной компетенций; умение находить и обрабатывать растущие объёмы информации и оценивать ее качество; самообучение с оптимальной для школьника скоростью и отслеживанием результатов работы);
 - *личностные* (развитие интеллекта, нелинейных способов мыслительной деятельности; повышение интереса к учению в условиях интеграции знаний и умений из различных образовательных областей; умение осуществлять проектную деятельность; активизация творческого потенциала, самореализация и саморазвитие личности).

МЕТОД ПРОЕКТОВ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Бухаркина М.Ю.

*к.п.н., лаборатория ДО «Института содержания и методов обучения»
Российской академии образования (Москва)*

Прежде, чем говорить о методике использования современных информационно-коммуникационных технологий в проектной деятельности школьников, нужно уточнить, что именно мы понимаем под «проектной деятельностью» и что именно включает в себя понятие «современные информационно-коммуникационные технологии». В настоящее время существует большое количество публикаций о проектной деятельности, проектном подходе и методе проектов. Некоторые авторы используют эти понятия равнозначно, другие считают, что это разные вещи. В результате разные авторы дают разные определения понятию «метод проектов»: это и система обучения, и комплексный метод, и технология, а иногда и то, и другое одновременно. Часто одно и то же определение с небольшими редакторскими правками кочует из одной работы в другую без указания на источник. А приведенные в литературе описания проектов наводят на мысль о том, что авторы публикаций не очень хорошо себе представляют на самом деле, что такое «проектная деятельность, метод проектов», как впрочем, и что такое МЕТОД обучения, чем он отличается от СИСТЕМЫ обучения, педагогической ТЕХНОЛОГИИ и дидактического ПОДХОДА. Итак, уточним предмет обсуждения.

Метод обучения

Традиционно под методом обучения понимают «упорядоченный способ деятельности по достижению учебно-воспитательных целей»¹. При этом всякий метод имеет три характерных признака: цель обучения, способ усвоения и характер взаимодействия учащихся и учителя. То есть «методы обучения — это способы совместной деятельности учителя и учащихся, направленные на решение задач обучения, т.е. дидактических задач»¹.

В данной работе мы будем понимать «метод» как совокупность приемов, операций по передаче определенного практического опыта или теоретического знания, приемов и способов той или иной деятельности для достижения дидактических целей.

Говоря о *методе проектов*, мы имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (Е.С. Полат). Более подробно о методе проектов мы расскажем ниже.

Проектная деятельность

По определению Матяш Н.В. проектная деятельность школьников — это «форма учебно-познавательной активности школьников, заключающаяся в мотивационном достижении сознательно поставленной цели по созданию творческих проектов, обеспечивающая единство и преемственность различных сторон процесса обучения и являющаяся средством развития личности субъекта учения. Проектная деятельность школьников имеет и собственные, качественные особенности, включающие в себя отличия в мотивации, целях деятельности, ее результатах и др., которые, прежде всего, обусловлены ее видовыми свойствами как определенного типа учебной деятельности, а не деятельности трудовой, социально-значимой, имеющей общественно-ценный продукт»².

Мы, вслед за Матяш Н.В., также считаем понятие «проектная деятельность» более широким, чем понятие «метод проектов» и поддерживаем мнение Азаровой Л.Н., Оленевой Н.А. в том, что метод проектов является ведущим, но не единственным методом, способствующим организации проектной деятельности³.

¹ Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. — М. : Педагогическое общество России, 1998. — 640 с.

² Матяш, Н.В. Психология проектной деятельности школьников : Дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07 : Брянск, 2000 385 с. <<http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/122788.html#contents>>.

³ Азарова, Л.Н., Оленева, Н.А. Основные подходы к пониманию сущности понятий «проектная деятельность», «метод учебных проектов», «учебный проект». [Электр. ресурс]: <http://www.mgpu.ru/article.php?article=17>. Дата доступа 19.06.2011.

Система обучения

По мнению Т.А. Ильиной, система — это «выделенное на основе определенных признаков упорядоченное множество взаимосвязанных элементов, объединенных общей целью функционирования и единства управления, и выступающее во взаимодействии со средой как целостное явление»¹. То есть система – это единое целое, состоящее из отдельных компонентов, объединённых внутренней связью. В педагогике системообразующей связью в системе обучения является цель образования.

Системообразующими компонентами системы обучения выступают цель обучения, преподавание (деятельность учителя), учение (деятельность учащихся) и результат. Кроме этого, компонентами с переменным значением системы обучения являются содержание обучения, методы обучения, средства обучения и формы обучения.

Все компоненты системы обучения образуют устойчивое единство, которое обладает интегративными свойствами и подчинено общим целям образования и воспитания.

Таким образом, метод проектов (как способ достижения дидактической цели) является частным проявлением такого компонента системы обучения как МЕТОДЫ.

Педагогические технологии и дидактический подход

В книге «Современные образовательные технологии»² автор приводит несколько десятков определений этого понятия. И все они по-своему справедливы, так как формулировались в рамках разных дидактических подходов, систем, концепций.

В данной работе мы будем придерживаться определения, разработанного нами (лаборатория ДО ИСМО РАО) в рамках концепции личностно-ориентированного подхода. Педагогическая технология это:

а) целенаправленный, последовательный алгоритм деятельности учителя и учащихся, ориентированный на достижение дидактических целей, на гарантированное достижение конечного результата; алгоритм, характеризующийся наличием оперативной обратной связи, коррекцией хода учебного процесса и рефлексией;

б) детальное, пошаговое описание этого алгоритма, благодаря которому данная педтехнология может быть тиражируема.

Подход в дидактике мы понимаем как концептуальное и стратегическое направление организации системы образования и обучения.

В настоящий момент среди исследователей нет единого понимания в определении понятия «личностно-ориентированный подход в образовании».

¹ Ильина, Т.А. Системно-структурный подход к организации обучения. — М., 1972. — С. 16.

² Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 1998.

Карл Роджерс, основоположник гуманистической психологии, считал, что «лично-ориентированный подход основной акцент делает на организации познавательной деятельности ученика, с учетом его индивидуальных особенностей интеллектуального развития, особо подчеркивая уважение достоинства личности ученика...»¹.

В данной работе мы, вслед за Полат Е.С., будем придерживаться следующего понимания лично-ориентированного подхода в образовании: «...лично-ориентированное образование — такое образование, в котором личность ученика, студента была бы в центре внимания педагога, психолога, в котором деятельность учения, познавательная деятельность, а не преподавание, была бы ведущей в тандеме учитель — ученик, чтобы традиционная парадигма образования учитель — учебник — ученик была со всей решительностью заменена на новую: ученик — учебник — учитель»².

Метод проектов

Как уже говорилось, метод проектов (МП) — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е.С. Полат); это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

В настоящее время существует большое количество описаний опыта использования метода проектов в школах. Однако, многие практикующие учителя по разным причинам осознанно и не совсем описывают то, что назвать методом проектов явно нельзя, например, простой доклад учащегося, но с презентацией на интерактивной доске. Надо сказать, что на сегодняшний день трудно представить себе современный урок без использования информационно-коммуникационных технологий вне зависимости от выбранного метода или технологии обучения. Вход в Сеть через смартфоны, коммуникаторы, айподы и прочие гаджеты современной индустрии обеспечивает доступ к любой информации: справочной, учебной, полезной и не очень. Организаторы Единого государственного экзамена ведут настоящую войну против ИКТ, при помощи которых учащиеся пользуются «дополнительной информационной поддержкой» во время проведения экзамена: ну, что стоит современному школьнику сфотографировать айфоном страницу с заданием, а потом просто сидеть и ждать, когда пришлют смс-ку с ответами.

¹ Карл Роджерс, Джером Фрейберг. Свобода учиться. — Изд-во «Смысл», 2002.

² Новые педагогические и информационные технологии в образовании / Под ред. Полат Е.С. — М.: Академия, 2005.

Пример использования ИКТ в проектной деятельности можно продемонстрировать при помощи работ выпускников программы «Обучение для будущего», целью которой является обучение школьных учителей методу проектов: http://www.iteach.ru/exp/learn_projects.php. Однако, далеко не вся описываемая деятельность отвечает критериям учебного проекта в рамках концепции личностно-ориентированного образования.

Во многих описаниях учебных проектов происходит подмена понятий: метод проектов подменен просто проектами (или даже просто другими формами учебной работы), под которыми стали понимать практический выход той или иной деятельности, например, организацию тематических мероприятий, викторин, создание альбомов, рефератов, газет и пр. Это действительно результат совместной деятельности, но это не метод проектов. Важно не смешивать понятия «проект как результат общественно-полезной деятельности» и «проект как способ достижения дидактической цели».

Метод проектов решает ряд методических задач, которые приводят к формированию таких интеллектуальных умений и навыков, которые позволяют:

- 1) «увидеть проблему и преобразовать ее в цель собственной деятельности;
- 2) поставить стратегическую цель (отдаленную по времени, но значимую) и разбить ее на тактические шаги;
- 3) оценить имеющиеся ресурсы, в том числе собственные силы и время, распределить их;
- 4) добывать информацию, критически оценивать ее, ранжировать по значимости, ограничивать по объему,
- 5) использовать различные источники, в т.ч. людей, как источник информации;
- 6) планировать свою работу;
- 7) выполнив работу, оценить ее результат, сравнить его с тем, что было заявлено в качестве цели работы;
- 8) увидеть допущенные ошибки и не допускать их в будущем;
- 9) развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации ее результатов);
- 10) развитию коммуникативной и информационной компетентности, других социальных навыков;
- 11) решению профориентационных задач»¹.

¹ *Бабошина, Е.В.* Метод проектов в школе. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Исследовательская и проектная деятельность в школе». — Издательский дом «Паганель». — [Электр. ресурс]: http://paganel.info/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=71. Дата доступа: 26 апреля 2011.

Метод проектов по праву считается одним из самых сложных и трудоемких способов достижения дидактической цели, требующей от учителя высокого профессионализма, затратной по времени подготовки, тщательного (пошагового) продумывания и описания планируемой учебной деятельности. Поэтому, выбирая метод проектов из всего многообразия существующих способов и приемов решения дидактических задач, учитель должен иметь веские доводы и аргументы в пользу метода проектов. Профессор Полат Е.С. считала, что метод проектов рационально и оправдано использовать, если имеются следующие условия:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы / задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование демографической проблемы в разных регионах мира; создание серии репортажей из разных концов земного шара по одной проблеме; проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду, пр.).

2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослеживающихся в развитии данной проблемы; совместный выпуск газеты, альманаха с репортажами с места событий; охрана леса в разных местностях, план мероприятий, пр.).

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола»);
- выдвижение гипотез их решения;
- обсуждение методов исследования (статистических методов, экспериментальных, наблюдений, пр.);
- обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров, пр.);
- сбор, систематизация и анализ полученных данных;
- подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
- выводы, выдвижение новых проблем исследования»¹.

¹ Полат, Е.С. Метод проектов. – [Электр. ресурс]: http://www.iteach.ru/met/metodika/a_2wn3.php. Дата доступа 23.06.2011.

Каждый проект уникален, так как разрабатывается под решение конкретных задач конкретного класса, но есть и общие черты всех проектов, разработанных в рамках метода проекта, которые логически вытекают из требования №5 «Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий» (см. выше). Мы согласны с М.А. Ступницкой, что это — этапы проекта: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация, рефлексия¹. Эти этапы в том или ином варианте всегда встречаются в учебном проекте. Однако, вслед за Е.С. Полат считаем, что структура учебного проекта гораздо сложнее:

- «1. Представление проблемной ситуации:
 - вербально;
 - с помощью видеоряда;
 - с помощью мультимедийных средств.
2. Мозговая атака.
3. Обсуждение.
4. Выдвижение гипотез.
5. Определение типа проекта.
6. Организация малых групп сотрудничества, распределение ролей.
7. Обсуждение в группах стратегии исследования, источников информации, способов оформления результатов
8. Самостоятельная исследовательская, поисковая работа учащихся в соответствии со своим заданием.
9. Промежуточные обсуждения, дискуссии, сбор и обработка данных (на уроках, в научном обществе, в творческих мастерских, в медиатеке).
10. Оформление результатов проектной деятельности.
11. Защита проекта, оппонирование, дискуссия.
12. Выдвижение, прогнозирование новых проблем, вытекающих из полученных результатов.
13. Самооценка, внешняя оценка»².

Не вдаваясь в подробное описание каждого этапа, даже при беглом прочтении приведенных выше пунктов можно сделать вывод, что информационное обеспечение учебной деятельности при использовании метода проектов требует ИКТ насыщенной среды. Следует заметить, что в середине и в конце 80-х, когда мы только начинали работу по методу проектов, источники информации были крайне скудными. Интернет в современном понимании казался фантастикой, смартфонов, коммуникаторов и прочих гаджетов еще не было. Мы были вынуждены обходиться лишь фондами школьных библиотек и электронной почтой (и это уже конец 80-х, начало 90-х гг.).

¹ Ступницкая, М.А. Что такое учебный проект? — М. : Первое сентября, 2010. — 44 с.

² Полат, Е.С. Метод проектов и обучение в сотрудничестве. — Презентация. — [Электр. ресурс]: www.bgpu.ru/intel/Material/mc_04/master/polat_metod_project.ppt. Дата доступа 17.07.2011.

То есть метод проектов можно использовать и в условиях информационного дефицита. Однако, и мы согласны в этом с Матяш Н.В.¹, наиболее полно метод проектов проявляет свои позитивные характеристики в рамках технологически обогащенной образовательной среды.

Современные информационно-коммуникационные технологии

Разнообразие в определении понятия «ИКТ» также создает некоторую сложность при обсуждении тем, связанных с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в проектной деятельности школьников. Например, Институт открытого общества определяет Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) как «совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей»².

Мы будем придерживаться формулировки Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Национальный стандарт РФ: Информационно-коммуникационные технологии в образовании): «ИКТ — это информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств коммуникации»³.

Как мы уже говорили, метод проектов — это лишь частное проявление такого компонента системы обучения как МЕТОДЫ обучения. Вспомним, что среди других компонентов системы обучения: цель обучения, преподавание (деятельность учителя), учение (деятельность учащихся) результат, содержание обучения, средства обучения и формы обучения.

Очевидно, что ИКТ в системе обучения будут представлять такой компонент, как средства обучения (СО). Это вытекает из определения, сформулированного П.И. Пидкасистым: «Средства обучения — это объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития»⁴.

Соответственно, если ИКТ используется в системе обучения для достижения дидактических целей и решения методических задач, то в данном случае ИКТ выступает как средство обучения, то есть как частное проявление одного из компонентов системы обучения. Исходя из принятого нами опре-

¹ Матяш, Н.В. Психология проектной деятельности школьников : Дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07 : Брянск, 2000. — 385 с. <<http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/122788.html#contents>>.

² Глоссарий по информационному обществу. — [Электр. ресурс]: <http://www.iis.ru/glossary/ict.ru.html>. Дата доступа 23.07.2011.

³ Национальные стандарт РФ: Информационно-коммуникационные технологии в образовании; ГОСТ52653-2006. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

⁴ Пидкасистый, П.И. Педагогика. — М. : 2000.

деления понятия «информационно-коммуникационных технологий», ИКТ в качестве средств обучения выступает как система средств обучения в силу комплексности своей структуры, так как система средств обучения — это «совокупность предметов учебного оборудования, обладающая определённой целостностью, автономностью и предназначенная для решения образовательно-воспитательных задач»¹.

Краевский В.В., Хуторской А.В. относят ИКТ к техническим средствам обучения (ТСО)¹⁶. Следует отметить, что как средство обучения, ИКТ представляет собой более сложный комплекс, чем просто «система ТСО», так как включает в себя не только «совокупность предметов учебного оборудования», но и «процессы и методы работы с информацией», что значительно расширяет дидактические возможности ИКТ как средства обучения.

Базовыми дидактическими свойствами ИКТ являются:

- высокая (или относительно высокая) скорость передачи данных; двусторонний характер коммуникации, обеспечивающий интерактивность;
- возможность работы с гипертекстом и мультимедиа;
- возможность осуществления поиска в больших объемах информации.

Реализация этих свойств возможна при функционировании определённых услуг и сервисов сети, из которых (как из составляющих конструктора) можно составить комплекс средств ИКТ, адекватный поставленной дидактической задаче (ставшие уже традиционными сервисы Сети как электронная почта, чат, голосовой чат, аудио-, видеочат, icq, форум, блоги и живые журналы). А также интерактивные медиатехнологии, например:

Технология 3-Vision (<http://www.3-vision.ru/>) реализует трансляцию медиаданных в реальном времени через Интернет и позволяет делать то, что совсем недавно считалось научной фантастикой, например:

- **Онлайн Видеоконференции** — один из современных способов связи, позволяющий проводить совещания онлайн, превращает офис в конференц-зал, где обсуждение и принятие решений происходит в режиме реального времени, а также позволяет создать обстановку университетской аудитории, когда преподаватель и студент могут видеть друг друга, сопровождать лекции демонстрацией картинки из любого приложения Windows;
- **Вебинары** (веб+семинары) — сервис Интернет, объединяющий несколько сетевых услуг. Это и двусторонняя звуковая связь, и видеоконференция, и «интерактивная доска», и «мой рабочий стол для всех», и общий доступ к интернет-ресурсам, и чат.

¹ Краевский, В.В., Хуторской, А.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. вузов. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 352 с.

То есть это место для проведения совещаний, конференций, семинаров, лекций, слушателями которых могут быть люди всего мира. Примером может послужить сайт компании DimDim, предоставляющей услуги по организации онлайн семинара.

Не менее популярны сервисы «Совместного документирования», социальные поисковые системы, сервис хранения закладок, социальные сервисы обмена и хранения мультимедийных объектов, комплекс социальных сервисов Вики-вики — (WikiWiki), социальные геосервисы, сервис **Mind Map** (карта памяти / диаграмма связей / интеллект карта) также пользуется популярностью у пользователей Сети.

В данной статье мы перечислили далеко не все, а лишь некоторые, но, с нашей точки зрения, обладающие дидактическим потенциалом сетевые сервисы. Вне нашего поля зрения остались такие сервисы как социальные сети (ОДНОКЛАССНИКИ, ВКОНТАКТЕ), сервис FTP (система файловых архивов, обеспечивающая хранение и пересылку файлов различных типов); сервис Telnet, предназначенный для управления удаленными компьютерами в терминальном режиме; Интернет-телефония, трансляции радио и телевидения, сервис быстрого скачивания Torrent и т.д. Каждый из этих сервисов в принципе может использоваться в дидактических целях, то есть выступать в роли компонента системы средств обучения.

Вывод

Итак, для составления комплекса средств обучения при использовании метода проектов необходимо определить цели, задачи, описать результат на выходе, отобрать содержание обучения, определить формы и методы работы, выявить состав необходимых технических средств обучения (в нашем случае средств ИКТ), которые по своим дидактическим свойствам и функциям будут наиболее оптимально способствовать достижению дидактических целей. При отборе средств обучения следует учитывать и экономическую составляющую, возможность его использования в рамках урока. Например, при проведении телекоммуникационного проекта (спецификой которого является учебная деятельность, организованная на основе Интернет-сервисов) можно выбрать в качестве составляющей комплекса СО электронную почту и форум, но если позволяют финансы, то можно заказать и вебинар; если позволяет скорость передачи данных, можно организовать видеоконференцию с партнерами по проекту на базе ПО типа SKYPE. Поскольку метод проектов предполагает в том или ином виде исследование проблемы и работу с большими объемами информации по теме, то использование ИКТ будет целесообразно и педагогически оправдано.

Как мы уже упоминали выше, «современные исследования показывают, что метод творческих проектов наиболее полно проявляет свои позитив-

ные характеристики в рамках технологически обогащенной образовательной среды»¹. Однако, если из всех средств ИКТ доступен только компьютер с соответствующим ПО и проектор, то при планировании работы над проектом нужно учесть дидактические свойства и функции именно этого комплекса ТСО. Автору известны случаи организации работы над проектом с условиями очень ограниченных ресурсов — только фондов школьной библиотеки и плохо работающей электронной почты. Несмотря на это, учителям удавалось реализовать учебную деятельность именно по методу проектов и достичь всех поставленных дидактических целей.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что все компоненты системы обучения образуют устойчивое единство, которое обладает интегративными свойствами и подчинено общим целям образования и воспитания. Предметная деятельность преподавания и учения является объединяющим фактором всех компонентов системы обучения. Метод проектов является частным проявлением такого компонента системы обучения как МЕТОДЫ обучения, а ИКТ является проявлением такого компонента системы обучения как СРЕДСТВА обучения, а именно комплексным техническим средством обучения нового поколения, методика использования которого, однако, не отличается от использования традиционных систем ТСО: начинается с целеполагания и изучения дидактических свойств и функций каждого СО, в данном случае каждого компонента ИКТ, отдельно составленного комплекса в целом и нацелено на достижение дидактической цели учебного проекта.

Приложение 1

Цель данного приложения — дать читателю общее представление о том, каким образом используется ИКТ в процессе как подготовки учителем дидактического раздаточного материала (на подготовительном этапе учебного проекта), так и в ходе самой работы над проектом группами учащихся. Проекты разработаны слушателями программы «Обучение для будущего».

К сожалению, формат данной статьи не позволяет привести полное описание учебных проектов со всеми дополнительными методическими и дидактическими материалами, составляющими портфолио проекта. Поэтому в приложении приводятся сокращенные описания учебных проектов. Курсивом и подчеркиванием выделены наименования тех материалов, которые прилагаются к описанию проекта и которые можно посмотреть на сайте программы «Обучение для будущего»: <http://www97.intel.com/ru/ProjectDesign/UnitPlanIndex/GradeIndex>

¹ Матяш, Н.В. Психология проектной деятельности школьников : Дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.07 : Брянск, 2000. — 385 с. <<http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/122788.html#contents>>

Примеры учебных проектов, разработанных участниками программы «Обучение для будущего»

1. Проект «Ледовое побоище — как было и как могло быть»

Предмет(ы): История России

Классы: 10 класс

Приблизительная продолжительность проекта: 2 недели

Разработчик проекта: не указан

Краткое содержание проекта

Проект направлен на закрепление и систематизацию знаний по теме «Ледовое побоище» исторических знаний учащихся, а также на развитие умений аргументированно отстаивать свою позицию в учебных дискуссиях. В ходе выполнения проекта учащиеся должны рассмотреть альтернативные варианты развития событий апреля 1242 г. — победу крестоносцев, перемирие Новгорода и Ордена и союз России с Западом, обосновать вероятность и последствие такого варианта и привести исторические факты, аргументирующие их мнение. Это позволяет решать несколько важнейших задач курса истории: ознакомление учащихся с ролью России во всемирно-историческом процессе, формирование способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов, анализировать материал, аргументировано и обоснованно высказывать свою точку зрения. Участие в проекте позволяет учащимся получить опыт аналитического исследования исторического процесса, опыт публичного представления своей позиции по вопросам, неосвященным в учебных пособиях, опыт представления данных для убедительной аргументации. Ученики закрепляют навыки поиска и анализа информации в разных источниках (как печатных, так и Интернет). Учащиеся 10 кл. изучают тему Ледовое побоище в рамках курса «Россия и мир с древнейших времен до конца XIX вв., авт. Волобуев О.В и др.

Вопросы, направляющие процесс обучения

- Основополагающий вопрос
Есть ли варианты у прошлого?
- Проблемные вопросы
Могли ли рыцари победить в Ледовом побоище?
Был ли разгром на Чудском катастрофой для Ливонского ордена?
Была ли возможность избежать военного столкновения Новгорода и рыцарей?
Мог ли Невский заключить союз с Западом?
Были ли принципиальные препятствия для этого?
- Учебные вопросы

Когда состоялось Ледовое побоище?

Где состоялось Ледовое побоище?

Основные политические, экономические, религиозные причины столкновения?

Кто был союзниками Александра Невского?

Как протекало сражение?

Экономические, политические и религиозные последствия победы русских войск. Значение победы русских войск в Ледовом побоище.

Процедуры обучения

Подготовительный этап.

Последовательность учебного процесса для учеников — что и когда они делают, чему учатся, как вовлекаются в процесс планирования. До начала проекта нужно подготовить все необходимые ресурсы в соответствии с планом проведения проекта, а также провести родительское собрание с тем, чтобы обеспечить поддержку родителей, объяснить им смысл изменения формы учебного процесса (в этом может помочь брошюра) и сообщить о необходимости письменного согласия на размещение фотографий ребенка на сайте проекта.

Постановка задачи (1 урок).

Так как большая часть фактического материала по теме носит событийный характер и в значительной мере знакома учащимся по курсу истории 6–7 класса, то в начале проекта целесообразно провести с помощью презентации учителя повторение ранее изученного материала. По ходу презентации учащиеся отвечают на вопросы, что позволит выяснить полноту и правильность их знаний. Тут же определяются темы и содержание дальнейших исследований. Учитель делит класс на 3 группы, каждая из которых будет исследовать один из вариантов возможного альтернативного развития событий апреля 1242 года: 1 группа — союз Александра Невского и крестоносцев, 2 группа — победа крестоносцев, 3 группа — перемирие. Чтобы задать направление исследований, учитель предлагает ученикам памятку по организации исследования.

Исследования школьников (2 недели).

Учащиеся самостоятельно пытаются ответить на вопросы, перечисленные в памятке по организации исследования. При этом они должны найти исторические факты, отвечающие на вопрос и сделать выводы о возможном направлении развития исторических событий. Учитель обеспечивает группы ресурсами, необходимыми для самооценки и взаимной оценки продвижения исследования, а также умений сотрудничества в группе. Если исследование идет недостаточно активно, учитель может предложить учащимся список информационных источников.

Защита проектов (1 урок).

Каждая группа представляет презентацию с результатами исследований. Учащиеся оценивают выступления групп в соответствии с критериями оценки исследований. Подводятся итоги, определяется группа, выполнившая самое полное и аргументированное исследование.

Предварительные навыки

Знания темы «Ледовое побоище» из курса средней школы. Навыки поиска информации в Интернет, исторической и учебной литературе. Навыки подготовки и проведения презентации.

Средства дифференцированного обучения. Возможности для учеников

Групповая работа позволяет учащимся попробовать себя в различных ролях внутри группы и внести свой вклад в итоговую работу в соответствии со склонностями и интересами: анализ исторических документов, поиск информации в Интернете, создание презентаций на компьютере.

Одаренные ученики

Учащиеся, заинтересованные в более глубоком изучении истории, могут провести дополнительное самостоятельное исследование трудов историков, имеющих разные точки зрения на исторические события в средневековой Руси, отличные от излагаемых в учебнике.

2. Проект «Сближение веков: правда жизни и правда искусства»

Предмет(ы): Литература, история, музыка.

Классы: 8 класс

Приблизительная продолжительность проекта: 4 месяца

Разработчик проекта: не указан.

Краткое содержание проекта

Работа над проектом проводилась в рамках альтернативной школьной программы Кутузова А.Г., когда «Слово о полку Игореве» изучается уже в 8-м классе. Трудности адекватного восприятия изучаемого текста продиктованы особенностями композиции и отдаленностью исторического времени. Уроки, рассчитанные на 4 часа, были расширены интеграцией с музлитературой. Учащиеся распределились на несколько групп: историки, литературоведы и музыковеды. Каждая группа работала над своим проблемным вопросом и по результату работы создала презентацию. Интеграция литературы, истории, музыки обеспечивает целостность восприятия и впечатлений от изучения художественно-исторического материала и способствует преодолению трудностей в понимании столь актуальной в современном мире авторской идеи знаменитого древнерусского текста.

Через изучение исторических источников (научных, публицистических, современных полемических статей) учащиеся разобрались в исто-

рической хронологии и иерархии отношений в древнерусском обществе и установили несоответствие между историческим и литературным образом князя Игоря Новгород-Северского.

Вопросы, направляющие процесс обучения

— Основополагающий вопрос

Правда жизни или правда искусства?

— Проблемные вопросы

Игорь — герой или преступник?

Почему автор «Слова о полку Игореве» искажил некоторые исторические факты?

Опера «Князь Игорь» — это иллюстрация к тексту «Слова о полку Игореве», фальсификация фактов или шедевр великого соавторства с летописным источником?

— Учебные вопросы

Когда состоялся поход князя Игоря на половцев?

Какое явление природы совпало с началом похода?

Сколько человек участвовало в походе?

Сколько человек осталось в живых?

Из кого состояло войско Игоря?

Почему поход Игоря был обречен на неудачу?

Почему Игорь бежал из плена?

Куда направился Игорь прежде, чем вернуться домой?

Какие различия в трактовке событий и образов существуют в исторических источниках, в «Слове...» и в опере?

В чем особенности жанров древнерусской литературы (летопись, слово, житие, поучение)?

Историческая и фольклорная основа летописного источника «Слово о полку Игореве». Истоки и начало древнерусской литературы, её христианско-православные корни. Связь литературы с фольклором.

Процедуры обучения

Входное тестирование позволяет учителю выявить имеющиеся базовые знания о литературе Древней Руси, в частности о событиях похода князя Игоря на половцев, их полноту и правильность. Этот тест также позволяет определить направление исследований (темы и проблемные вопросы). На этом этапе в помощь учителю привлекаются родители, для чего учителем создается публикация. Представление проблемной ситуации. С помощью презентации учитель проводит мозговую атаку, вместе с учащимися формулирует проблему исследования и его гипотезу. В течение двух недель происходит формирование *малых групп сотрудничества по интересам*. После формирования групп учителю необходимо организовать *обсуждение в груп-*

нах стратегии исследования, источников информации, способов оформления результатов и распределение ролей.

Самостоятельная исследовательская, поисковая работа учащихся в соответствии со своим заданием организуется по индивидуальному плану, составленному тематической группой при помощи учителя. Историки изучают исторический аспект темы, отношение историков к личности князя Игоря и его походу. Литературоведы анализируют художественное своеобразие текста и авторскую позицию по отношению к князю Игорю. Музыковеды знакомятся с историей жизни А.П. Бородина, оперой «Князь Игорь» и своеобразием трактовки исторических фактов композитором. В ходе работы (в течение двух месяцев) необходимы *промежуточные оценивания и обсуждения, дискуссии, самоанализ учащихся при работе в группе*. В результате обсуждений формируется сравнительная таблица, в которой сопоставляются исторический и художественный образы князя Игоря. В этот период можно предложить учащимся кроссворд по теме проекта, а также провести диагностику уровня комфортности учащихся. Одно из занятий посвящается *разработке критериев оценивания* результатов работы группы. Заключительным этапом работы над проектом является *оформление результатов групп в виде презентаций (в течение трех недель)*. По результатам исследования проходит **открытая защита проектов, оппонирование, дискуссия**, результатом которой является ответ на основополагающий вопрос, вывод по проблеме исследования, выдвижение, прогнозирование новых проблем, вытекающих из полученных результатов. Учащиеся оценивают выступления групп в соответствии с разработанными ранее критериями оценивания презентации (*самооценка, взаимооценка, внешняя оценка*). В рамках подведения итогов, кроме награждения команд, необходимо выявить мнение учащихся о том, что им дала проектная деятельность. Считаем, что итоговое тестирование и сочинение становятся хорошей возможностью проконтролировать качество усвоения знаний через исследовательскую форму работы.

Предварительные навыки

Навык анализа литературного произведения, навык работы с различными источниками информации.

Средства дифференцированного обучения. Возможности для учеников

Проектные группы формировались с учетом интересов и способностей учащихся. К каждой тематической группе учителем был выбран капитан, у которого уже в предыдущей деятельности проявилась предметная направленность. Каждый мог записаться в любую группу в соответствии со своим желанием и интересом к предмету. Те учащиеся, которым на данный момент было тяжело с предметной направленностью группы, записались в группу по принципу комфортности. Распределение обязанностей

в группах осуществлялось по принципу добровольности (поиск информации и ее анализ, подбор видеофрагментов: из мультфильма и оперы, создание сравнительных таблиц и анализ их, создание презентации, сайта, буклета).

Одаренные ученики

Поскольку в проекте участвовали только заинтересованные учащиеся, работа внутри групп шла на равных. Одаренные учащиеся (два человека) переработали материалы проекта в исследовательскую работу, которая стала победителем районной и городской НПК, получила премию мэра г. Екатеринбурга и была опубликована на сайте portfolio.1september.ru* в рамках фестиваля исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио».

ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Валеев Р.Г.

Луганский университет внутренних дел им. Э.А. Дидоренко

Аннотация: Автор дифференцирует дидактические особенности электронного обучения на условия активизации (усложнения) учебно-познавательной деятельности и условия оптимизации (фасилитации) психических процессов. В группу условий активизации учебно-познавательной деятельности входят интерактивность, обеспечение обратной связи и повышение интеллектуальности учебного процесса. К условиям оптимизации психических процессов отнесены мультимедийность, телескопичность учебного контента и обеспечение психологического комфорта учащихся.

The Summary: Didactic conditions of e-learning (blended learning) in the context of the formation of cognitive independence. The author differentiates the didactic properties of e-learning to conditions of intensification (complication) learning and cognitive activity, and the conditions for optimizing (facilitation) the mental processes. Conditions of intensification (complication) learning and cognitive activity includes: interactive, providing feedback and improving intelligence training process. Conditions of optimizing of mental processes includes: multimedia, telescoping of learning content and providing psychological comfort of students.

Дидактические особенности дистанционного (или смешанного, компьютеризованного, электронного) обучения (далее — ДО) представляют собой широко рефлекслируемую педагогическим сообществом проблему. Её изучению посвятили труды такие исследователи, как А.А. Андреев,

А.И. Башмаков, В.В. Гура, В.В. Гузеев, Ю.А. Жук, Е.И. Машбиц, М.В. Моисеева, Е.С. Полат, Г.К. Селевко и многие другие.

Анализ педагогических диссертаций, выполненных в последние десятилетия в Украине, свидетельствует, что более чем в 90% случаев экспериментальной верификации подлежат именно дидактические (или шире — педагогические) условия. Хотя исследователи зачастую не дифференцируют эти понятия, фактически в каждом случае под ними понимаются «элементы образовательной среды», «обстоятельства процесса обучения», которые специально подобраны (сконструированы) педагогом для достижения образовательных целей [2, С. 113]. В отличие от средств, условия в меньшей степени детерминируют достижение целей и более соответствуют гуманистической парадигме современного образования, не сводимого к схеме «цель — средства».

Предполагаем, что последний довод является определяющим для широкого распространения термина «педагогические условия», интуитивно оцениваемого авторами как более «политкорректный» и компромиссный для представителей разных подходов.

Из всего спектра вопросов, связанных с проблемой дидактических особенностей ДО, мы хотим акцентировать аспект различения дидактических условий активизации учебно-познавательной *деятельности* (далее — УПД) и дидактических условий оптимизации психических процессов, сопровождающих УПД. Мы исходим из обоснованных А.В. Брушлинским [3] основных отличий мыслительной деятельности и мыслительного процесса: деятельность, в отличие от процесса, стадияльна, дизъюнктивна, дискретна; деятельность на каждой своей стадии контролируется сознанием (разумом и волей). Когнитивные и аффективные процессы синкретичны и прямо не контролируются сознанием и волей.

Конечно, любую деятельность всегда сопровождают психические процессы (но не наоборот). Так, мы можем волевым усилием начать вспоминать события годичной давности, инициировать *деятельность* вспоминания, включить в предметное поле инициированной деятельности календари, ежедневники и т.д., однако сам *процесс* вспоминания не будет нам подконтролен и может так и не увенчаться успехом. Ещё менее прогнозируемы результаты сознательного влияния на аффективные процессы — трудно волевым усилием «собраться», и совсем невозможно — «радоваться». Более того, закон парадоксальных интенций Виктора Франкла [5, С. 32] убеждает нас в том, что попытка вторжения сознательного волевого усилия в сферу иррациональных интенциональных установок приводит к прямо противоположному результату. Так, переходя через пропасть по узкому мосту или ожидая своего выступления на широкой публике, лучше не убеждать себя в том, что это очень важная задача и ошибка может стоить вам жизни (карьеры). Для успешного решения нужно не напрячься, а расслабиться, глубоко поды-

шать, или выполнить физические упражнения, избавляясь от лишнего мышечного тонуса, образовавшегося от выброса адреналина. В связи с этим актуальной является адаптация для педагогических потребностей техник НЛП.

Подчеркнём, что предложенная дифференциация дидактических условий имеет практическое значение, поскольку определяет характер педагогического воздействия. Характер педагогического воздействия на УПД состоит в её постепенном *усложнении*, что соответствует концепции поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. А условия оптимизации психических процессов наоборот направлены на *облегчение*, фасилитацию их протекания, что повышает потенциал учащегося, увеличивает зону его ближайшего развития (в терминологии Л.С. Выготского и его последователей).

Безусловно, УПД и психические процессы тесно переплетены: отправным элементом деятельности являются потребности её субъекта и его мотивация, все стадии деятельности основаны на тех или иных психических процессах. Все условия оптимизации психических процессов в конечном итоге влияют на УПД и для этого конструируются, однако критерием их разграничения мы считаем объект непосредственного воздействия (сознание или психику) и его характер (усложнение или облегчение).

Попытаемся проиллюстрировать эти теоретические конструкции незамысловатыми примерами. Так, призыв учителя «посмотрите внимательно на схему» не имеет своим адресатом процесс внимания. Такое педагогическое воздействие способно активизировать УПД учащихся: часть из них — обладающих достаточным уровнем мотивации, развитых волевых качеств — смогут осознанно отвлечь внимание от других объектов и обратиться к предложенной учителем схеме. Другая часть учащихся — утративших познавательный интерес, или неспособных переключать внимание волевым усилием, или сознательно игнорирующих ход занятия — избегут учебно-познавательного акта с предложенной схемой. А вот когда эта схема будет предъявлена внезапно, со звуковым и анимационным сопровождением, выполненная с учётом требований к педагогическому визуальному дизайну, она *невольно* станет объектом *процесса* внимания *всех* учащихся.

Безусловно, привлечь внимание, оптимизировать эмоциональный фон занятия, стимулировать позитивную мотивацию — только небольшая часть задач педагога, но и эти задачи должны быть выполнены для достижения конечных педагогических целей. Также несомненно, что при этом есть опасность превратить педагога в циркача, ежесекундно поражающего воображение, а сам процесс такого псевдообучения — в череду ярких клипов. Именно поэтому важными представляются поиск баланса фасилитации и усложнения УПД, баланса формы и содержания.

Такой поиск актуализирован «четвёртой революцией в области методов обучения» (по высказыванию американского педагога К. Керра) — инфор-

матизацией образования. Электронное обучение (ДО — в синонимичном значении) создаёт новую образовательную среду, факторы которой позволяют легко конструировать и оперативно варьировать условия активизации УПД и условия оптимизации психических процессов, в том числе в контексте развития познавательной самостоятельности (далее — ПС).

ПС представляется нам готовностью человека к познанию — комплексной характеристикой, интегрирующей мотивацию к познавательной деятельности, развитые волевые и эмоциональные качества, когнитивные способности индивидуальности, тезаурус декларативных знаний, комплекс процедурных умений, информационную и другие ключевые компетентности личности. В связи с этим, мы трактуем ПС как одну из важнейших целей современного образования и одновременно — как одно из условий его успешности.

Интерактивность дистанционного (электронного) обучения определяется нами как высокий уровень оперативных ответных реакций на действия учащегося в ходе исполнительского (операционного) этапа УПД. С интерактивностью тесно связано такое условие, как обеспечение обратной связи (и педагога, и учащегося) — в ходе контрольного, рефлексивного, корректирующего и планирующего этапов УПД. Эти условия позволяют реализовать статус учебной самостоятельности учащихся, их академическую свободу в части выбора образовательных альтернатив: структуры содержания дисциплины, уровней его сложности, его последовательности и форм предъявления материала, вариантов коммуникации и сотрудничества с иными учащимися, темпа, времени и места осуществления УПД. Отметим, что предоставленная таким способом учебная самостоятельность, право и обязанность осуществить выбор образовательных альтернатив, возлагает ответственность за результаты УПД, по крайней мере, в высшей школе и позволяет активизировать «присвоение учащимися функций управления своей деятельностью».

Наш собственный педагогический опыт свидетельствует, что в дистанционном обучении процедура предоставления статуса ПС происходит органично, естественно, поскольку интерактивность ДО имплицитно требует от ученика управления своим вниманием и деятельностью. Погружение внимания в содержание интерактивной учебной программы, диалог учащегося с последней вызывает даже эффект присутствия, виртуальности.

Особенностями обратной связи в условиях ДО являются: реализация на любой стадии УПД; по запросу учащегося и по инициативе педагога (обучающей оболочки); широкий набор ответных реакций [8]; оперативность; массовость.

Кроме того, указанные условия ДО позволяют организовать самостоятельную УПД тренингового, тренажёрного характера, по инициативе учащихся и с их самоконтролем, что способствует формированию ПС.

Такое условие ДО, как повышение интеллектуальности образовательного процесса реализуется за счёт того, что: 1) субъекты преподавания и субъекты УПД избавляются от рутинных репродуктивных действий и операций благодаря их автоматизации; 2) ДО позволяет внедрить сложные учебно-познавательные задачи, глобальные информационные ресурсы, формы коммуникации, которые не могут быть реализованы традиционными средствами обучения; 3) учебный контент ДО легче поддерживать в актуальном состоянии и интегрировать с другими предметными областями; 4) ДО позволяет повысить объективность мониторинга, контроля и диагностики.

Условия оптимизации психических процессов включают мультимедийность (медиаресурсность, полисенсорность) — представление учебной информации в разных модальностях. Мультимедийность ДО способствует повышению учебной мотивации, эмоционального тонуса, проявлению непроизвольного внимания; подключает разные виды восприятия, мышления, памяти; предполагает переключение нагрузки между разными полушариями головного мозга, включение дополнительного источника интенсификации обучения, связанного с типом интеллекта, присущего левому полушарию.

К условиям оптимизации психических процессов в ДО также следует отнести технологию гипертекста (учебный контент структурирован нелинейно, предполагает несколько траекторий изучения) и свойство телескопичности (объекты учебного контента приспособлены для процедур сжатия / разжимания). Напомним, согласно выводам когнитивной психологии [9, С. 215–231], человек способен одновременно фокусировать внимание на 4–7 объектах (плюс / минус два объекта). В связи с этим наше мышление постоянно выполняет процедуры сжатия/разжимания информации, генерализации / дифференциации объектов, синтеза/анализа понятий. Благодаря распространённым в ДО технологиям гипертекста и визуальной структуризации (когнитивных карт) эти процедуры значительно облегчаются, обретают материальность.

Визуализация структуры учебного контента экономит ресурсы мышления, обеспечивая невольное осуществление анализа средствами восприятия, а придание структурным элементам учебного контента (тезауруса) интерактивного характера позволяет непринуждённо выполнять операции полной декомпозиции и последующей композиции.

Следующим дидактическим условием оптимизации психических процессов выступает комфортность ДО — способность обеспечения психологического комфорта учащихся. Этот эффект обеспечивается рядом характеристик: 1) потенциальным интересом молодого поколения к компьютерным технологиям (что не в последнюю очередь обусловлено свойствами мультимедийности и интерактивности); 2) непубличностью академических ошибок и неудач, 3) положительным подкреплением учебных успехов, 4) дружествен-

ностью и понятностью интерфейса, обеспечением многофункциональной помощи; 5) наличием в контенте ДО интересного, эффективного, эстетического, даже «модного» компонента; 6) возможностью адаптировать под свои нужды темп, время обучения и другие образовательные альтернативы.

В связи с последним свойством, следует отметить, что дидактической характеристикой ДО, которая может расцениваться и как условие организации эффективной УПД и как условие стимулирования психических процессов, выступает обеспечиваемая в ДО возможность дифференциации и индивидуализации обучения.

Таким образом, мы можем констатировать возможность трактовки особенностей ДО как условий развития ПС; целесообразность их дифференциации на условия активизации УПД (направленные на её постепенное усложнение) и условия оптимизации психических процессов (направленные на их постоянное облегчение); условия активизации УПД активно осознаются субъектами УПД — интерактивность, обеспечение обратной связи и повышение интеллектуальности учебного процесса; условия оптимизации психических процессов — мультимедийность, телескопичность учебного контента и обеспечение психологического комфорта.

В завершении мы вынуждены признать, что границы между названными дидактическими условиями ДО и их классификация явно условна и крайне спорна. Бесспорным для нас являются лишь вывод о необходимости реализации в ДО и одной, и второй группы условий, и вывод об их характере: постоянно облегчающем когнитивные процессы, постоянно стимулирующим аффективные процессы и постепенно усложняющем УПД.

Литература

1. *Анисимова, Н.С.* Теоретические основы и методология использования мультимедийных технологий в обучении: автореф. дис. на соиск. науч. степени доктора пед. наук: 13.00.02 — Теория и методика обучения и воспитания. / Н.С. Анисимова. — Санкт-Петербург, 2002.
2. *Борытко, Н.М.* В пространстве воспитательной деятельности: Монография. / Н.М. Борытко; Науч. ред. Н.К. Сергеев. — Волгоград: Перемена, 2001. — 181 с.
3. *Брушлинский, А.В.* Субъект: мышление, учение, воображение: Избранные психологические труды. / А.В. Брушлинский. — Изд. 2-е, испр. — М.: Издат. Московского психолого-социального ин-та; Воронеж: Издат. НПО «МОДЭК», 2003. — 408 с.
4. *Гризун, Л.Е.* Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.09. / Л.Е. Гризун. — Х.: Харківський держ. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди, 2002.
5. *Гузеев, В.В.* Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. / В.В. Гузеев. — М.: НИИ школьных технологий, 2004. — 128 с.

6. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна. / Под ред. М.В. Моисеевой. — М. : Издательский дом «Камерон», 2004. — 216 с.
7. Марігодов, В.К. Підвищення ефективності та розвитку пам'яті студентів шляхом дедуктивної обробки навчальної інформації. / В.К. Марігодов. // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. — К. : НМЦ ВО, 2006. — Вип. 44. — С. 32–38.
8. Машбиц, Е.И. Информационные технологии обучения и психологическое развитие молодежи. / Е.И. Машбиц. // Нові технології навчання : Наук.-метод. зб. — К. : НМЦ ВО, 2004. — Спецвип. — С. 84–87.
9. Солсо, Р. Когнитивная психология. / Роберт Солсо; Пер. с англ. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2006. — 589 с.
10. Стрижак, А.Е. Тезаурус как технологическая основа электронного учебного пособия. / А.Е. Стрижак. // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. — К. : НМЦ ВО, 2004. — Спецвип. — С. 103.

СОЗДАНИЕ СЕТЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО «МЕНЕДЖМЕНТ» КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ ВЫПУСКНИКА

Васильченко Н.В.

*«Институт содержания и методов обучения»
Российской академии образования (Москва)*

***Аннотация:** В данной статье обосновывается необходимость создания сетевого профессионально-ориентированного курса обучения английскому языку для учащихся СПО по специальности «Менеджмент», а также рассматривается, как изменение и модернизация содержания, методов и форм обучения иностранному языку онлайн влияет на повышение учебной мотивации и профессиональной ценности выпускника СПО.*

***The Summary:** In the article, the necessity of creation and advantages of usage of ESP online course for college students, specialty “Management” are validated. It also reveals as the regeneration and modernization of content, methods and forms of education may enhance students’ learning motivation, their professional competence and value.*

Наша работа посвящена проблемам среднего профессионального образования, а именно преподаванию иностранного языка в системе СПО. Известно, что в течение последних лет государство проявляет устойчивый интерес к начальному и среднему профессиональному образованию, так как именно эти специалисты должны составить ядро передовых наукоемких отраслей инновационной национальной экономики. Однако не секрет, что престиж рабочих профессий в России до сих пор крайне низок. Это вызвано рядом причин.

Во-первых, система начального и среднего профессионального образования была выстроена ещё в советское время исключительно по отраслевому принципу как часть планового снабжения народного хозяйства трудовыми ресурсами. Так, по современному единому тарифному справочнику профессий, который был создан в 50–60-е годы, в России более 7 тысяч рабочих профессий (для сравнения в развитых странах их 600–800). В середине 1990-х гг. учреждения СПО получили возможность набирать студентов на платной основе. Это привело лишь к увеличению выпуска специалистов с экономическим и гуманитарным образованием, часто превышающего региональные потребности в специалистах такого рода, что лишь усугубило проблему трудоустройства. Многие составляющие образовательного процесса так и не претерпели изменений: морально устаревшее содержание обучения, низкий уровень материально-технической базы и методов подготовки, не отвечающие ни современным условиям, ни жестким требованиям российской экономики и рынка труда. Все увеличивающийся разрыв между требуемым и существующим уровнями среднего профессионального образования породил неоправданно повышенный спрос на выпускников ВУЗов.

Справедливости ради надо сказать, что есть и другие, пока ещё, правда, единичные примеры, когда в подготовке кадров заинтересована серьёзная экономическая структура. За последние 20 лет ведущие корпорации решили эту проблему через корпоративные институты, договоры с крупными вузами и колледжами. Тем не менее, для остальной экономики подготовка особенно новых рабочих профессий, так называемых сквозных профессий, остаётся крайне острой (<http://президент.рф>).

Во-вторых, произошедший в конце 80-х гг. прошлого века ценностный разворот, падение уровня общественной нравственности, полное исчезновение из средств массовой информации «человека труда» и «трудовых подвигов» привели к превращению системы профобразования в систему перевоспитания трудных подростков; снижению числа обучающихся; вымыванию молодых профессиональных преподавателей; полупустым, обветшалым зданиям. Не секрет, что сегодня школа считается лучшей, если она как можно больше своих выпускников направляет учиться в вузы, а не в колледжи. Родители также хотят видеть своего ребенка абитуриентом ВУЗа. Тем не менее, по данным экспертов, именно подготовка современных

высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена во многом будет определять темпы экономического роста и качество жизни.

С другой стороны, просматривается устойчивая тенденция роста профессиональных и личных требований работодателей именно к рабочим специальностям и специалистам среднего звена в сфере производства. И требования эти на сегодняшний день постоянно ужесточаются. Вот, например, как выглядит запрос на специалиста-электрика в одну иностранную компанию. Работодатели хотели бы видеть специалиста со знанием иностранного оборудования, со знанием технического английского языка, с навыками делового общения и навыками самопрезентации. Проблема в том, что, по признанию самих представителей рекрутинговых агентств, специалистов, соответствующих таким запросам, просто не могут найти на рынке труда. Таким образом, очевидно, что существует острое противоречие между потребностями рынка труда в высококвалифицированных профессиональных кадрах и недостаточностью образовательной базы для их подготовки, с одной стороны, и отсутствием заинтересованности в получении среднего профессионального образования молодыми людьми и их родителями — с другой.

Как показала ярмарка вакансий для молодых специалистов, проходившая в Москве в марте 2011 года, одно из основных требований, которое работодатели предъявляют к потенциальному работнику, это знание иностранного языка, чаще всего английского. При этом следует подчеркнуть, что потребность в филологических специальностях (лингвист; переводчик) составляют лишь 5% от всех потребностей рынка. Подавляющее большинство компаний и предприятий желали бы получить *специалиста* со знанием английского языка. На прошедшей в декабре 2010 года недели науки в МЭСИ, Н.Б. Назарова также отметила быстрый рост профессиональных сфер, где требуется владение иностранным языком на уровне не ниже В1.

Таким образом, модернизация содержания, методов и форм обучения иностранным языкам в системе СПО может стать одним из инструментов повышения престижа профессий среднего звена в сфере производства, профессиональной компетентности и ценности его выпускников. Как этого добиться? Количество часов на изучение ИЯ ограничено ФГОС СПО. Отечественных, современных, отвечающих требованиям рынка, учебных пособий для этой категории учащихся практически нет, а те, которые есть, как показал наш анализ, не в полной мере соответствуют методическим требованиям к учебной литературе по ИЯ и потребностям учащихся. Аутентичные учебные пособия ESP (English for Special Purposes & Business English) широко представлены на рынке учебной продукции. Однако преподавателям приходится принимать во внимание высокую стоимость зарубежных печатных пособий, резко ограничивающую круг потенциальных учащихся. Также не стоит забывать, что УМК, о которых идет речь, в основном доступны только жителям крупных городов, тогда как учащиеся малых насе-

ленных пунктов оказываются в менее выгодном положении. Принимая во внимание эти, а также другие методические соображения, мы предложили создать новый сетевой профессионально-ориентированный курс обучения английскому языку для менеджеров, который бы соответствовал международным стандартам B1 ESP.

О преимуществах дистанционного обучения много сказано и написано, поэтому мы хотим обратить внимание лишь на некоторые преимущества этой формы обучения в контексте модернизации системы обучения ИЯ в СПО.

Предлагаемый сетевой курс будет:

- мобильным (т.е. с ним можно работать, используя различные виды технологических устройств: мобильные телефоны, iPads, netbooks, smart phones etc.);
- учитывая большую географическую протяженность Российской Федерации, он сможет обеспечить доступ к качественному образованию учащихся из отделанных регионов страны и разных форм образовательных учреждений (СПО, ресурсные центры, профильные классы);
- экономически значительно более выгодным (неограниченное количество учащихся, небольшое количество тьюторов, ресурсосберегающие технологии; отсутствие затрат на учебные пособия и своевременное внесение изменений в них в соответствии с конъюнктурой рынка);
- использоваться в системе корпоративного обучения: в программах подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров. С одной стороны, это возможность повысить профессиональный уровень владения языком сотрудников, а с другой — сохранить и поддержать столь необходимый в современной жизни баланс между рабочим и личным временем (непрерывное обучение);
- представлять равные возможности обучения для лиц со специальными образовательными нуждами (ограниченными физическими возможностями).

Об этой категории потенциальных учащихся хотелось бы сказать отдельно. На 2010 год по данным Госкомстата в РФ насчитывалось 519 тыс. детей инвалидов в возрасте до 18 лет. Из них лишь 67 тысяч (менее 13%) с психическими расстройствами, расстройствами нервной системы и поведения. К большому сожалению, возрастных данных по этой категории потенциальных учащихся у нас нет.

Следует обратить внимание на то, что содержание обучения, задания и инструкции к ним для данного сетевого курса отобраны, структурированы и организованы таким образом, что он является полным, готовым

к использованию инструментом, который не только объединяет многочисленные образовательные ресурсы Интернета и соответствует международным стандартам для учебных пособий, но и может быть адресован всем, кто хотел бы подготовиться к сдаче международного экзамена BEC Preliminary. BEC (Business English Certificate) — это международный признанный экзамен для тех, кому английский язык необходим для работы и карьеры в области коммерции и бизнеса.

Отдельно хочется остановиться на особенностях отбора содержания обучения, заданиях и инструкциях к ним, а также используемых в курсе методах и формах обучения. Одним из основных принципов отбора содержания являлся принцип соответствия социальному заказу. Поэтому была предпринята попытка создания учебного пособия для российского потребителя конкретной специальности, но с учетом международного опыта построения содержания. В отличие от ESP пособий, которые предназначены для широкого использования, и, как следствие, крайне стандартизированы, наш курс отражает так необходимую для российских учащихся специфику отечественной экономики:

- особенности российского рынка труда;
- юридические особенности создания нового бизнеса в России;
- анализ состояния российского рынка товаров и услуг;
- конкретные примеры создания и работы российских компаний;
- образцы аналитической и финансовой отчетности отечественных предприятий;
- особенности и характерные черты российского бизнеса и т.д.

Также содержание курса не только отражает глобальные изменения (такие, как финансовый кризис основного экономического партнера РФ — Евросоюза или анализ корпоративной культуры компании Apple), но и ежедневные события, так как материалы Интернета претерпевают постоянные обновления.

Онлайн-курс дает возможность использовать как традиционные задания, так и специфические, выполнение которых напрямую связано с использованием ИКТ. Это такие задания, как Treasure Hunt (поиск ответов на поставленные вопросы на указанных сайтах), Subject Sampler (поиск ответов и необходимость выразить свое мнение по обсуждаемой проблеме/вопросу), WebQuest (сценарий Интернет-проекта) и др. (П.В. Сыроев, М.Н. Евстигнеев). Такие задания носят ярко выраженный проблемный и творческий характер, способствуют повышению автономности и включенности учащегося в учебный процесс. Хочется отметить, что и выполнение традиционных заданий также обретает совершенно новую, привлекательную для современного учащегося форму, стимулирующую работу мысли (wiki, ppt, blogging with peer-to-peer assessment, forum discussions etc).

Вместе с этим новые коммуникационные технологии позволяют использовать различные формы работы: в группе, работа в сотрудничестве, jigsaw. Все вышесказанное положительно влияет на уровень учебной мотивации, так как на нее оказывают влияние:

- стремление к новизне (прекращение поступления информации вызывает сильные отрицательные эмоции);
- стремление к эффективному и «экономному» освоению мира, поведению в нем (стремление к выбору наиболее продуктивных форм, которые приводят к наилучшим результатам);
- стремление к самодетерминации (быть хозяином себя и своего поведения — освоение программы по индивидуальному плану: скорость, время, способ, учет личных интересов, возможность самостоятельного планирования и выбора способа выполнения заданий и т.д.);
- стремление к самоактуализации (потребность человека осуществить то, что он может осуществить) (А. Маслоу).

Таким образом, создание нового сетевого курса профессионально-ориентированного обучения английскому языку отвечает основным положениям ведущих современных методологических подходов к изучению иностранного языка, а также целям и задачам подготовки современного компетентного специалиста среднего звена. Полностью обновленное, профессионально сфокусированное содержание обучения, измененные формы и методы работы, когда учащийся сам является активным участником процесса познания, а учитель (тьютор) лишь координирует его, усиливает учебную мотивацию и способствует росту общей и профессиональной компетентности и ценности выпускника СПО.

Литература

1. Стенографический отчёт о совместном заседании Государственного совета и Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 31 августа 2010 года, 13:30, Москва, Кремль. <http://президент.рф/выступления/8786>
2. От ПТУ до Сорбонны: как поднять престиж рабочих специальностей? <http://bussin.ru/publications/sorbona>
3. Российский статистический ежегодник. — М., 2010.
4. Чумакова, Ю.О. Социальная значимость среднего профессионального образования в модернизирующемся российском обществе. / Дисс. ... канд. философ. наук. — Ростов-на-Дону, 2010.
5. Чернышева, Г.А. Модернизация среднего профессионального образования в контексте трансформации социально-профессиональной структуры российского общества. / Дисс. ... канд. социол. наук. — Ростов-на-Дону, 2011.

6. Солнышкина, С.В. Развитие мотивации как условие повышения обучаемости в системе среднего профессионального образования. / Дисс. ... канд. психол. наук. — Ставрополь, 2003.
7. Маслоу, А. Мотивация и личность. — СПб. : Евразия, 1999. — 479 с.
8. Сценарий воздействия экономического кризиса на систему образования в России: Доклад ГУ ВШЭ. — М. , 2009.
9. Сысоев, П.В., Евстигнеев, М.Н. Язык и культура. — 2008. — №2.

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ГЕРМАНИИ

Верховская Е.А.

Тюменский государственный университет (филиал в г. Когалыме)

Прежде, чем дать ответ на вопрос: каким видится дистанционное обучение Германии, обратимся к исторической справке о генезисе становления данного вида обучения в этой стране.

Анализ историко-педагогической литературы и разнообразных интернет-источников показал, что по одной из версий, прообразом дистанционного обучения стало заочное, появившееся в Германии 155 лет назад. Густав Лангештейд, начиная с 1856 г., вместе с Шарлем Туссенем разрабатывал метод заочного обучения иностранному (французскому) языку, основанный на практических задачах и делающий акцент не на усвоении грамматики, а на овладении словарём и навыками общения; кроме всего прочего, сама идея заочного изучения иностранного языка на основе печатных дидактических материалов оказалась пионерской. Не сумев заинтересовать проектом ни одно издательство, основал собственную издательскую фирму для выпуска таких дидактических материалов — «Учебных писем для изучения французского языка» (нем. *Unterrichtsbriefe zur Erlernung der französischen Sprache*). Кроме того, педагоги открыли заочные курсы по иностранному языку в Берлинском институте. Назывались они тогда «корреспондентским» обучением. «Обучение по переписке» стало реальным благодаря развитию почтовой связи и железнодорожного сообщения. На тот момент для людей из провинции это был единственный шанс получить серьезное образование, ведь возможности учиться в обычных заведениях у них не было [6].

Первый этап генезиса дистанционного обучения в Германии связан с идеями распространения корреспондентного образования, основанное на образовательной коммуникации на расстоянии посредством корреспонденции (сначала — с помощью обычной регулярной почты, потом — элек-

тронной), и хронологически занимает период с 1840 года, даты появления первого регулярного курса корреспондентного обучения стенографии Айзека Питмана (Baath, 1985, Holm-berg, 1995). Описание первого поколения корреспондентного дистанционного обучения дано председателем Европейского совета ДО Н. Фарнсос. Это поколение, писал он, частных образовательных учреждений: возникших на основе курсов «по переписке» частных корреспондентных школ и создававшихся по частной инициативе учредителей или администрации внешних отделений (так называемые «*extension*»: буквально, «расширение», «пристройка») при университетах и колледжах. Наиболее известные частные корреспондентные школы второй половины XIX – первой трети XX вв. были учреждениями дополнительного образования, предлагавшими, в первую очередь, краткосрочные профессионально-технические курсы повышения квалификации (обучения технике стенографии, бухучёта, перевода, технике безопасности и т.п.) и различные курсы предэкзаменационной подготовки. Это были первые специализированные учреждения дистанционного образования [11].

Второй этап развития дистанционного обучения в Германии имеет свои особенности и связан с централизованно планировавшейся дистанционной подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием. Дистанционное образование в Германии в сегодняшнем его понимании начало свое развитие во второй половине 1960-х годов. Это началось в тот период, когда люди начали понимать, что вузы Германии выпускают недостаточное количество выпускников.

Третий этап — это его сегодняшнее состояние и совершенствование всей дистанционной системы обучения. На этом этапе и остановимся подробнее.

Обратимся к определению «дистанционное обучение». Согласно закону о дистанционном обучении Германии речь здесь идет о передаче знаний и навыков, когда студент и преподаватель разделены территориально и второй или его доверенное лицо следят за успехом в учебе первого (FernUSG § 1 Abs. 1).

Результаты опроса, проведенного в Германии, подтверждают популярность дистанционного обучения у немцев и многочисленные его преимущества. Профессиональное общество «Форум дистанционного обучения», членов которого насчитывается более 80% от всего числа студентов дистанционной формы обучения в Германии, не удивлено таким результатом: «Ни одна другая учебная платформа так не гибка и выполняет вместе с этим требования работающих так хорошо как дистанционное обучение», говорит Мартин Курц, президент Форума дистанционного обучения [12].

Остановимся на достоинствах и недостатках дистанционного обучения, которые на сегодняшний день уже ясно прослеживаются в Германии (см. Таблица 1 ниже).

Таблица 1

Достоинства и недостатки дистанционного обучения в Германии

Достоинства	Недостатки
временная гибкость	изолированное обучение
эффективность и успех через увлекательное обучение дома	задержка обратной связи
текущий контроль успеха и педагогическая помощь	отсутствие личного контакта с преподавателями и одногруппниками
индивидуальное обучение	нет возможности спонтанно вести диалоги, дискуссии [7]
получение сертификатов	опущение возможности практического пользования специальными справочниками и посещения библиотeki
государственный контроль качества и Закон потребителей	пренебрежение партнером, семьей и друзьями по причине дополнительных рабочих часов в выходные дни
рассрочка платежей и скидка для сотрудников фирм [2]	плата за обучение — это дополнительное бремя на кошелек
абсолютная гибкость, что не вредит семье и работе	
применение различных средств означает более разнообразную форму обучения, чем при существующем очном обучении	
регулярная поддержка преподавательского состава	
возможность обучаться в национальных и международных университетах [4]	

Проанализировав таблицу, можно прийти к следующим выводам: преимущества дистанционного обучения преобладают над недостатками, и в то же время являются взаимоисключающими. Анализ перечисленных выше достоинств и недостатков студентами, запланировавшими в будущем обучение на дистанционных курсах, может стать серьезным шагом для недопущения ошибок, которые могут возникнуть в процессе обучения. Ошибки могут быть следующими: ошибочная мотивация, неясная постановка цели, необдуманый выбор модуля, неправильная расстановка акцентов, недостаточная самостоятельность и дисциплинированность, отсутствие обмена

с другими студентами и поощрения, отказ от учебного плана, ожидание больших результатов, недооценка усилий [1].

За время своего существования дистанционное обучение получило очень сильное развитие и количество студентов, получающих таким способом образование, увеличивается ежегодно. В брошюре «Stiftung Warentest. Test Weiterbildung. Kompakt Fernunterricht» зафиксирована информация о количестве студентов: в 2006 г. оно достигало 220 000, прирост за 20 лет составил 145 000 (опубликовано 13 сентября 2010 г.).

Большая часть студентов приходится на Fachverband (профессиональное общество «Форум дистанционного обучения»), поэтому обратимся к статистическим данным, опубликованным на сайте данной организации (статистика 2009). Во введении сказано, что экономический кризис в Германии пощадил дистанционные школы, и они могли удерживать стабильность в наборе студентов благодаря приросту специалистов в фирмах по сравнению с прошлым годом, высшие учебные заведения увеличили количество студентов дистанционной формы обучения на 18,8%. В общем, в 2009 году в Германии около 383 000 человек являлись слушателями дистанционных курсов. В 2008 г. это число составило 366 252 (прирост составил 4,6%), в 2007 г. — 355 846 (прирост 7,7%). По сравнению с 2005 г. число студентов увеличилось на 24%. [6] (рис. 1).

Abb. 1: Teilnehmende im DistanzE-Learning 2003 - 2010

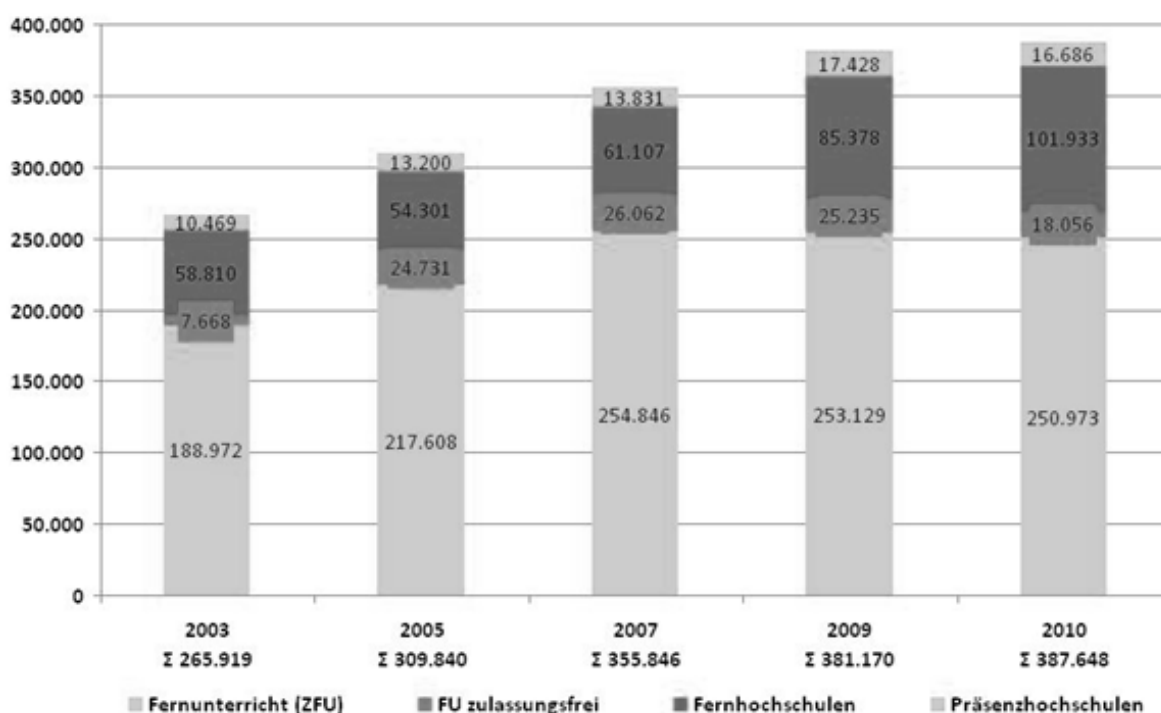


Рис. 1. Участники дистанционного обучения с 2003 по 2010 гг.

Источник: электронный ресурс <http://fernstudium-presse.de/distance-learning-branchen-verzeichneter-2009-ein-teilnehmerplus-trotz-wirtschaftskrise-367>

Составители брошюры подчеркивают, что дистанционное обучение — единственная возможность получить образование для взрослых, которые заняты в дневное время, для мам, у которых маленькие дети, живут в отдаленных районах и нуждаются в гибком времени и пространственной независимости от учебного заведения [8]. В подтверждение этому приведем мнение Государственного центрального офиса дистанционного обучения (Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht) в Германии: «Дистанционное обучение оказалось успешной формой, осуществляющей практическую подготовку. Для многих, готовых к продолжению своего обучения, оно является единственным способом за счет гибкого времени, местоположения и возможности привести в гармонию обучение и работу или семейную жизнь».

Классическое дистанционное обучение, ранее представленное в форме учебных писем, которые регулярно рассылались по почте, сегодня расширено другими источниками информации. Компьютер и интернет предлагают новые и более быстрые возможности для обучения. Около 80% от 280 институтов дистанционного обучения Германии строят учебный процесс, основываясь на электронных возможностях. Министр науки Шульце подчеркнула, что область повышения образования и дистанционное обучение, как ничто другое, может быть создано через информационные и коммуникационные технологии. Здесь могли бы предъявляться естественным образом высокие требования к независимому от времени и места обучению [14].

Приведем в качестве примера статистические данные о применении в учебном процессе различных дистанционных средств обучения в 1986 г. 36 из 194 государственных образовательных учреждений предлагали студентам достаточно большой выбор этих средств, в количественном соотношении это выглядит следующим образом (Таблица 2).

Таблица 2

Применение различных средств обучения [5]

Радио	ТВ	Печатные издания	Аудио-кассеты	Фильмы	Слайды	Компьютер	Телефон	«Face-to-face»	Др.
11	16	35	25	8	12	9	20	27	2

Следующий аспект, который заслуживает изучения, касается дистанционных курсов, а именно качества обучения, за которое с 1977 г. отвечает Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU). Лишь только после ее положительной оценки дистанционные курсы допускаются к применению. На данный момент на образовательном рынке около 2000 дистанционных курсов. В качестве примера приведем дистанционные курсы, организованные учебным центром Дистанционного обучения Германии <http://www.fernstudium.de/fernstudium/index.html>. Он все курсы подразделяет на две группы: академические и неакадемические. К неакадемическим курсам относят

следующие: Веб-дизайнер, учитель йоги и т.д. Их число составляет 166, к академическим, по окончании которых студенты получают степень бакалавра (25 курсов) или магистра (20 курсов).

Нельзя не обратить внимание на сайт http://www.emagister.de/kurse_fernunterricht-tcim-8-2_2.htm, который представляет собой перечень всевозможных дистанционных и on-line-курсов, их перечень и стоимость. Так, например, в Германии в этом разделе содержится информация о 1.926 курсов (в качестве примера приведем некоторые Small Talk (1), Emotionale Intelligenz (1), Outfit (1), Biotechnologie (1), Physiotherapie (1)). Интерес к дистанционным курсам обусловлен личностным интересом, саморазвитием, профессиональным ростом и др. Также одной из причин является широта выбора курсов от экономики или техники до курсов творческой направленности. Курсы позволяют получить дипломы магистра и различные сертификаты [6].

В качестве самоанализа современного состояния дистанционного обучения в Германии приведем данные социологического онлайн-опроса «Тенденция исследования дистанционного обучения 2011», организованного и проводимого международной Bad Honnef — Bonn (IUBH) проведенное в декабре 2010 г., которое охватило 174 участника. Заметим, что категория опрошенных выглядит следующим образом: 52,93% осваивают основную образовательную программу по направлению «Бакалавриат», 18,29% опрошенных используют данный вид обучения для дальнейшего образования по программам «Магистратура», «Магистр делового администрирования» и др., 15,30% опрошенных получают дипломы и только меньшая часть опрошенных (13,40%) получают дополнительное образование.

Для детального исследования были предложены следующие вопросы:

1. Что является мотивом для записи на дистанционные курсы?
2. Какие информационные услуги и предложения часто используются?
3. Какие консультационные и информационные услуги спрашиваются перед началом учебного года?
4. Какие аспекты особенно важны при выборе учебного курса?
5. Чему уделяется особое внимание при административном и профессиональном консультировании?
6. Какие учебные форматы и средства являются в дистанционном обучении релевантными?
7. Как много времени находится в распоряжении у участников программы дистанционного обучения?

Нам кажутся интересны результаты первого, второго и четвертого вопросов. Их и рассмотрим. По первому вопросу «Что является мотивом для записи на дистанционные курсы?» лидирует показатель «Личностное развитие» (75,04%), на втором месте — «углубление профессиональной квалифи-

кации» (79,19%), третье место занимает «увеличение шанса найти работу» (62,50%). Замыкает опросный ряд «переходный фактор» (8,65%) (рис. 2).

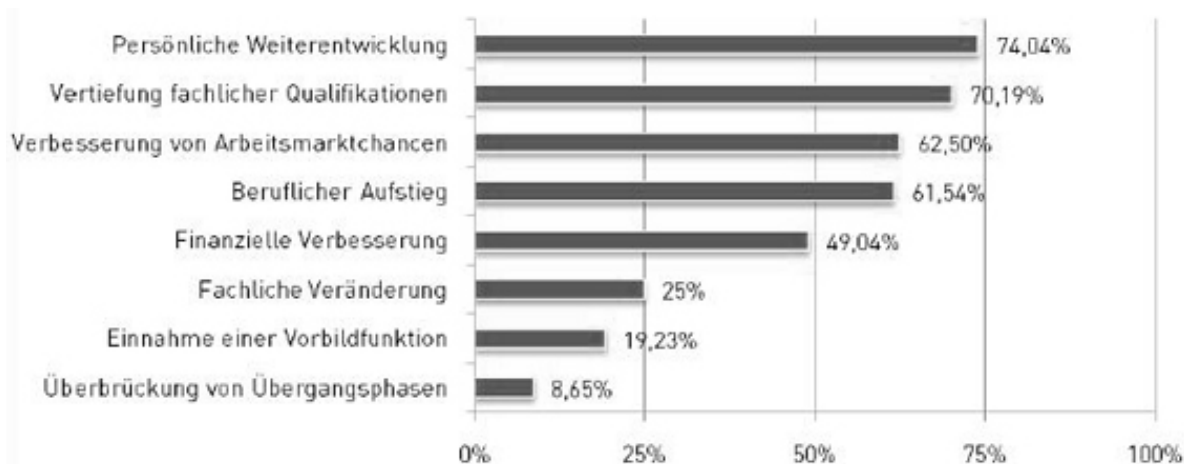


Рис. 2. Причины для записи на дистанционные курсы

Источник: <http://www.fernstudium-wiwi.de/trendstudie-fernstudium-2011-die-ergebnisse>

Результаты четко показывают, что личностные интересы играют решающую роль. И это важно для успеха в обучении. Профессия и карьера занимают центральное место, положительный эффект будет в случае их корреляции с личностными интересами.

Для определения причин обучения в дистанционной форме необходимо собрать информацию об учебном заведении, предоставляющем данный вид услуг. Так как предложения по дистанционным курсам в большинстве случаев связаны с высокой стоимостью, необходим интенсивный и охватывающий поиск информации с целью подобрать лучшую учебную программу. Интернет по данным опроса занимает верхнюю позицию: большинство участников опроса используют для поиска интернет-форумы (49,9%), поисковые службы (43,27%) и веб-страницы с предложениями о курсах (36,54%). Менее популярны среди опрашиваемых рекламные объявления в газетах (14,82%), а также сообщения в прессе (4,82%). Такие источники информации, как телевидение, радио и почтовая реклама, не набрали ни одного голоса по результатам анкетирования.

Выводы подтверждают мнение большинства: общественная реклама имеет мало шансов, будь она представлена на телевидении, радио, в печатных материалах или интернете. Кто хотел бы найти интересную для себя учебную программу, должен быть убежден в выборе ее через качество и рекомендации.

Остановимся подробно на четвертом вопросе: «Какие аспекты особенно важны при выборе учебного курса?». Здесь были предложены 22 позиции, начиная от «содержательное направление учебного курса» до «кооперация с активными работодателями» (более подробно о позициях

можно узнать на сайте Fernstudium-WiWi <http://www.fernstudium-wiwi.de/trendstudie-fernstudium-2011-die-ergebnisse/>) по 4-бальной шкале: 1 — «очень важно», 4 — «неважно». Так, например, ориентация (1,36), качество (1,42) и объем учебного материала (1,71%) играют существенную роль. Так как дистанционное обучение часто идет параллельно работе и, возможно, даже для карьерного роста, такие факторы, как сертификация / аккредитация (1,55%), а также гибкость (1,61%) дистанционного курса важны.

Часто речь идет о личных и индивидуальных вопросах, таких как ориентация программы, углубление и повышение квалификации или практическая значимость учебного плана. На стенде или на виртуальной лекции вряд ли будут получены ответы на эти вопросы, поэтому личная консультация, будь то по телефону или по электронной почте, не может быть заменена.

Исследование четко показывает, что содержание программы — это ее основа. Другие факторы, такие как стоимость, рейтинги и обзоры, близость и практические компоненты оцениваются как менее актуальные. Выбор подходящей программы дистанционного обучения также будет основан на значимых аспектах. Если содержание курса интересно, затраты, посещаемость занятий и расстояние являются вторичными.

Проанализировав весь on-line-опрос можно прийти к следующим выводам.

Дистанционное обучение имеет очень интересный взгляд на тенденции, которые должны непременно предлагаться на образовательном рынке. К ним относятся главным образом использование современных средств массовой информации, важность качества обслуживания среди поставщиков и гибкое управление временем. Становится очевидным: тенденция к непрерывному обучению будет расти, что приведет к увеличению спроса на предложения дистанционного образования в ближайшие годы.

То, что касается частных провайдеров дистанционного обучения, им необходимо больше внимания уделять в будущем улучшению своих программ и их персонализации. Новые технологии в обучении и рост ожиданий студентов дистанционной формы от дистанционных курсов находятся на испытании как профессиональных, так и социальных компетенций поставщиков. Студенты Германии более редко позволяют себе в качестве поставщиков плохое обслуживание, непонятные учебные материалы или другие негативные аспекты, а личные рекомендации (или негативный опыт) играют для них решающую роль.

Кроме того, проведенное в городе Кельне 5 Июля 2011 этим же центром исследование показало, что получение дистанционного образования сегодня в Германии является модным, о чем свидетельствует ежегодный его прирост студентов на 7%. Гарантией позитивного развития дистанционного обучения в мире, и в Германии в частности, является качество дистанционных курсов. Закон о защите дистанционного обучения (FernUSG) требует,

чтобы все общие образовательные и профессионально-технически направленные дистанционные курсы, которые предлагаются на договорных началах Национальным центром дистанционного обучения (ZFU) должны быть утверждены (Quelle: Ratgeber für Fernunterricht der ZFU).

Таким образом, современное состояние дистанционного образования и обучения в Германии можно оценить как движущееся вперед. Изменения, затронувшие социально-экономическую сферу жизнедеятельности немцев в 70–90-е годы, способствовали привлечению нового числа студентов. Недавний экономический кризис укрепил статус дистанционных школ и институтов, коснулся частных фирм, увеличивая долю совместного взаимодействия. Кроме того, дистанционное обучение Германии благоприятно повлияло на повышение уровня образованности среди жителей страны, так как обладает преимуществом — получать образование «на дому» любой категории граждан.

В настоящий момент более детального изучения заслуживает рынок дистанционных курсов Германии и участие в нем российских студентов, а также сравнительный анализ дистанционного обучения Германии и России, так как уже на данном этапе изучения просматриваются в большой мере расхожие черты и принципы обучения.

Литература

1. Fehler beim Fernstudium: Vorwort zur Artikelreihe <http://www.fernstudium-wiwi.de/10-fehler-beim-fernstudium/>)
2. Die Vorteile des Fernunterrichts [Электр. ресурс]: <http://www.sprachfernunterricht.de/fernunterricht-vorteile.htm>
3. DistanE-Learning-Branche verzeichnete 2009 ein Teilnehmerplus trotz Wirtschaftskrise [Электр. ресурс]: <http://fernstudium-presse.de/distance-learning-branche-verzeichnete-2009-ein-teilnehmerplus-trotz-wirtschaftskrise-367>
4. Fernstudium — Vor- und Nachteile [Электр. ресурс]: <http://www.studentenpilot.de/studium/fernstudium/vor+nachteile-fernstudium.html>
5. Holmberg, B. (1985). *On the status of distance education in the world in the 1980s. A preliminary report on the FernUniversität comparative study*. Hagen : FernUniversität, ZIFF. Retrieved from: http://www.fernuni-hagen.de/ZIFF/M_Holmberg_1985_DE_Status.pdf
6. <http://fernstudium-presse.de/distance-learning-branche-verzeichnete-2009-ein-teilnehmerplus-trotz-wirtschaftskrise-367>
7. <http://www.englisch-lernen-im-internet.de/fernunterricht-fernkurs.html>
8. http://www.fernakademie-touristik.de/fileadmin/downloads/fernakademie_Leitfaden-Fernunterricht.pdf
9. http://www.forum-distance-learning.de/fdl_4dca770a5850.htm
10. <http://www.sprachfernunterricht.de/fernunterricht-vorteile.htm>)
11. Organisation für Zusammenarbeit und Entwicklung. Retrieved from: <http://www.oecd.org/de/bildungaufeinenblick>

12. Stiftung Warentest bestätigt: Fernunterricht ist bei Berufstätigen sehr beliebt! Retrived from: <http://fernstudium-presse.de/stiftung-warentest-bestatigt-fernunterricht-ist-bei-berufstatigen-sehr-beliebt-2105>

13. Trendstudie Fernstudium 2011: Die Ergebnisse. Retrieved from: www.fernstudium-wiwi.de/trendstudie-fernstudium-2011-die-ergebnisse/

14. Wissenschaftsministerin Schulze betont die Wichtigkeit wissenschaftlicher Weiterbildung. Retrived from: <http://www.wissenschaft.nrw.de/presse/presseinformationen/pressearchiv/archiv2011/pm110915.php>

ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Владими́рова Л.П.

*к.п.н., «Институт содержания и методов обучения»
Российской академии образования*

***Аннотация:** Статья посвящена интеграции общего и дополнительного обучения как единого процесса в условиях открытого образования. Социальные сервисы Веб 2.0 рассматриваются как платформа для организации неформального обучения, например, блог — для создания виртуального клуба интернациональной дружбы.*

***The Summary:** This article is dedicated to Integration of general and additional education as a single process in open education. Social tools Web 2.0 are considered as a platform for arrangement of non-formal education. Blog can be used for creation of the virtual international friendship club.*

Принято считать, что традиционные подходы к обучению и воспитанию основаны на закрытой форме организации деятельности обучаемых. В современном демократическом обществе социальное окружение детей стало гораздо шире благодаря открытости социальных сервисов и доступности информационных ресурсов Интернета. Таким образом, расширяется и образовательное пространство, оно становится открытым и доступным для всех.

Открытое образовательное пространство — это пространство, обеспечивающее высокое качество образовательных услуг в соответствии с социальным запросом. Оно является одновременно и пространством воспитания у обучаемого личностных качеств в процессе его деятельности.

По мнению В.И. Солдаткина [6], открытое образование имеет свои особенности:

- Открытое поступление в высшее учебное заведение (как правило, без вступительных испытаний).
- Открытое планирование содержания обучения (свобода составления индивидуальной образовательной траектории — модулей из системы учебных курсов соответствующей программы).
- Свобода выбора преподавателя.
- Свобода в выборе времени, ритма и темпа обучения.
- Свобода в выборе места обучения.

Обозначенные черты открытого образования вряд ли возможно реализовать во всех формах традиционного обучения (очной, заочной, очно-заочной, экстерната). Нормативные документы предлагают использование дистанционных образовательных технологий в любой из названных форм обучения. Однако дистанционное обучение, как форма обучения, не рассматривается в «Законе об образовании». Тем не менее, дистанционное обучение всё больше и больше распространяется во всём мире, в том числе и в нашей стране. Именно дистанционной форме обучения присущи названные выше черты открытого образования:

- Поступление в высшие учебные заведения (виртуальные университеты) без вступительных испытаний возможно только при условии осознанного добровольного выбора дистанционной формы обучения.
- Открытое планирование содержания обучения. Обучаемый самостоятельно выбирает модули из системы учебных курсов соответствующей программы, составляет индивидуальную образовательную траекторию.
- Свобода выбора преподавателя, свобода в выборе времени, ритма и темпа обучения, свобода в выборе места обучения — именно этим и характеризуется дистанционная форма обучения.

Образовательное учреждение рассматривается сегодня как информационно-образовательная среда, обеспечивающая необходимые условия для организации учебного процесса в современном обществе. В Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования выдвигаются требования к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования, среди которых и информационно-методические условия, которые должны обеспечиваться современной информационно-образовательной средой (раздел IV, пункт 26): Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе циф-

ровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде [1].

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения представляет собой совокупность информационных источников, учебно-методических материалов (медиаотека, электронная библиотека), технического (программного) обеспечения доступа к ним и коммуникационных технологий для осуществления взаимодействия всех участников учебного сообщества очного и дистанционного обучения.

По мнению учёных, традиционная система образования в условиях становления экономики знаний не способна обеспечить подготовку и переподготовку требуемого стране числа специалистов и удовлетворить потребности всех желающих учиться. Решение данной проблемы видится в освоении новых образовательных технологий и в создании системы открытого образования. Дистанционная форма обучения, в том числе и дистанционные образовательные технологии, представляет собой идеальную основу для открытого образования.

Цель интеграции общего и дополнительного образования заключается в создании условий для открытого планирования содержания обучения (составления индивидуальной образовательной траектории).

Общее образование — первый уровень образования — не профессиональное и не специальное образование. В России и в некоторых других странах три уровня — начальное общее, основное общее и среднее (полное) общее (иногда называют средним образованием, так как они включены в школьное образование и преподаются в средних школах) [2].

Дополнительное образование детей — составная (вариативная) часть общего образования, сущностно-мотивированное образование, позволяющее обучающемуся приобрести устойчивую потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределиваться профессионально и личностно [2].

Дополнительное образование детей или неформальное образование основано на внеурочной деятельности школьников, которая организуется по направлениям развития личности в таких формах, как кружки, художественные студии, спортивные клубы и секции, юношеские организации, краеведческая работа, научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования и т.д. [2].

Современные информационно коммуникационные технологии, а также интернет-технологии социальных сервисов Веб 2.0 открывают новые возможности для интеграции содержания общего и дополнительного образования.

В рамках предмета «Иностранный язык» внеурочная деятельность школьников осуществлялась в советское время в клубах интернациональной дружбы (КИД), к сожалению, неоправданно забытых в последнее время. Однако современные коммуникационные технологии позволяют возродить клубы интернациональной дружбы в новом качестве. Они могут быть виртуальными, представлять собой сетевое сообщество, созданное для сетевого взаимодействия и общения школьников из разных стран. И такие примеры уже есть:

- Московский Клуб Интернациональной Дружбы был создан в 2006 году при поддержке Департамента Семейной и Молодежной Политики города Москвы по инициативе мэра Москвы. МКИД был создан для того, чтобы предоставить московским студентам возможность общаться со студентами из других стран.
- В Казани возродили Клуб интернациональной дружбы студентов Казанского государственного университета (КГУ) в 2008 году. После длительного перерыва Интерклуб открывался заново: он существовал 25 лет, но в середине 90-х прекратил свое функционирование. Сейчас клуб переживает «второе рождение», и это не случайно: в КГУ сегодня обучаются более 200 студентов из 56 стран мира.
- МОУ «Средняя общеобразовательная школа №56 города Чебоксары» создала виртуальный школьный клуб «Betuleto» («Березка»), который объединяет детей, увлеченных идеей международного общения. Цель клуба — изучение и распространение языка эсперанто как средства межнационального и межкультурного общения; знакомство школьников с культурами различных народов мира, пропаганда российской и чувашской культур за рубежом; воспитание подрастающего поколения в духе толерантности, идей гуманизма и взаимоуважения народов и их культур.

Для создания виртуального клуба зарубежных друзей (аналога КИДа) и организации деятельности школьников в рамках данного клуба требуется наличие в школе выхода в интернет и профессионализм руководителей клуба, то есть профессиональная компетентность преподавателя иностранного языка, включая и информационно-коммуникационную компетенцию, так как необходимы знания и умения в области технологий Веб 2.0.

С появлением социальных сервисов Веб 2.0 всё чаще встречается термин «Образование 2.0». Как утверждает А.М. Гольдин, «интернет из физической совокупности связанных между собой компьютеров давно уже превратился в феномен культуры и, в частности, в образовательную среду» [4]. В своей статье «Образование 2.0: взгляд педагога» он рассматривает Веб 2.0 и Образование 2.0 по их базовым принципам и проводит аналогию.

Были выделены три базовых принципа Веб 2.0 — интерактивность, синдикация и социализация:

- *Интерактивность*. Веб 2.0 — это платформа, то есть такая технология заполнения сайта содержанием, когда посетители активно формируют сайт, наполняя и многократно редактируя его содержание.
- *Синдикация (mash-up)* — полное или частичное использование в качестве источников информации других сервисов Интернет (например, так называемых RSS-каналов). Образуется сеть зависимых друг от друга сервисов, интегрированных друг с другом.
- *Социализация* — использование технологий, которые позволяют создавать сообщество, возможность индивидуальных настроек сайта и создание личной зоны для пользователя.

Термин «Образование 2.0» трактуется как совокупность таких базовых принципов и основанных на них образовательных систем, которые адекватны цели образования в постиндустриальную эпоху: создание условий для наиболее полного раскрытия личностного потенциала каждого обучающегося, развития у него личной предприимчивости, навыков самообразования, умения принимать ответственные решения в ситуации выбора.

Как и в Веб 2.0, в Образовании 2.0 выделяются три базовых принципа: субъектность, избыточность и сотрудничество.

- *Субъектность*. Содержание образования всегда субъектно, то есть формируется не составителями программ, а самими обучающимися «здесь и сейчас», в ходе их личного движения в мире большой культуры по индивидуальным образовательным траекториям.
- Принцип *избыточности* является необходимым условием для реализации принципа субъектности. Личное знание обучающихся развивается в специально организованной избыточной образовательной среде.
- Принцип *сотрудничества* в Образовании 2.0 понимается как реальное равноправие участников образовательного процесса, детей и взрослых.

Очевидно, что эти принципы практически полностью тождественны базовым принципам Веб 2.0.

С помощью интернет-технологий легко решаются проблемы обучения в сотрудничестве, а также дифференциации и индивидуализации обучения. Социальные сервисы Веб 2.0 позволяют обучаемому выбрать свой стиль обучения, наметить свою образовательную траекторию. Обучаемый может самостоятельно изучать материал, выполнять задания в удобное для него время и самостоятельно определять длительность выполнения задания.

Технологии Веб 2.0 дают возможность сочетать индивидуальное и групповое обучение. Оба данных вида обучения важны в образовательном процессе. Важно правильно сбалансировать индивидуальное и совместное обучение, в основе которого лежит личностно-ориентированный подход.

Блог — это личный сайт пользователя, доступный общественному просмотру и состоящий из регулярно обновляемых записей, изображений, мультимедиа и предполагающий полемику читателя с автором.

Среди учебных блогов принято выделять блог преподавателя, блог учащегося и блог класса. Блог, как личный сайт преподавателя, можно использовать в очном обучении с элементами дистанционного обучения. Для этого необходимо разместить в блоге учебный материал, сформулировать задания к нему и создать форум для обсуждения изучаемой темы. Данный вид деятельности целесообразно проводить во внеурочное время, однако при постановке определённых дидактических задач (обучение чтению, письму, письменной речи) и рациональном использовании времени занятия, такой вид деятельности не исключается и на занятии в классе. Социальный сервис блога — это виртуальное пространство для организации внеурочной деятельности школьников, в том числе и для создания виртуального клуба интернациональной дружбы.

С помощью блога можно решать такие дидактические задачи, как обучение различным видам чтения, обучение письму, устной и письменной речи, как на русском, так и на иностранном языках. В обучении специалистов разного профиля блоги могут быть использованы для размещения дополнительной информации (ссылки на интернет-ресурсы, фотографии, видеоролики), для обмена информацией по теме, для общения всех участников учебного процесса, используя такие технологии как чат, форум, голосовая или видеосвязь (скайп). В учебном процессе могут использоваться не только блоги преподавателя, но и блоги, созданные школьниками (для создания on-line портфолио), а также блог класса.

Технологии Веб 2.0 открывают возможность для общения через электронную почту, голосовой чат или видеосвязь. На сайте www.voxorop.com представлены технологии записи голоса, используя которые преподаватель может решать такие задачи, как обучение и совершенствование устной речи, знакомство с участниками учебного процесса (дистанционное обучение), проверка творческих заданий с устным высказыванием и т.д.

Ещё одна технология социальных сервисов Веб 2.0 представляет большой интерес для преподавателей — технология создания диаграмм, информационных карт. Платформой для данной технологии является сайт <http://mind42.com>, который легко позволяет организовать коллективную деятельность обучаемых в сети. Суть этой технологии заключается в том, что над одним заданием (создания mindmap) одновременно могут работать сразу несколько человек, и все изменения в процессе деятельности видны

и доступны каждому участнику творческой группы. Такая технология может быть использована преподавателем для проведения «мозгового штурма» по определённой теме, например, выделить проблемы для обсуждения в учебном проекте, выделить основные идеи в прочитанном романе, наметить маршрут виртуального путешествия, наметить направления деятельности организации по выходу из кризисной ситуации и т.д.

Существуют и другие социальные сервисы, технологии которых вполне доступны современному преподавателю для использования их в своей профессиональной деятельности:

- <http://www.surveymonkey.com> — сервер для разработки анкет, проведения опросов;
- <http://delicious.com> — сервер для хранения ссылок (закладок) в одном месте, просмотра коллекций ссылок, собранных коллективно;
- <http://youtube.com> — сервер для хранения, просмотра и обсуждения цифровых видеозаписей;
- <http://Flickr.com>, <http://picasaweb.google.com> — социальные фото-сервисы, которые позволяют хранить, классифицировать, обмениваться цифровыми фотографиями и обсуждать ресурсы и др.

Педагогический опыт доказывает, что творческий подход к организации деятельности обучаемых, применяя современные технологии Веб 2.0, повышает интерес к обучению, делает учебный процесс более эффективным, отвечающим основным требованиям современного общества.

Для реализации учебного процесса и внеурочной деятельности на основе социальных сетей и сообществ необходимо:

- теоретическое обоснование дидактических условий использования социальных сетей и сообществ;
- формирование информационно-коммуникационной компетенции преподавателей;
- разработка методических рекомендаций по использованию социальных сетей и виртуальных сообществ;
- создание информационно-образовательной среды учебного заведения;
- использование дистанционных образовательных технологий.

Сегодня важно направить все усилия на интеграцию содержания общего и дополнительного образования, используя не только традиционные средства обучения, но и возможности социальных сетей и сообществ.

Интеграция общего и дополнительного образования открывает новые возможности для получения качественного образования в условиях открытого образовательного пространства.

Литература

1. ФГОС. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897.
2. Педагогика. / Под ред. Ю.К. Бабанского. —М. : Просвещение, 1983.
3. ФГОС (Иностранный язык), примерные программы <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2628>
4. Гольдин, А.М. Образование 2.0: взгляд педагога. // Компьютерра. [Электр. ресурс]: <http://www.computerra.ru/readitorial/393364/>
5. Интеграция формального и неформального образования. / Под науч. ред. В.А. Горского; Учреждение РАО «Институт содержания и методов обучения». — М. : УРАО ИСМО, 2011. — 219 с.
6. Кревский, И.Г. Информационно-образовательная среда открытого образования и развитие дистанционного обучения. [Электр. ресурс]: <http://www.rusedu.info/Article559.html>

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Ганушкова Ю.Г.

*магистр, Московский государственный университет экономики,
статистики и информатики (МЭСИ)*

***Аннотация:** Статья посвящена демонстрации принципов системного подхода к корпоративному обучению и отражению их применения в рамках дистанционного обучения, что в настоящее время становится все более востребованным, поскольку обучение персонала создает важное конкурентное преимущество. Чтобы обучение было эффективным, оно должно быть системным, проводимым в рамках целостной модели ДО, а не эклектического применения различных ДОТ, что подразумевает наличие наряду с обучением и оценкой схемы адаптации для новых сотрудников, систему предоставления развивающей обратной связи, контролируемые возможности применения полученных навыков и карьерного роста. Предлагаемый подход позволит повысить эффективность корпоративного обучения.*

***Abstract:** This article is devoted to demonstrating principles of a systematic approach to corporate learning and reflection of their use in distance learning. The learning should be systematic and carried out within distance learning. Distance learning should have a system for providing developmental feedback that controls the use of skills. The proposed approach can improve the effectiveness of corporate learning.*

Стремительное развитие информатизации образования в условиях информационного общества, массовой глобальной коммуникации приводит к существенным изменениям в системе образования в целом, в том числе и в системе корпоративного обучения.

Корпоративное обучение представляет собой непрерывный процесс совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков специалистов предприятия, передачи им накопленного опыта, превращения его в достояние организации с помощью специальных методов и разнообразных форм организации учебного процесса на крупных предприятиях или в корпорациях в условиях функционирования корпоративного учебного заведения. Использование дистанционных образовательных технологий в корпоративном обучении сейчас особенно актуально, это значительно расширяет возможности традиционного аудиторного обучения (тренингов и семинаров) и возможности корпоративного обучения вообще. Существует несколько путей использования возможностей дистанционного обучения в рамках корпоративного обучения. Использование ДОТ в корпоративном обучении актуально, однако не очень понятно, где заканчивается ДОТ и начинается ДО в своем истинном понимании, поэтому мы привлечем классификацию моделей ДО, разработанную Е.С. Полат для прояснения этого вопроса [1]. Приведем следующие модели организации учебного процесса, позволяющие более полно реализовать возможности Интернет-технологий в ДО:

- Интеграция очных и дистанционных форм обучения.
- Сетевое обучение:
 - а) автономные сетевые курсы;
 - б) информационно-предметная среда.
- Сетевое обучение и кейс-технологии. Дистанционное обучение на базе интерактивного телевидения (*Two-way TV*) или компьютерных видеоконференций.

В первую очередь, хотелось бы остановиться на использовании возможностей дистанционного обучения для усиления эффекта аудиторного обучения. В этом случае дистанционное обучение проводится перед началом обучения персонала (тренинга, семинара). Цель упреждающего дистанционного обучения заключается в том, чтобы предварительно ввести слушателей в тему и выровнять предварительную подготовку слушателей перед аудиторным обучением. Это позволит сэкономить время аудиторного обучения (тренинга или семинара) и создать более конструктивную атмосферу в ходе обучения.

Нельзя не отметить и возможность использования дистанционного обучения для удовлетворения ситуативной потребности в обучении, иными словами, это частная локальная потребность, связанная с конкретной ситу-

ацией, возникшей в процессе работы. В этом случае дистанционный курс, краткий по проведению, посвященный одной группе навыков, направленный на преодоление возникшей конкретной ситуации. Еще одной областью применения коротких ситуативных курсов является обучение, посвященное корпоративным акциям и локальным изменениям в организации [2].

Наряду со всем вышеизложенным, можно говорить также и об использовании возможностей дистанционных образовательных технологий для организации смешанного обучения. В данном контексте смешанным можно назвать обучение, осуществляемое в структуре рабочего процесса. Подробнее, раскрывая понятия смешанного обучения, хотелось бы отметить, что смешанное обучение сочетает различные виды учебных мероприятий, включая очное обучение в аудитории, онлайн-электронное обучение и самообучение на рабочем месте. Программа смешанного обучения разделена на последовательные микромодули. Использование микромодулей оправдывается тем, что это обеспечивает необходимую гибкость модульной системы в данном случае. В свою очередь, даже проверка знаний, полученных в процессе обучения, совершается каждый раз на рабочем месте. Пройдя микромодуль на своем рабочем месте, слушатель может тут же воплотить полученные знания здесь же. Также следует отметить, что результат здесь не будет контрольной точкой как, например, в закрытом тестировании, напротив, слушатель при необходимости сможет вернуться к изучению материалов курса уже в процессе самопроверки. При необходимости слушатель может вернуться к материалу дистанционного модуля и повторить обучение. Минимальный разрыв между дистанционным обучением и применением на практике полученных навыков позволяет добиться максимальной эффективности в обучении на рабочем месте [4].

Следует отметить, что дистанционное обучение здесь не может быть рассмотрено в качестве «инструктивных материалов, размещенных в Интернете». Действительно, дистанционное обучение иногда выступает в качестве средства передачи инструкций, но не сводится к подобной функции. В мире, который движется и меняется все быстрее, цикл поддержки развития и управления человеческим капиталом должен быть динамичным. Он реализован именно в программах обучения, доступных в сетях он-лайн. ДО и в корпоративном его варианте не должно ограничиваться только рассылкой инструктивных текстов. Корпоративное ДО должно быть полноценным обучением. Дистанционное обучение — это полноценный учебный процесс, но весьма специфичный. По определению доктора педагогических наук, профессора Евгении Семеновны Полат, дистанционное обучение — система, основанная на взаимодействии учителя и учащихся, учащихся между собой на расстоянии, отражающая все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, организационные формы, средства обучения) специфичными средствами ИКТ и интернет-технологий [3].

Дистанционное обучение подразумевает не только учебные материалы, опубликованные в Интернете, но также и средства для управления, моделирования и работы с различным содержанием и предметами изучения (включая как электронный, так и обычный формат материалов, и даже обычные занятия в аудиториях), своевременным и асинхронным обучением. Здесь под своевременным обучением подразумевается обращение к материалам курса в момент возникновения в этом необходимости, например, виртуальными лабораториями и совместными занятиями, инструментариумом для обучения, управления путями и целями развития [2].

В заключении хотелось бы отметить, что самое главное — то, что дистанционное обучение предоставляет стандартизованную инфраструктуру для соединения всех этих вещей в одно целое, а также гибкий инструментарий для поддержки и внедрения обучения в цикл развития и управления человеческим капиталом. Если управление человеческим капиталом представляет собой деятельность по обучению персонала с целью повышения эффективности бизнеса, то дистанционное обучение — это механизм, его поддерживающий. Реализация подобного механизма возможна в различных своих исполнениях. В последнее время предлагается множество средств на основе web 2.0, как механизмов создания курсов обучения, однако автор склоняется к использованию единой оболочки для работы в рамках одной компании. Однако, выбор инструмента реализации должен быть основан, прежде всего, исходя из специфики обучения, его концепции, выбора модели обучения, поставленных целей и, конечно, финансовых возможностей компании.

Литература

1. Полат, Е.С. Модели дистанционного обучения (<http://distant.ioso.ru>).
2. Теория и практика корпоративного обучения. [Электр. ресурс]: <http://www.e-executive.ru/education/adviser/1156185/>
3. Особенности корпоративного обучения персонала. [Электр. ресурс]: <http://stalinism.narod.ru/education/osobjennosti-korporativnogo-obuchjenija-pjersonala.htm>
4. Корпоративное обучение — Термины и определения. // Wikipedia. Электронная энциклопедия. [Электр. ресурс]: http://ru.wikipedia.org/wiki/Корпоративное_обучение

СИСТЕМА МОБИЛЬНЫХ РЕПЕТИТОРОВ В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Горшенин А.Ю., Егоров А.Ю.

Псковский государственный университет

***Аннотация:** Разработанные IDEF-модель и шаблон разработки электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для мобильных мультимедийных устройств реализуют методiku и технологию решения проблемы создания и насыщения рынка мобильного образовательного контента, одним из вариантов реализации может стать система инклюзивного образования.*

Для расширения дидактических возможностей аппаратных средств мобильных устройств были решены изобретательские задачи и получены патенты РФ на следующие технические решения: устройство гипертекстового управления мобильным мультимедийным плеером и аудиосинхронизатор мобильных мультимедийных устройств. Формализован процесс реализации и коммерциализации телекоммуникационного проекта.

***The Summary:** IDEF-developed model and pattern of development of electronic educational resources (ESM) for mobile multimedia devices implement a methodology and technology solution to create and market saturation of mobile learning content, one embodiment of the system can become inclusive education.*

To extend the teaching capabilities of hardware of mobile devices have been solved inventive problems and patented in the Russian Federation on the following technical solutions: a hypertext device management and mobile multimedia player audiosynchronizator mobile multimedia devices. Formalized the process of implementation and commercialization of telecommunication project.

Состояние и перспективы развития ИКТ в РФ достаточно ёмко описал Президент РФ Д.А. Медведев [1]: «Есть и базовый документ, который у нас носит наименование «Стратегия развития информационного общества». Отмечу, что государственные расходы на информатизацию в нашей стране в настоящий момент абсолютно сопоставимы с расходами развитых европейских стран, и это, с одной стороны, хорошо, а, с другой стороны, весьма печально. Я говорил и в рамках заседания Совета по информационному обществу, что наш информационный рейтинг, международный рейтинг электронной готовности очень слабый, и, к сожалению, несмотря на то, что мы продолжаем туда инвестировать деньги, этот рейтинг ухудшается. Мы находимся там в шестом-седьмом десятке.

Анализ рынка мобильных мультимедийных устройств и их контента

Специалисты в области мобильного контента обсудили в Петербурге перспективы профильного рынка. Этот сегмент бизнеса развивается в последнее время очень активно. Ежегодно игры и программы приносят своим разработчикам миллионы долларов [2].

Чтобы понять масштабы оборота, достаточно одного примера: совсем недавно был поставлен своеобразный рекорд — популярное приложение в течение месяца скачали 4 миллиона пользователей. В то же время, это не предел. Статистка показывает, что прибыли этого сектора Ай-Ти точно будут расти — только в прошлом году по всему миру было продано более 40 миллионов смартфонов. Илья Чернецкий, менеджер по стратегическому маркетингу *i-free innovations*: «Это 7 миллиардов долларов ежегодно по всему миру. В первую очередь — игры. Обладатели современных смартфонов и айфонов активно играют в игры. И покупают ежемесячно очень много игр. Это также приложения, с помощью которых можно покупать билеты, смотреть расписание кинотеатров. Это огромный рынок, и на нем еще достаточно места для разных инновационных разработок, для разных новых мобильных приложений».

Здесь следует отметить, что еще Лукиан во II веке нашей эры сказал: «Рим движется к катастрофе, потому что певцы перестали воспитывать, а только развлекают». Это изречение можно в настоящее время интерпретировать следующим образом: мобильные устройства типа MP3-плееры, I-Pod, I-Фон не обучают и не воспитывают, а только развлекают (таков, по крайней мере, их содержательный контент на российском рынке ПО). Хотя их дидактические возможности в сочетании с современными мультимедийными средствами прикладного программного обеспечения достаточно широки, тем более, что в сфере развития материально-технической базы инклюзивного образования в нашей стране очень большие проблемы. Возникает задача создания и насыщения рынка мобильного образовательного контента, одним из вариантов решения которой может быть телекоммуникационный проект.

Адаптация ЭОР

Проблема отбора и структурирования содержания учебных курсов занимает одно из центральных мест в современной дидактике и привлекает к себе внимание широкого круга исследователей.

Модули ЭОР могут отличаться друг от друга:

- глубиной изложения материала (например, соотношением постулатов и объяснений/доказательств);
- методикой (например, обусловленной иным набором предыдущих знаний);

- характером учебной работы (например, решение задач или эксперимент, тест или контрольное упражнение на тренажере);
- технологией представления учебных материалов (например, текст или аудиовизуальный ряд);
- способом достижения учебной цели (например, содержанием лабораторной работы).

Для реализации образовательных приложений необходимо создать мультимедийный формат, пригодный для воспроизведения на мобильные устройства типа I-Pod, I-Fon, предусматривающий синхронное воспроизведение текста и звука, синхронное воспроизведение статических графических изображений и комментариев к ним, синхронное воспроизведение динамических графических изображений (анимации) и комментариев к ним, переход по гиперссылкам и возврат из них, иерархическую систему меню и возможность перехода к выбранному параграфу, главе ЭОР и возврат на другие уровни. Дальнейшая разработка может проводиться на основе шаблона, облегчающего разбиение контента на фреймы, соответствующие размерам окна мультимедийного плеера и вышеуказанные интерактивные действия.

Авторами проекта разработана IDEF-модель, которая формализует процесс создания ЭОР для предлагаемого формата [3].

В качестве исходных данных для концептуальной модели (см. рис. 1 ниже) выбраны следующие параметры:

- взаимодействие системы с окружающим миром описывается как вход (нечто, что перерабатывается системой, в нашем случае — контент, подготовленный для разработки ЭОР);
- выход (результат деятельности системы, то есть ЭОР, оптимизированный под мобильный мультимедийный плеер и материалы для регистрации и публикации);
- управление (стратегии и процедуры, под управлением которых производится работа, то есть требования ГОС, требования формата презентации, задание на разработку ЭОР);
- механизм (ресурсы, необходимые для проведения работы, то есть группа проекта, информационно-коммуникационные технологии и шаблон презентации для выбранного формата).

После декомпозиции контекстной диаграммы была проведена декомпозиция каждого большого фрагмента системы на более мелкие и так далее до достижения нужного уровня подробности описания, комментарии и пояснения на вкладках. После каждого сеанса декомпозиции проводился анализ на несоответствие реальных процессов созданным диаграммам.

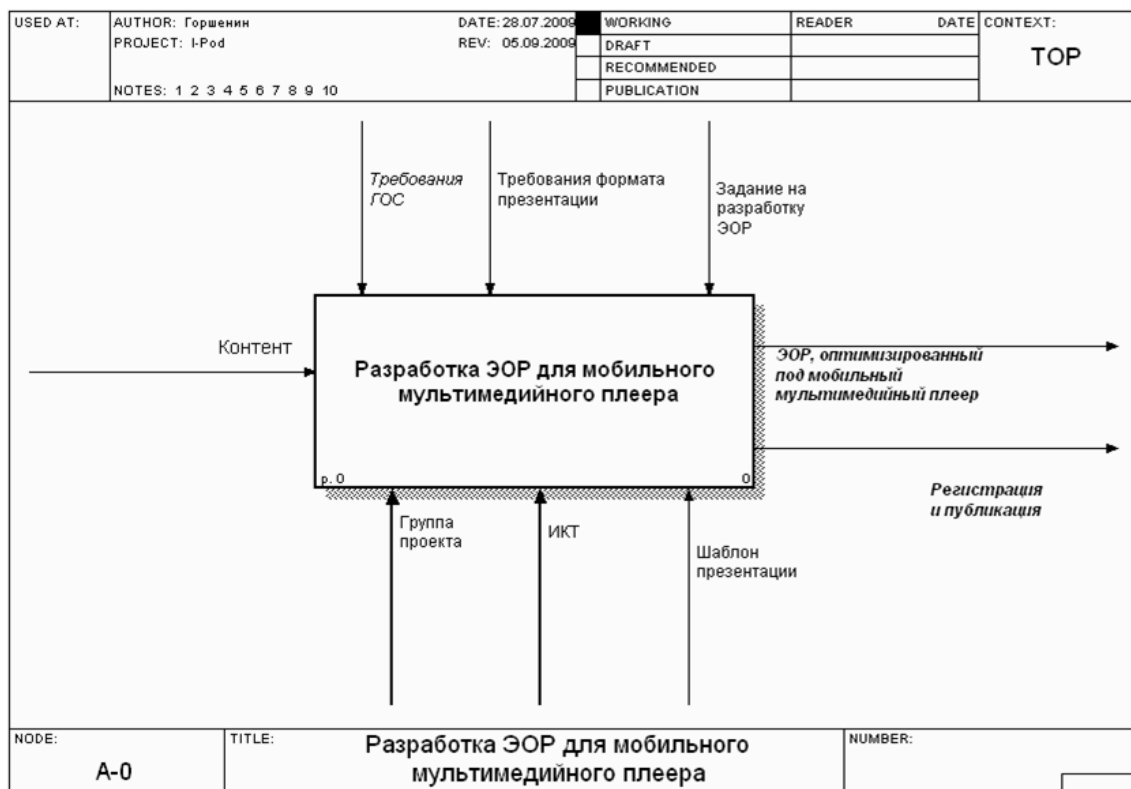


Рис. 1. Контекстная диаграмма модели разработки ЭОР для мобильного мультимедийного плеера

Созданный шаблон разработки ЭОР формата pot [5] учитывает:

- размеры экрана мультимедийного плеера;
- использование оптимального шрифта;
- синхронное воспроизведение текста и звука;
- синхронное воспроизведение статических графических изображений и комментариев к ним;
- синхронное воспроизведение динамических графических изображений (анимации) и комментариев к ним;
- переход по гиперссылкам и возврат из них;
- иерархическую систему меню и возможность перехода выбранному параграфу, главе ЭОР и возврат на другие уровни.

Модернизация аппаратных средств

Из-за того, что изначально мобильные мультимедийные устройства проектировались как гаджеты для развлечения, их аппаратная часть имеет некоторые недостатки: плеерам требуется прикладное кросс-программное обеспечение типа iTunes, перепрошивка существующих плееров или создание более дешевых и оптимизированных для задач обучения гаджетов. Доступная для массового применения в сфере мобильного обучения линейка мультимедийных устройств обладает рядом недостатков, связанных с малой производительностью, ограниченным объемом памяти и т.п. Недостатки,

связанные с низким быстродействием могут быть парированы на аппаратном уровне [6].

Для расширения дидактических возможностей мультимедийных плееров были решены изобретательские задачи. Разработаны и поданы заявки на выдачу патентов на следующие технические решения:

Устройство гипертекстового управления мобильным мультимедийным плеером. Устройство относится к учебным и наглядным пособиям с наглядной и звуковой демонстрациями материала, подлежащего изучению (G 09 B5/06). Целью полезной модели является разработка системы управления, обеспечивающей сетевую модель управления изображением, текстом, аудио и видео данными, что позволит расширить возможности устройства по обеспечению индивидуальной траектории поиска и воспроизведения нужной информации в мобильном мультимедийном плеере. В целях реализации сетевой модели базы данных в систему управления введены стековая память, конъюнктор и дополнительные органы управления — переход по гиперссылке, управляемое контентом экрана плеера, возврат из гиперссылки [8].

Аудиосинхронизатор мобильных мультимедийных устройств [9]. Устройство относится к учебным и наглядным пособиям с наглядной и звуковой демонстрациями материала, подлежащего изучению (G 09 B5/06). Целью полезной модели является улучшение дидактических возможностей за счет синхронного управления текстом, изображением и аудиоданными. При необходимости аудиосинхронизации по сигналу введенного органа управления — аудиосинхронизация из памяти мультимедийного плеера имя текстового или графического файла, открытого на LCD-экране, переписывается во введенный регистр изображения, из которого подается на первый вход введенного компаратора и в памяти начинается поиск аудиофайла с таким же именем, но с расширением, соответствующим аудиофайлу, имена их при этом подаются на второй вход компаратора, где при совпадении имен вырабатывается сигнал воспроизведения найденного аудиофайла. Другим вариантом применения предлагаемого устройства является аудиосопровождение текста электронной книги аудиофайлом из MP-3 плеера.

Кроме увеличения дидактических возможностей, заключающихся в уровне усвоения информации, поступающей по двум каналам (звуковому и визуальному) данные технические решения позволят расширить возможности обучения людей с ограниченными возможностями по слуху и зрению, а также с ограниченными возможностями по перемещению или, наоборот, не имеющих возможности получения полноценного очного образования, например, заочники-спортсмены, которые долгое время проводят на сборах, а при подготовке к Сочинской Олимпиаде 2014 в горной местности, где нет полноценной широкополосной сети Интернет. Одним из вариантов реализации проекта может стать система мобильных репетиторов для обучения в школах олимпийского резерва, в частности, для подготовки к сдаче ЕГЭ.

Возможности реализации и коммерциализации проекта.

1. Привлечение ведущих преподавателей университета с контентом учебных курсов и разработчиков (студентов, аспирантов) в группы проекта.

2. Адаптация ЭОР для эффективного использования на мобильных мультимедийных устройствах.

3. Тестирование, апробация и регистрация в ОФЭРНИО разработанных ЭОР для закрепления прав интеллектуальной собственности [10].

4. Презентация проекта на инновационных выставках (Московский салон инноваций и инвестиций, Hi-Tech в Санкт-Петербурге) с целью привлечения инвесторов.

5. Участие с проектом в конкурсах на инвестиции для создания и развития малого инновационного предприятия (по программам УМНИК и СТАРТ).

6. Разработка ТЗ на промышленный образец мультимедийного устройства, оптимизированного для задач обучения.

7. Разработка и выпуск мобильных мультимедийных устройств, оптимизированных под дистанционное мобильное образование.

Литература

1. 100 ТВ: Перспективы рынка мобильного контента. [Электр. ресурс]: <http://www.tv100.ru/rss/news.xml>. Дата обращения 2.10.2011.

2. Заседание президиума Государственного совета «О развитии инновационной системы Российской Федерации». [Электр. ресурс]: <http://www.sci-innov.ru/>. Дата обращения 2.10.2011.

3. Горшенин, А.Ю. Моделирование, структурный анализ и проектирование в инновационно-ориентированной образовательной среде ВПО. / Монография. — Псков : ПГПУ, 2010. — 448 с.

4. Гаврилов, А.А., Горшенин, А.Ю., Егоров, А.Ю. IDEF-модель разработки ЭОР для мобильного мультимедийного плеера. Свидетельство о регистрации электронного ресурса ОФЭРНИО № 16221 от 7.10.2010.

5. Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Финансы и статистика, 2006. — С. 113–161.

6. Горшенин, А.Ю., Гаврилов, А.А., Егоров, А.Ю. Шаблон разработки ЭОР для мобильного мультимедийного плеера. Свидетельство о регистрации электронного ресурса ОФЭРНИО № 16222 от 7.10.2010.

7. Горшенин, А.Ю., Егоров, А.Ю. IDEF-модель и шаблон разработки ЭОР для мобильных мультимедийных устройств. // III международная очно-дистанционная научно-практическая конференция «Полатовские чтения — 2010». [Электр. ресурс]: <http://forum.ort.ru/ismoforum/viewtopic.php?f=31&t=119>. Дата обращения 15.11.2010.

8. Устройство гипертекстового управления мобильным мультимедийным плеером. Патент РФ на полезную модель №106018 от 27.06.2011. Авторы: Горшенин А.Ю., Гаврилов А.А., Егоров А.Ю.

9. Аудиосинхронизатор мобильных мультимедийных устройств. Патент РФ на полезную модель № 105502 от 10.06.2011. Авторы: Горшенин А.Ю., Гаврилов А.А., Егоров А.Ю.

10. Горшенин, А.Ю. Электронные образовательные ресурсы: разработка и презентация авторских прав и новизны. // Научно-методический журнал «Открытое и дистанционное образование». — Томск : Ассоциация образовательных и научных учреждений «Сибирский открытый университет» ; ТГУ, 2010. — №2(38). — С. 57–62.

ДИСТАНЦИОННОЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ИКТ

Диков А.В.

ГБОУ ДПО Пензенский институт развития образования

***Аннотация:** Внедрение дистанционного образования в систему непрерывного образования России происходит очень медленно. Одной из основных причин, на мой взгляд, является непонимание администраторами образовательных учреждений технологии организации и проведения дистанционных курсов. Однако и в этих условиях существует способ организации дистанционного обучения.*

***The Summary:** Adoption of distance learning in education of Russia goes very slowly. In my opinion, one of main reason is misunderstanding by administrator technology of distance learning. However, there is a way to organize distance learning in this condition.*

В Пензенском институте развития образования впервые кафедрой информатики и ИКТ был проведен дистанционный курс повышения квалификации работников образования области, несмотря на то, что сотрудники кафедры имеют многолетний опыт разработки дистанционных курсов в СДО Moodle. В течение ряда лет кафедра организовывала обучение сотрудников института развития образования по разработке дистанционных курсов. Технический отдел развернул на платном хостинге систему Moodle. Однако за прошедшее время не было проведено ни одного дистанционного курса с использованием Moodle или подобной системы. К сожалению, очень трудно идет внедрение нормативов для учета работы разработчиков дистанционных курсов. Также отсутствуют критерии учета работы по проведению дистанционного обучения. Нельзя сказать, что в России вообще

не существует таких критериев. Проблема — во внедрении нормативов в существующую базу отдельного учебного заведения. Это встречает сопротивление и непонимание администраторов, на мой взгляд, не понимающих технологии и сути дистанционного обучения.

В Федеральном институте развития образования Никуличевой Натальей Викторовной, возглавляющей кафедру методологии дистанционного повышения квалификации, был разработан экономический механизм организации дистанционного обучения в образовательном учреждении [3]. Она еще в 2009 году сформулировала проблемы организации дистанционного обучения в образовательном учреждении:

1. Отсутствие программ подготовки специалистов в области дистанционного обучения в педагогических вузах ведёт к необходимости повышать квалификацию сотрудников в этой области.

2. Отсутствие единых требований к созданию УМК дистанционного обучения (дистанционных курсов, электронных учебников и др.) ведёт к необходимости разрабатывать свои правила и методические рекомендации по разработке УМК дистанционного обучения для сотрудников, анализируя и обобщая большое количество существующих подходов.

3. Отсутствие законодательных актов о нормировании труда преподавателей дистанционного обучения и охране их интеллектуальной собственности останавливает педагогов заниматься разработкой УМК дистанционного обучения, поскольку эта работа мало оплачиваема, а руководителей побуждает создавать собственный регламент нормирования труда педагогов дистанционного обучения и мотивационный механизм для сотрудников.

4. Отсутствие нормативов по оплате труда преподавателей дистанционного обучения и разработчиков УМК дистанционного обучения ведёт за собою необходимость создания экономического механизма по оплате проведения курсов дистанционного обучения.

На мой взгляд, с тех пор мало что изменилось в решении этих проблем, во всяком случае, в российской провинции. Однако, несмотря ни на что, например, сотрудником Владимирского института повышения квалификации работников образования разработаны нормативы времени по видам работ для расчета нагрузки участников коллектива разработчиков дистанционного курса [1]. Он выделяет следующие виды работ.

Разработка содержания текстов учебных занятий на модульной основе, проводимых с использованием Интернета

1. Лекции.
2. Практические занятия, выполняемые слушателями самостоятельно.

3. Учебно-методическое, дидактическое обеспечение лекционных, различных видов практических занятий (контрольных работ, заданий для самостоятельной работы, списков рекомендованной литературы, конструирование «кейсов» и др.).

4. Электронные дидактические средства для сопровождения учебных занятий.

5. Авторские тесты, контрольные задания.

6. Подготовка видеоматериалов:

- a) написание сценария;
- b) подбор видеоматериалов;
- c) видеосъемка;
- d) озвучивание;
- e) оформление видеофильма

7. Подготовка и проведение семинаров, видеоконференций.

8. Разработка сценариев и проведение лабораторных практикумов.

9. Подготовка деловых игр и их проведение.

Проведение учебных занятий с использованием электронных носителей

1. Диагностика, тестирование.

2. Формирование расписания электронных форм работы.

Оценка результатов обучения

1. Проверка итоговых работ слушателей курсов (контрольных, творческих работ, полученных на дисках или по электронной почте).

2. Анализ и оценка результатов тестирования.

3. Рецензирование отчетов о выполняемых работах по индивидуальным планам, о результатах педагогической практики, рефератов слушателей, творческих проектов.

4. Экспертиза учебно-методического комплекта для проведения учебных занятий в условиях дистанционного обучения.

В качестве **рабочих параметров** по оценке учета работ с дистанционным обучением в Пермском областном институте повышения квалификации работников образования приняты следующие [2]:

Создание содержательной части курса дистанционного обучения

1. Компьютерный набор.

2. Структурирование информации.

3. Подбор интернет-ссылок.

4. Подбор иллюстративного материала.

5. Формирование тестовых заданий.

Создание электронной части курса дистанционного обучения

1. Элементов курса.
2. Обработка иллюстративного материала.
3. Оформление материала в формате html.

Обучение с использованием дистанционных технологий курса дистанционного обучения

1. Интерактивное сопровождение курса.
2. Проведение сетевых и электронных (E-mail) консультаций.
3. Ведение форумов и чатов.
4. Сетевое тестирование.

На мой взгляд, в условиях автономности, каждый институт вправе выбрать или выработать, или адаптировать какую-либо модель нормирования и внедрить ее в работу. Адаптация необходима для приведения модели нормирования в соответствие с моделью организации и проведения дистанционного обучения в данном образовательном учреждении. Так, например, если используется СДО Moodle, то можно адаптировать приведенные модели следующим образом.

Разработка элементов и ресурсов дистанционного курса

1. Лекции с кластерами вопросов.
2. Учебно-методическое, дидактическое обеспечения лекционных и практических занятий (анкеты, глоссарий, задания для самостоятельной работы, тест, база данных, списки рекомендованной литературы, аннотированные ссылки на веб-ресурсы и др.).
3. Подготовка видеоматериалов: написание сценария, подбор видеоматериалов, видеосъемка, озвучивание, оформление видеofilmа.

Проведение учебных занятий с использованием системы дистанционного обучения

1. Индивидуальное консультирование слушателей при выполнении самостоятельных работ в течение всего курса.
2. Проведение групповых консультаций по учебным дисциплинам (ведение форума, телеконференции, листа рассылки).

Оценка результатов обучения

1. Проверка зачетной работы, контрольных работ, творческих работ.
2. Проверка итоговых работ слушателей курсов.
3. Анализ результатов тестирования, прохождения лекций.
4. Рецензирование отчетов о выполняемых работах, рефератов слушателей, творческих проектов.

5. Составление аналитической справки.

Администрирование проведения дистанционного курса

1. Формирование расписания электронных форм работы.
2. Кураторство учебного дистанционного курса.

Несмотря на наличие различных моделей нормативов разработки и проведения дистанционного курса, мы не смогли добиться внедрения нормативов в существующую базу института. Но неожиданно к нам пришла идея оформить проведение дистанционного курса также как и очного, то есть традиционного, и ... о чудо, все получилось! Мы просто добавили в название программы курса слово «Дистанционный».

Для размещения дистанционного курса мы выбрали бесплатную площадку (платная перестала уже функционировать) «Ключ к школе» [<http://www.keytoschool.com/>], которая в настоящий момент закрылась на реконструкцию до марта 2012 года. Площадка оказалась очень удобной и надежной в плане использования. Единственным недостатком можно считать неожиданные обновления на новые версии, в процессе которых доступ, естественно, был закрыт.

Дистанционный курс, который мы предложили работникам образования Пензенской области, назывался «Социальные сети на службе педагога» [<http://ictpiro.edumoot.com/>]. В курсе освещались вопросы, касающиеся истории Интернета, традиционных и новых служб Интернета. Педагогам и методистам предлагалось создать свой профессиональный блог и внедрить в него несколько интересных виджетов. Отдельным заданием была совместная разработка на интернет-доске **Dabbleboard** [<http://www.dabbleboard.com/>]. Вторая часть была посвящена освещению базовой технологии разработки веб-сайтов. С этой частью справились очень немногие из-за нехватки времени, трех недель оказалось недостаточно для 72-часового курса.

Известно, что философия Moodle базируется на принципах конструктивизма и гуманистической педагогики. Осмысливая первый опыт проведения дистанционного курса, мы констатируем тот факт, что педагоги, всю жизнь работая в условиях традиционной репродуктивной педагогики, в основной своей массе не могут быстро перестроиться на педагогику сотрудничества. Это выражается, в первую очередь, в недостаточной активности при обсуждении в форумах и чатах проблем, возникающих в ходе выполнения заданий. Интересным оказался тот факт, что многие курсанты обращались за помощью к своим детям школьного возраста и те охотно помогали им, познавая новые информационные технологии.

В целом кафедра считает первый опыт удавшимся и в наших планах — разворачивание системы Moodle на собственной площадке.

Несколько отзывов курсантов

Работать с HTML языком интересно. Нам с сыном очень понравилось пробовать писать веб-странички. Ваш курс оказался полезным и сыну и мне. Спасибо! Жаль, ограничено время, и сделать все задания мы не успеем.

Спасибо за курсы! Очень познавательные и полезные. И хоть было немного трудновато, но хочется попробовать свои силы в заданиях второй части. Для себя, не ради оценки. Еще раз спасибо. Побольше творческих планов и условий для их реализации.

Литература

1. Буланов, С.В. Финансово-экономическое обеспечение модели обучения старшеклассников на базе комплекса «Школа — ресурсный центр дистанционного обучения». [Электр. ресурс]: <http://edu.of.ru/attach/17/15798.doc>
2. Гаврилов, Н.А. Нормативно-правовое обеспечение дистанционных образовательных технологий в системе повышения квалификации работников образования. // Труды XII Всероссийской научно-методической конференции «Телематика–2005», 6–9 июня 2005 г. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики. — С. 184–186. [Электр. ресурс]: <http://www.pkipkro.perm.ru/pror-inf-tex/st-pravo.htm>
3. Никуличева, Н.В. Экономический механизм организации дистанционного обучения в образовательном учреждении. // Материалы I-й научно-практической конференции «Дистанционное обучение в системе непрерывного образования». — М. : Еврошкола, 2009. — С 110–120.
4. Презентация доклада «Модель дистанционного повышения квалификации в УЦ ФИРО». [Электр. ресурс]: <http://distant.ioso.ru/download/Nikulicheva.ppt>

ЭЛЕКТРОННЫЙ КЛАСС УНИВЕРСИТЕТА

Доценко И.Б., Вырабова И.А., Якунина О.Б.

*Таганрогский технологический институт
Южного федерального университета
dib@cdp.tti.sfedu.ru*

Становление информационного общества и зарождение экономики, основанной на знаниях, формируют новые требования к результатам образовательной деятельности. Для достижения современного качества образования на этапе предпрофильного и профильного обучения школьников мы предположили объединить интеллектуальные и материальные ресурсы школы и ВУЗа на основе передовых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В результате нами разработан и запущен проект «Электронный класс Университета».

Участниками проекта являются муниципальный общеобразовательный лицей №4 г. Таганрога (ТМОЛ) и Таганрогский технологический институт Южного федерального университета (ТТИ ЮФУ).

Цели проекта:

1. Обогатить традиционные ценности очного обучения, связанные с непосредственным личностным общением учителя и учеников во время аудиторных занятий, педагогическими и технологическими возможностями электронного обучения (e-learning), и построить на этой основе новую для себя образовательную практику смешанного обучения (blended-learning).
2. Создать на основе образовательной практики смешанного обучения дополнительные условия, мотивы и стимулы для личностного развития учащихся старшей школы.
3. Стимулировать непрерывное повышение квалификации, профессиональное самоопределение и творческую активность преподавателей и сотрудников.

Задачи проекта:

1. Создание, поддержка и развитие электронной информационно-образовательной среды (ИОС) предпрофильного и профильного обучения.
2. Оснащение рабочих мест учащихся точками скоростного доступа к ресурсам ИОС по схеме «один ученик — один компьютер».
3. Внедрение и закрепление в учебном процессе образовательной практики смешанного обучения.

4. Обеспечение углубленного изучения отдельных предметов по программам предпрофильного и профильного обучения с помощью современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

5. Создание условий для реального построения учащимися индивидуальных образовательных траекторий с использованием новых технологий.

6. Расширение возможностей социализации учащихся и эффективной подготовки выпускников школы к освоению программ профессионального образования.

7. Обеспечение возможностей для получения образования на базовом и профильном уровнях в ИКТ-насыщенной среде.

Краткое описание проекта:

В 2010/2011 учебном году стартовал новый экспериментальный проект «Электронный класс Университета». В муниципальном общеобразовательном лицее №4 г. Таганрога (ТМОЛ) был сформирован электронный класс, в котором десятиклассники начали изучение отдельных предметов (русский язык, физика и математика) с использованием интерактивных учебных ресурсов, размещенных в электронной информационно-образовательной среде профильного обучения. Проект осуществляется при материально-технической и научно-методической поддержке Центра довузовской подготовки (ЦДП) Таганрогского технологического института Южного Федерального университета (ТТИ ЮФУ).

Основная проблема, на решение которой нацелен наш проект, состоит в отсутствии реальной образовательной практики организации предпрофильного и профильного обучения в электронной информационно-образовательной среде (ИОС), насыщенной современными интерактивными учебными ресурсами, позволяющими проектировать и осуществлять учебный процесс на деятельностной основе в рамках компетентного подхода с учетом личных образовательных запросов учащихся.

Последовательное использование возможностей информационно-образовательной среды позволяет, сохраняя высокочасные лицейские традиции очного обучения, дополнить их современными технологическими возможностями электронного обучения и создать на этой основе новую образовательную практику смешанного обучения. Достижение нового качества образования предполагается за счет увеличения активности каждого ученика, роста производительности всех учебных действий, смещения характера учебной работы в сторону осмысленного добывания знаний и практического закрепления приобретаемых интеллектуальных умений (компетенций).

В распоряжение учащихся электронного класса предоставлены 30 персональных рабочих мест с высокоскоростным выходом в информационную образовательную среду. Помимо этого преподаватель может использо-

вать интерактивную доску и мультимедийное проекционное оборудование. Учебный план предусматривает обычное число аудиторных (очных) занятий. Главное отличие в том, что во время этих занятий все учащиеся могут работать в локальной сети с современными электронными образовательными ресурсами по схеме «один ученик — один компьютер».

По нашему мнению, в рамках образовательной практики смешанного обучения можно выделить три основных аспекта.

1. Подготовка к занятиям. Учащиеся имеют возможность круглосуточной индивидуальной и коллективной работы с ресурсами нашей информационно-образовательной среды и другими сетевыми источниками. Домашние задания могут выполняться в режимах on-line или off-line с последующим введением результата в режиме on-line. Все результаты работы фиксируются в базах данных ИОС и автоматически обрабатываются, а учащиеся и преподаватели получают возможность их анализа, обсуждения и сравнения с эталонными решениями. В результате существенно возросла эффективность подготовительной учебной деятельности учащихся, как в виде самостоятельной работы, так и в сочетании с коллективными формами деятельности.

2. Аудиторные занятия. Происходит активизация всех учащихся за счет их одновременного вовлечения в активное взаимодействие с деятельностными элементами информационно-образовательной среды. Роль преподавателя при этом смещается в сторону организатора учебной деятельности учащихся (групповой или самостоятельной) и ее стимулирования. Во время своего «сольного» общения с аудиторией преподаватель может выступать не как источник информации, а как ведущий мастер-класса, сосредоточившись на нестандартных творческих заданиях, развивающих необходимые компетенции учащихся.

3. Автоматизированный учет действий. Все учебные достижения каждого ученика учитываются и сохраняются в образовательной среде. Учащиеся и их родители 24 часа в сутки имеют возможность доступа к персональным данным об успеваемости и посещаемости занятий. Специальным образом подобранное количество контрольных и тренировочных мероприятий позволяет максимально точно отслеживать и корректировать процесс продвижения учащимися по личной образовательной траектории. Сервисы ИОС избавляют преподавателя от рутинной части своей работы, они позволяют отслеживать, корректировать и стимулировать деятельность каждого учащегося в реальном масштабе времени. В частности, при работе учеников с лекцией преподаватель видит, была ли она прочитана, открывал ли ученик файлы с дополнительными материалами, как он отвечал на контрольные вопросы внутри лекции, как выполнил тренинг. Эта статистика приводится не только по каждому учащемуся, но и по группе в целом, что позволяет сразу увидеть и обсудить возникающие

проблемы и типичные ошибки. Преподавателю нет необходимости тратить свое время на проверку тестов и других заданий, он автоматически получает подробный анализ. Важно отметить, что все варианты заданий по конкретной теме выполнены на основании одной спецификации, что делает эти задания (тесты) диагностическими и дает преподавателю возможность точной коррекции знаний учащихся. Каждый учащийся и его родители могут просматривать сводную ведомость личных результатов (абсолютных и относительных) по всем зачетным элементам учебного курса.

Информационно-образовательная среда (ИОС)

Информационно-образовательная среда (ИОС) профильного и предпрофильного обучения была спроектирована учеными Таганрогского технологического института Южного Федерального университета в рамках национальной программы «Информатизация системы образования». Разработка образовательных ресурсов для образовательной среды осуществляется сотрудниками ТТИ ЮФУ совместно с преподавателями Таганрогского муниципального общеобразовательного лицея. О качестве и потенциальных возможностях информационно-образовательной среды могут свидетельствовать победы в различных конкурсах. Так в апреле 2011 г. ИОС предпрофильного и профильного обучения экспонировалась в Москве на международной выставке «Global Education — Образование без границ» и была удостоена диплома победителя этой выставки. Электронный курс «Физик. Предпрофильное обучение» в мае 2011 года был удостоен диплома первой степени Всероссийского конкурса педагогических инноваций, проводимого общественной организацией «Клуб учителей «Доживем до понедельника»». Электронный курс «Русский язык. Подготовка к ЕГЭ» в июне 2011 года получил диплом победителя на I Южном межрегиональном конкурсе «Университетская книга» в номинации «Лучшее мультимедийное пособие».

Каждый электронный курс профильного обучения по одному предмету состоит из 24 учебных модулей — 12 модулей для первого года обучения и столько же для второго. Каждый учебный модуль посвящён отдельной теме, он включает в себя 4 лекции и столько же тренингов и тестов самоконтроля, 4 практических занятия и проверочный тематический тест. Два учебных модуля объединяются в тематический блок, по завершении которого учащийся выполняет контрольную работу. Всего за учебный год 6 тематических блоков, 48 лекций, 48 практических занятий, 48 тренингов, 48 тестов самоконтроля, 12 тематических тестов и 6 контрольных работ.

Основные типы образовательные ресурсы ИОС

Информационные материалы (лекция). Содержание лекции структурировано за счет разбиения на отдельные параграфы (возможно дополнительное разбиение на более мелкие смысловые единицы), представляющие собой самостоятельные логические страницы, размещаемые в сети. Каждая страница является интерактивной и может содержать элементы нелинейной навигации (гиперссылка, примечание, глоссарий) и все типы мультимедиа (аудиофайлы, рисунки, фото, видеофайлы, анимация). Материал строится таким образом, чтобы в основе изучения лежал деятельностный подход, то есть в каждом параграфе должны содержаться задания, понуждающие учащегося к активным действиям и диалогу с обучающей средой.

Тренажер. Предназначен для достижения понимания некоторого определения или правила (закона, теоремы) через практическую деятельность учащегося в конкретной ситуации, которая представлена учащемуся как интерактивный flash-объект. Еще один вариант тренажера является составной частью вспомогательной учебной программы «On-line репетиция ЕГЭ». Он позволяет отработать практический навык по выполнению конкретного пункта из спецификации варианта ЕГЭ за счет перебора большого числа однотипных тестовых заданий.

Тренинг. Деятельностный on-line элемент, нацеленный на усвоение основных положений теоретического материала. Тренинг позволяет сконцентрировать внимание учащегося на тонких моментах теории и ликвидировать типичные заблуждения. От обычного теста тренинг отличается тем, что ко всем ответам (правильным и неправильным) дается комментарий, что позволяет учащемуся увидеть свои ошибки, и, поняв причину, по которой они были совершены, за несколько попыток прийти к правильному ответу.

Тест самоконтроля (ТСК). Деятельностный on-line элемент, предназначенный для воспроизведения полученных знаний в стандартных практических ситуациях и для решения простых задач. Тренинги и ТСК содержат небольшое количество заданий, требуют немного времени для выполнения (5–10 минут) и хорошо подходят для активизации аудиторных занятий.

Практикум. Предполагает самостоятельную и групповую работу учащихся по выполнению упражнений, практическому применению знаний и проведению деловых игр, направленных на достижение планируемых компетенций. По нашему мнению, практикум — это самый сложный и в то же время ключевой элемент системы электронного обучения, требующий особого профессионализма как на этапе проектирования и разработки, так и во время проведения занятий.

Тематический тест. Предназначен для формирования умения учащихся применять полученные знания для выполнения заданий и решения задач не только в стандартной, но и в измененной ситуации. Тест охватывает материал одного учебного модуля (4 лекции), содержит задания с выбором

ответа и кратким конструируемым ответом. По трудоемкости тематический тест рассчитан на 1–3 часа работы, в зависимости от предмета, поэтому выполняется в режиме off-line и, как правило, используется для самостоятельной работы учащихся вне аудитории. Ответы вводятся в режиме on-line, после этого учащийся автоматически получает свой результат по 100-балльной шкале и имеет возможность просмотреть оценку за каждое задание. Кроме того, ему открывается доступ к файлу с подробным решением теста.

Контрольная работа. Состоит из заданий повышенного и высокого уровня сложности с неконфигурируемым ответом. Тематика контрольной работы охватывает материал двух учебных модулей (8 лекций), которые объединены в один тематический блок. Учащиеся предоставляют подробные решения в электронном виде в формате Word, либо как рукописный текст (возможно в сканированном варианте). После проверки работы преподавателем, каждый учащийся получает в удобной для себя форме рецензию и подробное решение контрольной работы.

Творческий проект. Выполняется индивидуально или малыми группами на протяжении одного или нескольких учебных модулей. Для представления своего результата и обсуждения результата других мы используем специальный форум «вопрос-ответ». При этом каждый учащийся может увидеть, что сделали остальные только после того, как представит свое решение поставленной проблемы. Это одна из наиболее сложных форм работы, так как она предполагает со стороны учащихся значительную мотивацию, ответственность и умение работать самостоятельно.

В процессе выполнения заданий учащиеся могут общаться между собой на форумах (общем и частных), в чатах (общем и частных), обмениваться личными сообщениями или вложенными файлами. Такие же возможности существуют для личного или группового общения с преподавателем. Получив эталонное решение контрольной работы или тематического теста, учащиеся могут его прокомментировать или обсудить, сделать свои замечания, задать вопросы друг другу и преподавателю. Существенно, что все тестовые и контрольные материалы можно распечатать и использовать как раздаточный материал при аудиторных занятиях или в качестве домашнего задания.

С возможностями электронной информационно-образовательной среды профильного и предпрофильного обучения можно познакомиться по адресу: <http://www.cdp.tti.sfedu.ru/distant/>.

БАЗА ДАННЫХ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРАХОВАНИЯ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ — СОЗДАНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

Дынный К.П.

*Московский государственный университет экономики, статистики
и информатики (МЭСИ)*

Аннотация: В работе описывается полнотекстовая база данных, созданная для использования в дистанционном обучении страхованию. Приведены фрагменты описания базы данных для ее государственной регистрации.

The Summary: This work describes full-text database for use in distance education insurance. Fragments describing the database to its State registration.

В течение последних десятилетий активно развиваются и используются информационные технологии управления знаниями. Для целей этого процесса необходимо разрабатывать совокупность средств и методов описания, хранения и манипулирования элементами знаний, позволяющих производить сбор, накопление и обработку информационных массивов, т.е. создавать базу данных образовательного контента.

В отличие от фактографических информационных систем, единственным элементом данных в документальных информационных системах является неструктурированный на более мелкие элементы документ. В качестве неструктурированных документов в подавляющем большинстве случаев выступают, прежде всего, текстовые документы, представленные в виде текстовых файлов, хотя к классу неструктурированных документированных данных могут также относиться звуковые и графические файлы.

Под базой данных в соответствии со статьёй 1260 части 4 ГК РФ понимается представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ).

В МЭСИ создана база данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию» является фрагментом Базы знаний по видам страхования для применения в дистанционном обучении страхованию, реализуемой в электронной системе обучения МЭСИ — Виртуальный Кампус. Эта база данных является полнотекстовой документальной базой данных с отдельными гипертекстовыми элемен-

тами и предназначена для использования в дистанционном обучении при преподавании дисциплины «Страхование» в учебном процессе МЭСИ, его филиальной сети и всего консорциума «Электронный университет», а также при обучении страхованию населения. База данных содержит полные тексты или выдержки из официально публикуемых Кодексов РФ, Законов РФ, Указов Президента РФ, Постановлений Правительства РФ и нормативных актов министерств и ведомств в области страхования. База данных содержит также отдельные акты международного страхового законодательства. Для разъяснения отдельных понятий и комментариев используются гипертекстовые элементы базы данных.

База данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию» сформирована в соответствии с учебными программами МЭСИ дисциплины «Страхование» и предназначена для использования в дистанционном обучении при преподавании дисциплины в учебном процессе.

База данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию» реализована в виде веб-узла серверного приложения Office SharePoint Server, который может использоваться как самостоятельно, так и в составе включенной в электронную систему обучения МЭСИ «Базы знаний по видам страхования для применения в дистанционном обучении страхованию», взаимодействуя с ее веб-узлами. В базе данных представлены документы в форматах основных приложений Microsoft Office на русском языке. Незначительная часть документов представлена на английском языке. Отдельные элементы базы данных архивированы в форматах RAR и ZIP.

Пополнение и обновление базы данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию» путем добавления записей или полной замены отдельных данных на текущие осуществляется средствами Office SharePoint Server. Обновление проводится периодически, ежеквартально в соответствии с потребностями обучаемых — потенциальных пользователей страховых услуг, а также по мере ввода в действие новых и изменения действующих нормативных актов.

Структурная схема базы данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию» представлена на рис. 1 (см. ниже).

Для реализации пользовательских задач, решаемых на основе базы данных, используется система управления контентом серверного приложения Microsoft Office SharePoint Server. Для поиска нужных сведений в базе данных и просмотра результатов поиска используются гиперссылки и средства поиска Office SharePoint Server, применяющие язык ключевых слов, а в качестве грамматических средств запроса — словосочетания. Для упрощения организации поиска элементов контента базы данных также может

быть использован поиск по индексу. Для этого в таблицах представления элементов предусмотрены индексные поля, заполняемые в соответствии с системой навигации, принятой в «Базе знаний по видам страхования для применения в дистанционном обучении страхованию».



Рис. 1. Структурная схема базы данных (👤 — узел, 📖 — библиотека, 📁 — папка документов)

Так как, согласно отечественному и международному законодательству, базы данных относятся к объектам интеллектуальной собственности, то имеется необходимость в правовой охране таких разработок. Базам данных нормами авторского права в соответствии с Бернской конвенцией охрана предоставляется как сборникам произведений. Правовая охрана при этом распространяется только на оригинальный творческий подбор и упорядочение информации (структуру базы данных).

В целях регистрации базы данных, помимо заявления и описания структуры, следует представлять идентифицирующие материалы, раскрывающие оригинальность подбора и систематизации совокупности включенных в неё самостоятельных материалов, формы их представления и организации, а также представить собственно включенные в базу данных самостоятельные материалы (фрагментарно).

Применительно к созданной базе данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию», идентифицирующие материалы представляются так, как показано ниже.

Веб-узел базы данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию», созданный в серверном приложении Microsoft Office SharePoint Server имеет в своем составе две библиотеки документов (см. рис. 1 выше) — вики-библиотеку и библиотеку нормативных документов по правовому обеспечению страхования.

Вики-библиотека для «Правового обеспечения страхования» содержит вики-страницы с разъяснениями отдельных понятий и комментариев к документам, содержащимся в библиотеке нормативных документов по правовому обеспечению страхования, библиотеку нормативных документов по правовому обеспечению страхования.

Библиотека документов «Правовое обеспечение страхования» содержит ряд папок с нормативными документами. Верхний уровень папок: «Кодексы РФ», «Законы РФ в области страхования», «Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств», «Международные соглашения РФ в области страхования» и «Международное страховое законодательство» содержит документы, сгруппированные по их юридической силе.

Папка «Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств» включает подпапки «Указы Президента РФ», «Постановления Правительства РФ», «Нормативно-правовые акты министерств и ведомств РФ» и «Документы Федеральной службы по финансовым рынкам». Последняя папка выделена отдельно из-за особой роли Федеральной службы по финансовым рынкам РФ в регулировании отечественного страхового рынка.

Папка «Международное страховое законодательство» включает подпапки «Международные организации по страховому делу» и «Директивы ЕС по страхованию».

Для размещения аналитических документов министерств и ведомств по вопросам правового обеспечения страхования и судебной практики имеется папка «Аналитика».

В соответствии со структурной схемой базы данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию», изображенной на рис. 1, создан узел «Правовое обеспечение страхования» в серверном приложении Office SharePoint Server.

Главная страница узла «Правовое обеспечение страхования» представлена на рис. 2.

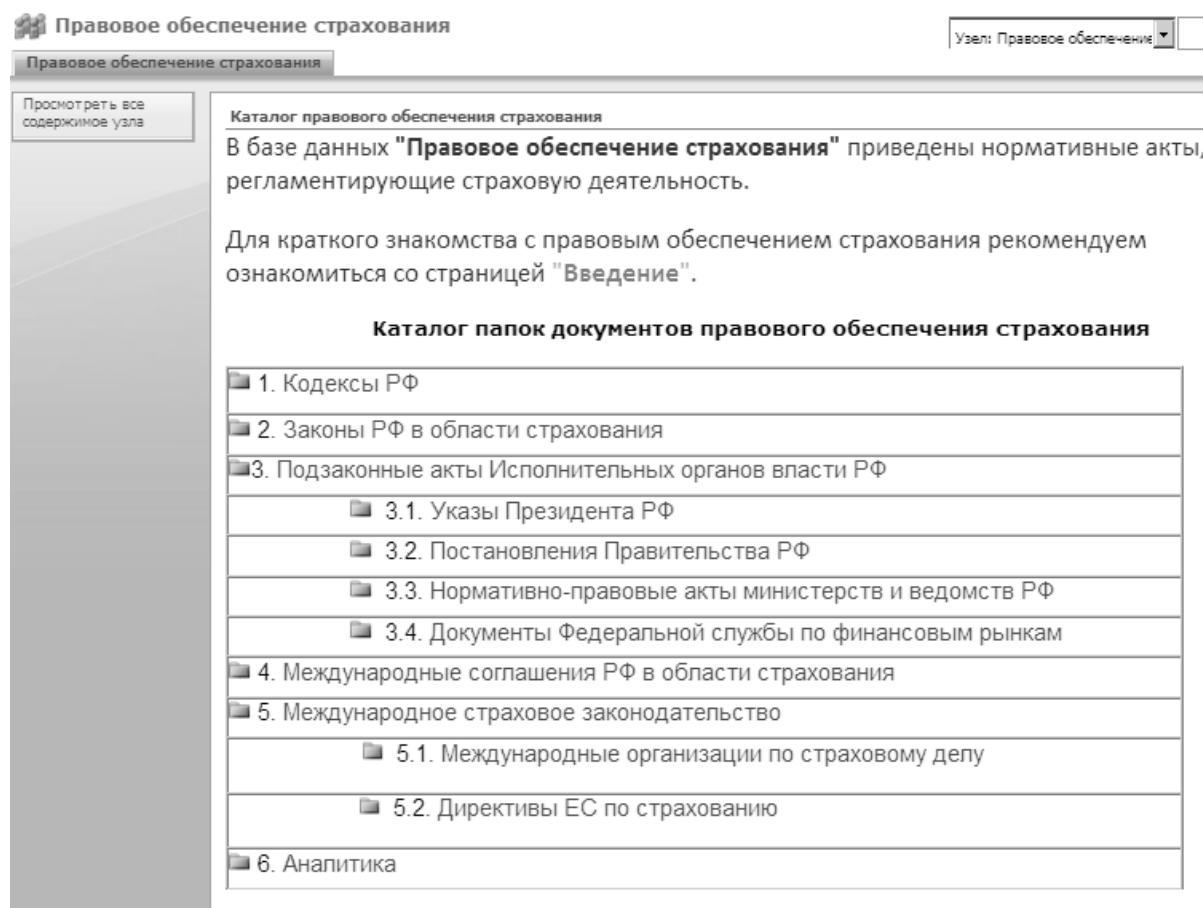


Рис. 2. Экранное изображение главной страницы узла «Правовое обеспечение страхования»

Веб-содержимое главной страницы узла состоит из двух веб-частей. Первая — вводная, с рекомендацией ознакомиться с начальной вики-страницей «Введение» вики-библиотеки для «Правового обеспечения страхования», вторая веб-часть представляет собой список каталога веб-папок верхнего уровня библиотеки документов правового обеспечения страхования.

Экранное изображение списка каталога веб-папок библиотеки документов «Правовое обеспечение страхования» в табличной форме Access представлено на рис. 3. Каждая запись в таблице каталога веб-папок содержит 5 ячеек. Первая — «**Тип**» — содержит рисунок папки с гиперссылкой перенаправления в соответствующую папку. Вторая — «**Индекс**» — однострочный текст с максимальным числом знаков 9, содержащий индекс элемента (веб-папки), позволяющий отнести его к конкретной документарной рубрике и служит для повышения эффективности поиска. Третья — «**Имя**» — однострочный текст с максимальным числом знаков 80, содержащий имя папки в соответствии со структурной схемой базы данных, с гиперссылкой перенаправления в соответствующую папку. Четвертая — «**Автор изменений**» — однострочный текст с максимальным числом знаков 80, для указания автора последних изменений в базе данных. Пятая — «**Папка**» — однострочный текст с максимальным числом знаков 80, отображающий имя веб-папки (веб-страницы) узла верхнего уровня.







Библиотека документов "Правовое обеспечение страхования"					
Тип	Индекс	Имя	Автор изменений	Папка	
	110000000	1. Кодексы РФ	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	Правовое обеспечение страхования	
	120000000	2. Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	Правовое обеспечение страхования	
	130000000	3. Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	Правовое обеспечение страхования	
	140000000	4. Международные соглашения РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	Правовое обеспечение страхования	
	150000000	5. Международное страховое законодательство	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	Правовое обеспечение страхования	
	160000000	6. Аналитика	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	Правовое обеспечение страхования	

Рис. 3. Экранное изображение каталога веб-папок библиотеки документов «Правовое обеспечение страхования» в табличной форме

В таблице 1 (см. ниже) показана структура представления каталога веб-папок библиотеки документов «Правовое обеспечение страхования». Аналогичная структура представления каталогов веб-папок использована для веб-папок других библиотек документов базы данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию».

На рис. 4 (см. ниже) представлен фрагмент экранного изображения состава отдельной веб-папки «Кодексы РФ» в табличной форме Access. Каждая запись в папке содержит 6 ячеек. Первая — «**Тип**» — содержит рисунок типа файла с гиперссылкой перенаправления к соответствующему файлу документа. Вторая — «**Индекс**» — однострочный текст с максималь-

ным числом знаков, содержащий индекс элемента (файла) для повышения эффективности поиска. Третья — «Имя» — однострочный текст с максимальным числом знаков 80, содержит имя документа в библиотеке с гиперссылкой перенаправления к соответствующему файлу. Четвертая — «Размер файла» — число, указывающее размер файла в байтах, с максимальным числом знаков 9. Пятая — «Папка» — однострочный текст с максимальным числом знаков 80, отображает имя веб-папки местонахождения файла документа. Шестая — «Автор изменений» — однострочный текст с максимальным числом знаков 80, для указания автора последних изменений в базе данных.

Таблица 1

**Описание структуры представления каталога
веб-папок библиотеки документов**

№ п/п	Атрибут представления			Назначение атрибута
	Имя	Тип	Размер	
1	Тип	Рисунок с гиперссылкой	16 байт	Рисунок папки с гиперссылкой перенаправления
2	Индекс	Счетчик	4 байта	Индекс элемента (веб-папки)
3	Имя	Однострочный текст с гиперссылкой	80 символов	Имя папки с гиперссылкой перенаправления
4	Автор изменений	Однострочный текст	80 символов	Автор последних изменений в базе данных
5	Папка	Однострочный текст	80 символов	Имя веб-папки (страницы) узла верхнего уровня

Папка документов "Кодексы РФ"						
Тип	Индекс	Имя	Размер	Папка	Автор изменений	
	110 000 001	ГРАЖДАНСКИЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ЧАСТЬ 2, ГЛАВА 48 - Страхование.rar	14 701	1. Кодексы РФ	Дынник Константин Петрович	
	110 000 002	ВЫДЕРЖКИ ИЗ НАЛОГОВОГО КОДЕКСА ПО СТРАХОВАНИЮ.rar	45 373	1. Кодексы РФ	Дынник Константин Петрович	
	110 000 003	Выдержки из ТРУДОВОГО КОДЕКСА РФ.docx	29 706	1. Кодексы РФ	Дынник Константин Петрович	
	110 000 004	Выдержки из ВОЗДУШНОГО КОДЕКСА.docx	26 787	1. Кодексы РФ	Дынник Константин Петрович	
	110 000 005	Выдержки из КОДЕКСА ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА РФ.docx	21 980	1. Кодексы РФ	Дынник Константин Петрович	
	110 000 006	ВЫДЕРЖКИ из КОДЕКСА ТО	47 669	1. Кодексы РФ	Дынник Константин	

Рис. 4. Фрагмент экранного изображения состава веб-папки «Кодексы РФ» в табличной форме

В таблице 2 показана структура представления файлов в веб-папке «Кодексы РФ».

Таблица 2

Описание структуры представления файлов в веб-папке

№ п/п	Атрибут представления			Назначение атрибута
	Имя	Тип	Размер	
1	Тип	Рисунок с гиперссылкой	16 байт	Рисунок типа файла с гиперссылкой перенаправления
2	Индекс	Счетчик	4 байта	Индекс элемента (файла документа)
3	Имя	Однострочный текст с гиперссылкой	80 символов	Имя документа с гиперссылкой перенаправления
4	Размер	Число	12 символов	Размер файла в байтах
5	Папка	Однострочный текст	80 символов	Имя веб-папки расположения файла документа
6	Автор изменений	Однострочный текст	80 символов	Автор последних изменений в базе данных

На рис. 5 представлен фрагмент экранного изображения состава веб-папки «Законы РФ в области страхования» в табличной форме Access. Здесь обозначения и назначения ячеек каждой записи таблицы аналогичны папке «Кодексы РФ», изображенной на рис. 4.

Тип	Индекс	Имя	Размер	Папка	Автор изменений
	120 000 001	ФЗ-Об организации страхового дела в РФ.rtf	119 495	2.Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынный Константин Петрович
	120 000 002	ФЗ О взаимном страховании.zip	10 405	2.Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынный Константин Петрович
	120 000 003	ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ ОБ ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН.docx	21 113	2.Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынный Константин Петрович
	120 000 004	Федеральный закон от 25.07.2011 N 260-ФЗ (О страховании сельхозпроизводителей).rtf	32 341	2.Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынный Константин Петрович
	120 000 005	О МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ ГРАЖДАН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.docx	46 325	2.Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынный Константин Петрович
	120 000 006	Выдержки из ФЗ О СУДЕБНЫХ ПРИСТАВАХ.docx	21 423	2.Законы РФ в области страхования	<input type="radio"/> Дынный Константин Петрович

Рис. 5. Фрагмент экранного изображения состава веб-папки «Законы РФ в области страхования» в табличной форме

Экранное изображение списка каталога веб-папок библиотеки документов «Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств» в табличной форме Access представлено на рис. 6. Здесь обозначения и назначения ячеек каждой записи таблицы аналогичны ячейкам каталога веб-папок библиотеки документов «Правовое обеспечение страхования», представленной на рис. 3. На рис. 7 представлен фрагмент экранного изображения состава веб-папки «Указы Президента РФ» в табличной форме Access. Здесь обозначения и назначения ячеек каждой записи таблицы аналогичны ячейкам папки «Кодексы РФ», представленной на рис. 4.

Библиотека документов "Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств"						
Тип	Индекс	Имя	Папка	Автор изменений		
Папка	130 100 000	3.1. Указы Президента РФ	3. Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств	Дынный Константин Петрович		
Папка	130 200 000	3.2. Постановления Правительства РФ	3. Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств	Дынный Константин Петрович		
Папка	130 300 000	3.3. Нормативно-правовые акты министерств и ведомств РФ	3. Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств	Дынный Константин Петрович		
Папка	130 400 000	3.4. Документы Федеральной службы по финансовым	3. Подзаконные акты Президента РФ,	Дынный Константин Петрович		

Рис. 6. Фрагмент экранного изображения состава веб-папки «Подзаконные акты Президента РФ, Правительства РФ, министерств и ведомств» в табличной форме

Папка документов "Указы Президента РФ"						
Тип	Индекс	Имя	Размер	Папка	Автор изменений	
Документ	130 100 001	Указ от 07.07.1992 N 750-О страхования пассажиров.rar	13 323	3.1. Указы Президента РФ	Дынный Константин Петрович	
Документ	130 100 002	Указ Президента РФ от 06.04.1994 N 667.rtf	2 050	3.1. Указы Президента РФ	Дынный Константин Петрович	
Документ	130 100 003	УКАЗ Президента РФ от 04.03.2011 N 270.zip	102 328	3.1. Указы Президента РФ	Дынный Константин Петрович	
Документ	130 100 004	Указ Президента РФ от 26.02.1993 N 282.rtf	2 088	3.1. Указы Президента РФ	Дынный Константин Петрович	
Документ	130 100 005	Указ Президента РФ от 28.03.	5 947	3.1. Указы Президента РФ	Дынный Константин	

Рис. 7. Фрагмент экранного изображения состава веб-папки «Указы Президента РФ» в табличной форме

Экранные изображения состава веб-папок «Постановления Правительства РФ», «Нормативно-правовые акты министерств и ведомств РФ», «Документы Федеральной службы по финансовым рынкам», «Международное страховое законодательство», «Международные организации по страховому делу», «Директивы ЕС по страхованию» и «Аналитика» будут выглядеть аналогично.

На рис. 8 представлен фрагмент экранного изображения состава вики-библиотеки для правового обеспечения страхования в табличной форме Access. Каждая запись в вики-библиотеке содержит 4 ячейки. Первая — «Тип» — содержит рисунок типа файла с гиперссылкой перенаправления к соответствующему файлу вики-страницы. Вторая — «ИД» — счетчик, который содержит автоматически заполняемый порядковый номер, начинающийся с 1 и увеличивающийся на 1 для каждого нового элемента библиотеки. Третья — «Имя» — содержит имя вики-страницы в библиотеке с гиперссылкой перенаправления к соответствующей странице. Четвертая — «Автор изменений» — для указания автора последних изменений в базе данных.

Вики для Правового обеспечения страхования				
Тип	ИД	Имя	Автор изменений	
	1	Как пользоваться этой вики-библиотекой.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	2	Введение.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	3	Организационно-правовые формы страховых организаций.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	4	Меры государственного регулирования страховой деятельности.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	5	Страховые резервы.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	7	Брутто-премия.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	8	Брутто-ставка.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	9	страховых отношений.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	
	10	нестраховые отношения.aspx	<input type="radio"/> Дынник Константин Петрович	

Рис. 8. Фрагмент экранного изображения вики-библиотеки для правового обеспечения страхования в табличной форме

На рис. 9 (см. ниже) представлен фрагмент экранного изображения структуры переходов между вики-страницами в вики-библиотеке для правового обеспечения страхования.

На рисунках 10–17 (см. ниже) представлены фрагменты отдельных материалов, являющихся информационным содержанием базы данных «Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию». Под рисунками показаны адреса веб-страниц документов в базе данных.



Рис. 9. Фрагмент экранного изображения структуры переходов между вики-страницами

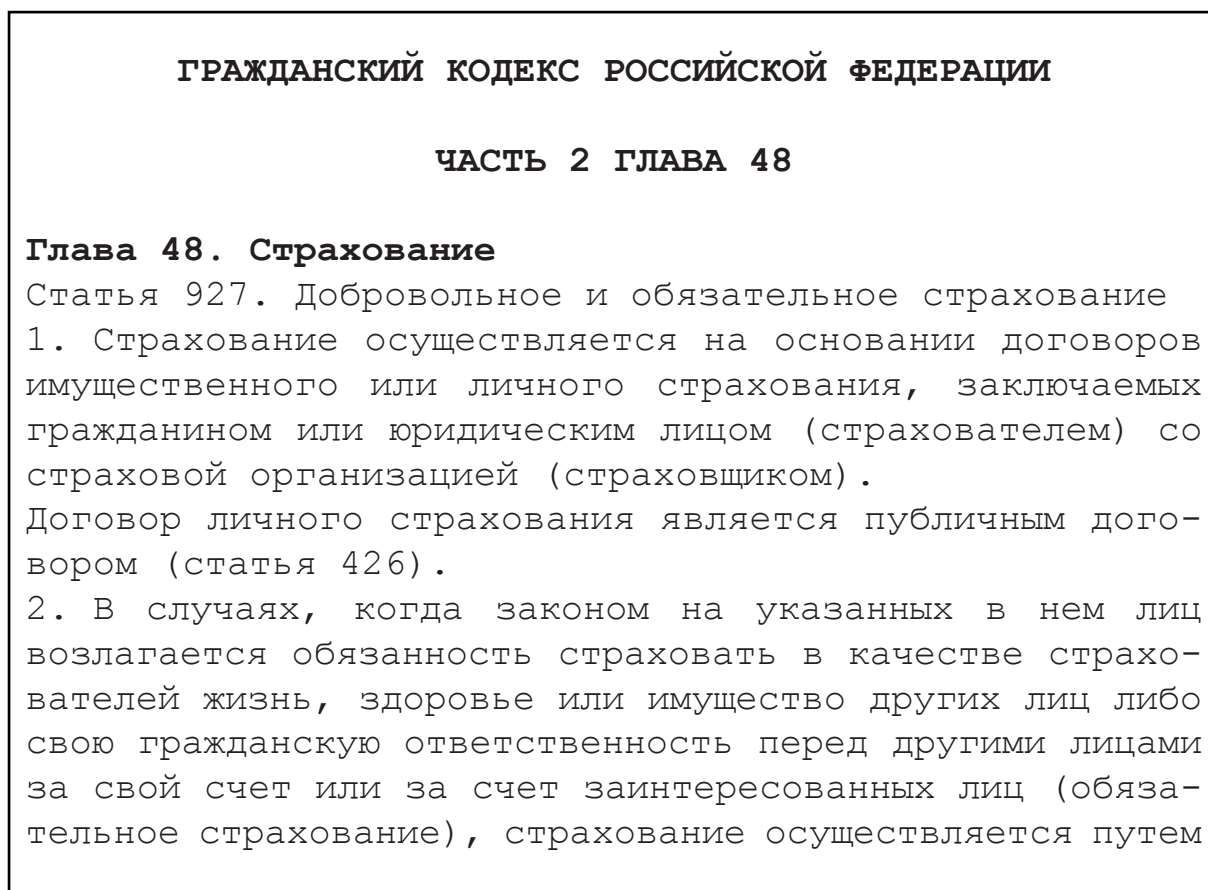


Рис. 10. Фрагмент документа «Гражданский Кодекс РФ (ч. 2, гл. 48)»
 URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/1.%20Кодексы%20РФ/ГРАЖДАНСКИЙ%20КОДЕКС%20РОССИЙСКОЙ%20ФЕДЕРАЦИИ,%20ЧАСТЬ%202,%20ГЛАВА%2048%20-Страхование.rar>

ЗАКОН ОБ ОРГАНИЗАЦИИ СТРАХОВОГО ДЕЛА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глава I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Отношения, регулируемые настоящим Законом

(в ред. Федерального закона от 10.12.2003 N 172-ФЗ)

1. Настоящий Закон регулирует отношения между лицами, осуществляющими виды деятельности в сфере страхового дела, или с их участием, отношения по осуществлению государственного надзора за деятельностью субъектов страхового дела, а также иные отношения, связанные с организацией страхового дела.

2. Отношения, указанные в пункте 1 настоящей статьи, регулируются также федеральными законами, указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации, принятыми в соответствии с настоящим Законом.

В случаях, предусмотренных настоящим Законом, федеральные органы исполнительной власти в пределах своей компетенции могут принимать нормативные правовые акты.

3. Для целей настоящего Закона федеральные законы и иные нормативные правовые акты, предусмотренные пунктами 1 и 2 настоящей статьи, являются составной частью страхового законодательства.

4. Действие настоящего Закона распространяется на отношения по обязательному страхованию в части установления правовых основ регулирования указанных отношений.

Рис. 11. Фрагмент документа «ФЗ «Об организации страхового дела в РФ»
URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/2.%20Законы%20РФ%20в%20области%20страхования/ФЗ-Об%20организации%20страхового%20дела%20в%20РФ.rtf>

**О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ
В СФЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРАХОВАНИЯ И О
ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
“О РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА”**

Принят
Государственной Думой
5 июля 2011 года

Одобрено
Советом Федерации
13 июля 2011 года

Статья 1. Предмет регулирования настоящего Федерального закона

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы оказания государственной поддержки в сфере сельскохозяйственного страхования при осуществлении страховой защиты связанных с производством сельскохозяйственной продукции имущественных интересов сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Статья 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе

Рис. 12. Фрагмент документа

«ФЗ «О страховании сельхозпроизводителей)»

URL: [http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/2.%20Законы%20РФ%20в%20области%20страхования/Федеральный%20закон%20от%2025.07.2011%20N%20260-ФЗ%20\(О%20страховании%20сельхозпроизводителей\).rtf](http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/2.%20Законы%20РФ%20в%20области%20страхования/Федеральный%20закон%20от%2025.07.2011%20N%20260-ФЗ%20(О%20страховании%20сельхозпроизводителей).rtf)

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ СТРАХОВАНИИ
ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦА ОПАСНОГО
ОБЪЕКТА ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ
НА ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ
27 июля 2010 года N 225-ФЗ**

Принят
Государственной Думой
16 июля 2010 года

Одобен
Советом Федерации
19 июля 2010 года

Глава 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья 1. Отношения, регулируемые настоящим Федеральным законом

1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, связанные с обязательным страхованием гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (далее - обязательное страхование).

2. Действие настоящего Федерального закона не распространяется на отношения, возникающие вследствие:

- 1) причинения вреда за пределами территории Российской Федерации;
- 2) использования атомной энергии.

Рис. 13. Фрагмент документа «ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»

URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/2.%20Законы%20РФ%20в%20области%20страхования/27%20июля%202010%20года%20N%20225-ФЗ.docx>

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 7 мая 2003 г. N 263**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ
ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

В соответствии с Федеральным законом “Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств” Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.
2. Настоящее Постановление вступает в силу с 1 июля 2003 г.

Утверждены
Постановлением Правительства
Российской Федерации
от 7 мая 2003 г. N 263

**ПРАВИЛА
ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

I. Общие положения

1. Настоящие Правила определяют типовые условия, в соответствии с которыми заключается

Рис. 14. Фрагмент Постановления Правительства РФ от 7 мая 2003 г. N 263 «Об утверждении правил обязательного страхования»

URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/3.%20Подзаконные%20акты%20Президента%20РФ,%20Правительства%20РФ,%20министерств%20и%20ведомств/3.2.%20%20Постановления%20Правительства%20РФ/ПОСТАНОВЛЕНИЕ%20от%207%20мая%202003%20г.%20N%20263.rtf>

**Министерство финансов Российской Федерации
ПРИКАЗ**

24 сентября 2008 г.

№ 100н

О внесении изменений в Правила формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни, утвержденные приказом Министерства финансов Российской Федерации от 11 июня 2002 г. № 51н.

На основании пункта 1 статьи 26 Закона Российской Федерации от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1993, № 2, ст. 56; Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 1, ст. 4; 1999, № 47, ст. 5622; 2003, № 50, ст. 4858; 2005, № 10, ст. 760; 2007, № 49, ст. 6048) п р и к а з ы в а ю :

1. Внести изменения в Правила формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни, утвержденные приказом Министерства финансов Российской Федерации от 11 июня 2002 г. № 51н.

Рис. 15. Фрагмент документа «Приказ Министерства финансов РФ «О внесении изменений в Правила формирования страховых резервов по страхованию иному, чем страхование жизни»

URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/3.%20Подзаконные%20акты%20Президента%20РФ,%20Правительства%20РФ,%20министерств%20и%20ведомств/3.3.%20%20Нормативно-правовые%20акты%20министерств%20и%20ведомств%20РФ/Приказ-Минфина%20-О%20резервах%20по%20нежизни%20от%20240908.rar>

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****ПРИКАЗ**

от 29 июня 2010 г. N 235

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ
СТРАХОВОЙ СТОИМОСТИ И РАЗМЕРА УТРАТЫ (ГИБЕЛИ) ИЛИ
ЧАСТИЧНОЙ УТРАТЫ УРОЖАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР, УРОЖАЯ И ПОСАДОК МНОГОЛЕТНИХ
НАСАЖДЕНИЙ И СТАВОК ДЛЯ РАСЧЕТА РАЗМЕРА СУБСИДИЙ**

Во исполнение Постановления Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. N 1199 "Об утверждении Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на компенсацию части затрат по страхованию урожая сельскохозяйственных культур, урожая многолетних насаждений и посадок многолетних насаждений" (Российская газета, 2010, 22 января) приказываю:

1. Утвердить:

а) методику определения страховой стоимости урожая сельскохозяйственных культур, урожая многолетних насаждений и посадок многолетних насаждений (приложение N 1);

б) методику определения размера утраты (гибели) или частичной утраты урожая сельскохозяйственных культур, урожая многолетних насаждений и посадок многолетних насаждений (приложение N 2);

в) ставки для расчета размера субсидий (приложение N 3).

Рис. 16. Фрагмент документа «Приказ Минсельхоза РФ от 29 июня 2010 г. N 235 «Об утверждении методик определения страховой стоимости и размера утраты»

URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/3.%20Подзаконные%20акты%20Президента%20РФ,%20Правительства%20РФ,%20министерств%20и%20ведомств/3.3.%20%20Нормативно-правовые%20акты%20министерств%20и%20ведомств%20РФ/Приказ%20Минсельхоза%20РФ%20от%2029%20июня%202010%20г.%20N%20235.zip>

СОГЛАШЕНИЕ о сотрудничестве в области страхования в рамках Евразийского экономического сообщества

Правительство Республики Беларусь, Национальный Банк Республики Казахстан, Правительство Кыргызской Республики, Правительство Российской Федерации, Правительство Республики Таджикистан, в дальнейшем именуемые Сторонами, руководствуясь Договором об учреждении Евразийского экономического сообщества от 10 октября 2000 года и другими актами Евразийского экономического сообщества, исходя из взаимной заинтересованности в развитии рынка услуг страхования, повышения социально-экономической роли страхования в создании механизма компенсации потерь и аккумулирования финансовых ресурсов, признавая необходимость защиты социально-экономических интересов физических и юридических лиц, придавая большое значение развитию сотрудничества в области гармонизации законодательства Сторон о страховании, **согласились о нижеследующем:**

Рис. 17. Фрагмент документа «Соглашение о сотрудничестве в области страхования»

URL: <http://study.mesi.ru/bzpe/bzps/pos/DocLib/4.%20Международные%20соглашения%20РФ%20в%20области%20страхования/СОГЛАШЕНИЕ%20ЕВРАЗЕС.rar>

Представленные материалы могут помочь разработчикам образовательного контента при государственной регистрации материалов.

Литература

1. Бернская конвенция об охране литературных и художественных Произведений в редакции 1979 г.
2. Всемирная (Женевская) конвенция об авторском праве от 1952 г. в редакции 1971 г.
3. Стокгольмская конвенция, учреждающая ВОИС от 1967 г.
4. ДИРЕКТИВА СОВЕТА ЕС от 14 мая 1991 г. «О правовой охране программ для ЭВМ» (91/250/ЕЕС).
5. Закон РФ «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» от 23.09.92 г.
6. Гражданский кодекс РФ: Часть 4. Раздел VII «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации».
7. *Гайдамакин, Н.А.* Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. — М. : Гелиос АРВ, 2002. — 368 с., ил.

О ВОЗМОЖНОМ СПОСОБЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Еремин Е.А.

Пермский государственный педагогический университет

Аннотация: В работе рассматривается экспериментальное исследование, направленное на измерение взаимосвязи базовых понятий образовательного курса, которые приобрели студенты после изучения дисциплины «Архитектура компьютера». Была разработана и успешно опробована специальная компьютерная технология, предназначенная для количественной оценки целостности знаний у студентов. Проанализированы различные числовые параметры, получающиеся при обработке данных, и отобраны наиболее подходящие. В ходе оценки усвоения студентами базовых концепций курса обнаружены определенные педагогические закономерности. Анализ зависимости данных от уровня знаний позволил выделить четыре зоны с различной стабильностью значений главного параметра.

The Summary: This paper considers the experimental research of measuring interconnections between the basic concepts, acquired during completion of a course in Computer Architecture. A special computer technique for estimating of students' knowledge entirety was developed and successfully tested. Different numeric parameters were analyzed while choosing the most suitable one. Several pedagogical regularities were revealed by assessing how students digested basic concepts of the course. The analysis of data dependence from knowledge level educed four zones with different stability of the main parameter's values.

Мотивация экспериментов

Проблема адекватного оценивания знаний всегда была актуальной. В классической системе преподавания оценка обычно целиком возлагалась на учителя (в особо важных случаях на комиссию из учителей) и, таким образом, всегда носила экспертный характер со всеми своими достоинствами и недостатками. Появившиеся в качестве альтернативы «бумажные» анкеты, тесты и прочие тому подобные средства проверки хотя и делали оценку знаний более формальной и простой, но не избавляли от субъективности. В самом деле, разные числовые баллы за правильные ответы на разные вопросы теста едва ли менее субъективны, чем традиционная оценка, поставленная учителем за решение задачи на доске.

Особое значение вопросы, связанные с контролем усвоения материала, приобретают при переходе к дистанционному обучению. Даже если не обращать внимания на извечную проблему определения степени самостоятельности и «честности» при вводе ответов в компьютер, контроль знаний при отсутствии учителя все равно является более тяжелой задачей. В результате

резко усиливается потребность в компьютерных технологиях, эквивалентных классическим, всесторонне опробованным на практике методам (опрос, собеседование, контрольная работа, сочинение и другие). К сожалению, как показывает опыт, имеющиеся результаты компьютерных оценок пока не слишком убедительны и до подлинно объективного контроля знаний еще далеко.

Возможно, одной из наиболее принципиальных трудностей при компьютерной оценке знаний является отсутствие четких формальных критериев, что именно и как нужно проверять, как лучше действовать — использовать большое количество простых вопросов или несколько сложных (комплексных), выяснять ли причины ошибочных ответов или довольствоваться лишь критерием «правильно/неправильно», как учитывать полноту или неполноту ответа и, наконец, может, вообще не стоит задавать вопросы, а просто дать учащемуся решить задачу (выполнить некоторое задание). Должна ли оценка знаний, выставленная компьютером, совпадать с (субъективной) оценкой учителя и какой из них в случае несовпадения верить? Можно ли как-то количественно оценить уровень сложности вопроса, не прибегая к оценке эксперта? Чтобы быть уверенным в объективности разрешения этих и подобных им многочисленных проблем оценивания, нужны не только общетеоретические рассуждения специалистов, но и тщательная экспериментальная проверка выдвигаемых критериев оценки.

Вовсе не претендуя на открытие абсолютного рецепта, мне хотелось бы привлечь внимание к еще одному из довольно важных критериев подлинного качества знаний — их **взаимосвязи и целостности**. Как следует из теории обучения [1–3], осознание связей между отдельными фактами свидетельствует о гораздо лучшем усвоении материала, нежели знание даже значительно большего количества разрозненных фактов. В частности, «сформировавшаяся система знаний — важнейшее средство предотвращения их забывания. Забытые знания быстро восстанавливаются в системе, без нее — с большим трудом» [2]. «Без глубокого представления взаимосвязи понятий невозможно как эффективно излагать предмет, так и контролировать знания по нему» [3].

Блестящую иллюстрацию к сформулированному тезису привел, выступая в конгрессе США, Алан Кэй. Он рассказал о проверке, которую устроили эксперты Национального научного фонда США старшекурсникам и профессорам знаменитого Гарвардского университета. Испытуемым было предложено объяснить механизмы смены времен года и фаз Луны. Оказалось, что почти 95% из них были весьма далеки от истины, отвечая, например, что «Земля летом ближе к Солнцу, чем зимой». Повторив аналогичный опрос в университете Лос-Анджелеса, сам Кэй получил примерно те же результаты. Причем Кэй дополнительно спрашивал: «Знаете ли вы, какое время года настает в Южной Америке и Австралии, когда у нас в Штатах

приходит лето?». «Зима, разумеется», — был ответ. «И я наблюдал, с каким трудом приходит (да и далеко не ко всем) понимание того, что известное им различие между временами года в разных полушариях как-то не вяжется с гипотезой “Земля летом ближе к Солнцу, чем зимой”. Все, что нужно для правильного ответа, было им известно! Однако сопоставить факты, сложить из них мозаику, которая станет правильным ответом, большинству участников испытания не удалось» (цитируется по [4]).

Считая целостность системы знаний по изучаемому курсу важной характеристикой (еще раз подчеркну, не главной и не единственной!), автор в 2008 году разработал специальную экспериментальную методику фиксации у студентов связей между понятиями изученного курса. Сама методика описана в [5], а результаты ее применения в 2009–2010 годах опубликованы в [6]. Сразу честно скажу, что найти универсальный количественный критерий для оценки знаний учеников не удалось. Тем не менее, полученные результаты достаточно интересны и вполне заслуживают обсуждения заинтересованными специалистами по дистанционному обучению.

Постановка проблемы

Рассмотрим упрощенный пример [6], поясняющий идею исследования целостности знаний по курсу. Пусть преподаватель опрашивает трех студентов А, В и С по изученному материалу. Допустим, студент А в ходе ответов на вопросы продемонстрировал знание трех следующих фактов:

- компьютер обрабатывает данные;
- для кодирования чисел используется двоичная система;
- программа хранится в памяти компьютера.

Отчетливо видно, что названные студентом факты непосредственно не связаны между собой. Предположим теперь, что ответы каждого из студентов В и С отличаются от ответа студента А всего одним фактом. Например, студент В мог отметить следующие положения:

- компьютер обрабатывает данные;
- числа – это разновидность данных;
- для кодирования чисел используется двоичная система.

А ответы студента С могли быть такими (см. рис. 1 ниже):

- компьютер обрабатывает данные;
- данные обрабатываются по программе;
- программа хранится в памяти компьютера.

Не надо обладать большим педагогическим опытом, чтобы сказать, что ответы студентов В и С лучше (хотя все три наших гипотетических студента назвали одинаковое число фактов!), поскольку они образуют некоторый вза-

имосвязанный набор фактов. Причем интересно отметить, что студенты В и С продемонстрировали свои знания в разных частях курса: студент В говорил о кодировании компьютерных данных, а студент С — об их обработке.

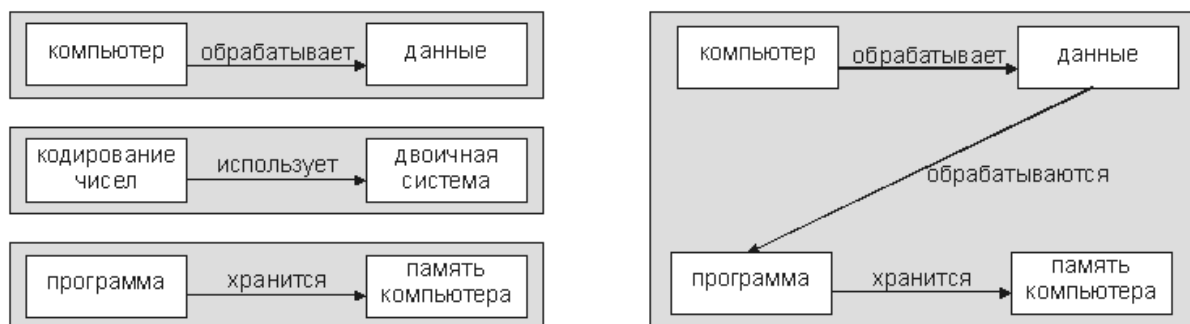


Рис. 1.

Таким образом, одним из показателей качественного усвоения знаний является тот факт, что студент видит и демонстрирует при контроле взаимосвязь между базовыми терминами и понятиями курса, а не хранит в голове набор разрозненных сведений.

Описание экспериментов

В ходе исследований с 2008 по 2011 годы проверялись знания студентов физического факультета Пермского государственного педагогического университета. Для получения более достоверных результатов эксперименты проводилась на двух разных специальностях, по которым на факультете ведется подготовка: (1) учитель физики и информатики и (2) специалист по информационным технологиям в образовании. Все эти студенты изучают курс «Архитектура ЭВМ», по которому и проверялась целостность системы базовых понятий. По первой специальности курс стоит на третьем году обучения, а по второй — на втором. Пробные эксперименты были проведены в 2008 году, а затем в 2009–2011 г.г. по отлаженной методике единообразно проверялись 6 академических групп студентов. Всего в экспериментах приняли участие около 80 студентов. Это количество не так велико, как хотелось бы, поскольку набор по данным специальностям в последнее время сильно упал.

Согласно замыслу эксперимента, в ходе проверки знаний по изучаемой дисциплине студенту предъявляется подробный список базовых понятий, а тот должен продемонстрировать, какие связи между этими понятиями он видит. Структура базовых понятий для курса «Архитектура ЭВМ» была подробно проанализирована ранее в работе [7]. По результатам этого анализа и был получен список, содержащий около 100 основных терминов, которые тесно связаны между собой и образуют единую семантическую сеть.

Экспериментальная проверка степени целостности системы понятий у студентов производилась с помощью специально написанного программного обеспечения. Интерфейс программы был достаточно простым (рис. 2) и никаких трудностей при опросе не вызывал.

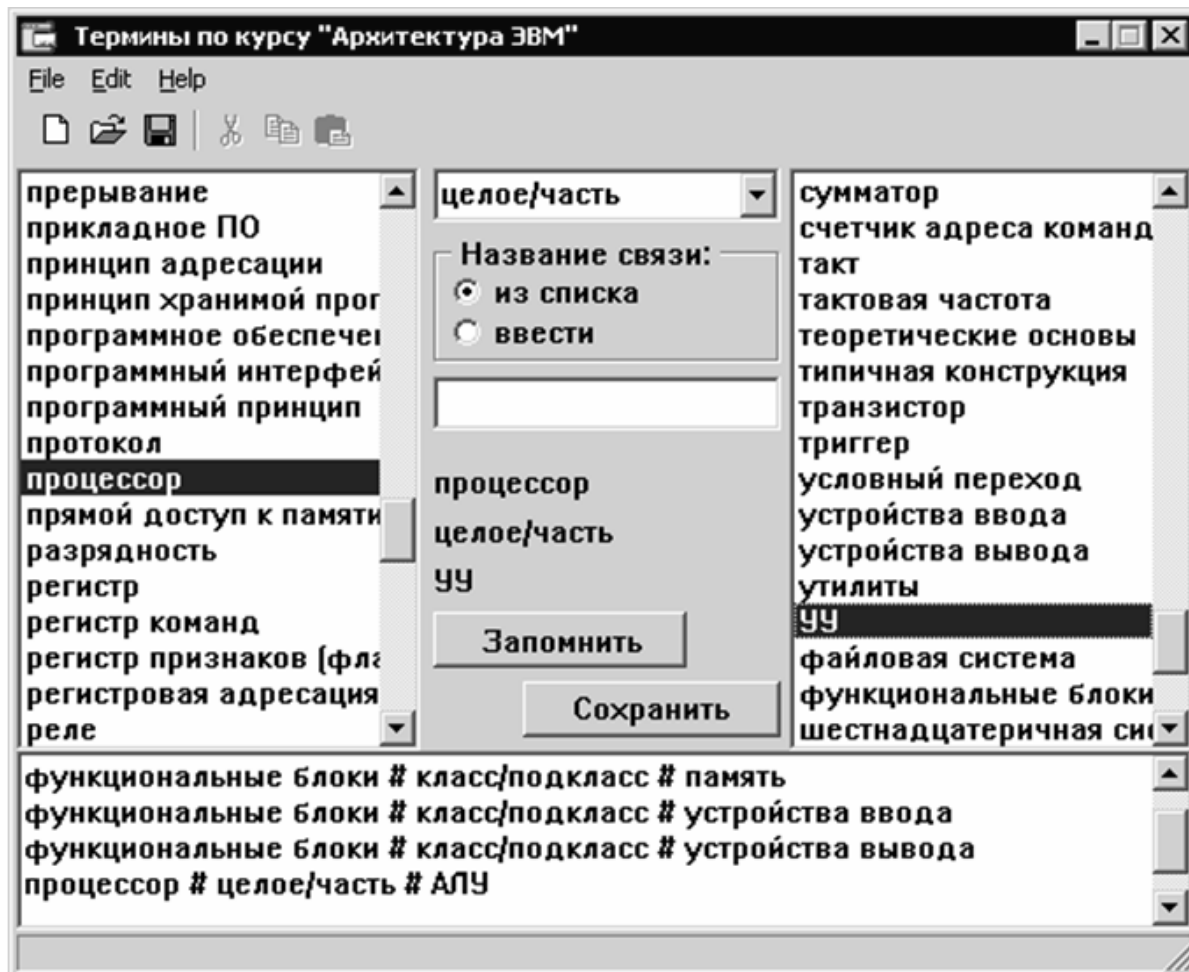


Рис. 2.

Результаты, сохраненные в виде текстового файла, просматривались экспериментатором. Связи, которые были явно указаны ошибочно, из файла удалялись. Вся дальнейшая обработка файлов велась уже в автоматическом режиме по другой программе.

В ходе эксперимента студенты дважды выполняли задание: в начале изучения курса и после его завершения (*входной* и *выходной* контроль). Предполагалось, что сопоставление результатов для каждого из студентов позволит индивидуально оценить степень успешности изучения курса. К сожалению, не все студенты выполняли повторное задание так же старательно, как при входном тестировании, что «портило» результаты сравнения.

Цель эксперимента (проверка целостности знаний) не сообщалась, чтобы не вызвать искусственного повышения результатов. Студентам лишь рекомендовалось постараться выполнить задание максимально полно

и хорошо, не задумываясь при этом, как и по каким параметрам будет оцениваться их успешность. Время выполнения задания не ограничивалось: каждый студент заканчивал работу индивидуально, когда считал нужным (как правило, на выполнение задания тратилось от 30 минут до часа). Хотя большинство студентов старались указать как можно больше связей между понятиями курса, были и такие, кто стремился побыстрее освободиться, тем более, что выходное тестирование было последним заданием перед получением зачета по курсу.

Уже самый первый эксперимент показал, что отдельные студенты откровенно жульничали, в частности, сдавали вместо своих результатов файлы более сильных студентов. Поэтому в дальнейших экспериментах принимались все возможные меры для предотвращения этого негативного явления вплоть до шифрования файлов с результатами.

Выбор критериев

Начнем с **первичных** характеристик, которые могут быть легко получены непосредственно из студенческих файлов с ответами. Наиболее наглядным параметром с точки зрения изучения целостности знаний является *общее количество связей* между понятиями курса, которые сумели вспомнить студенты. Как показали эксперименты, для каждого из студентов это количество в основном попадает в диапазон от 20 до примерно 50. Тем не менее, этот показатель никак не учитывает, насколько названные студентом связи относятся к одним и тем же терминам. В самом деле, одинаковое его значение получит и тот студент, который назвал множество изолированных фактов, и тот, который сумел связать абсолютно все термины в единое целое. Поэтому для целей нашего эксперимента нужен какой-то другой, более сложный параметр.

Рассмотрим теперь **вторичные** параметры, которые вычисляются на базе обработки первичных. Здесь, прежде всего, можно вычислить отношение количества связей к числу терминов, т.е. *среднее число связей у каждого термина*. Как оказалось, численные значения этого показателя для практических оценок малопригодны. Все значения попадали в узкий диапазон от 0,7 до 1,3 так, что надеяться на их достоверное измерение в педагогическом эксперименте (имеющем большой разброс результатов!) не приходится.

Более удачный вторичный параметр получается путем дополнительной обработки данных. Программное обеспечение легко объединяет связанные понятия в группы. Очевидно, что для идеального образовательного курса все понятия должны войти в одну группу, т.е. все они должны быть связанными. Реальная картина существенно менее целостна: у студентов понятия формируют несколько групп: в лучшем случае их число составляет 3–5, а в худшем — превышает 20. При этом многие группы состоят всего

из 2–3 понятий, что можно смело интерпретировать как отдельные, не связанные с общей картиной, факты.

Если поделить общее число терминов T на число групп G , то полученное отношение будет иметь смысл *среднего размера группы терминов* для данного студента. Эта величина, как показывает анализ результатов, служит наиболее удачной характеристикой целостности знаний студента из тех, которые были опробованы в эксперименте. В частности, для большинства студентов он имеет область изменения примерно от 2 до 9, хотя для отдельных студентов даже превышает значение 10.

При анализе качества знаний студентов использовался еще один способ представления данных — *диаграммы целостности знаний* (см. [5, 6]). Поскольку он носит качественный характер и, следовательно, не может служить количественным критерием оценки, мы не будем его здесь обсуждать.

Таким образом, мы выбрали числовую характеристику, которую будем измерять в эксперименте и сопоставлять со степенью успешности усвоения курса. Остается договориться — что, собственно, есть степень успешности и как ее измерить. В данном исследовании результаты упорядочивались по определенному *рейтингу успешности* освоения курса, который легко и однозначно определяется на практике. Было принято допущение, что *успешность определяется как срок сдачи всех заданий*: хорошие студенты, как правило, сдают задания быстро, а слабые тратят на эту же самую работу много больше времени. Сопоставление данного предположения с субъективными наблюдениями за работой студентов подтверждает, что в подавляющем большинстве случаев оно оправдывается.

Обсуждение результатов

Итак, рассмотрим результаты измерений выбранного параметра T/G в эксперименте. На рис. 3 приведены типичные данные для одной из академических групп. Это самая большая из участвовавших в эксперименте групп студентов, причем у других групп есть как более, так и менее удачные результаты (см. [6]).

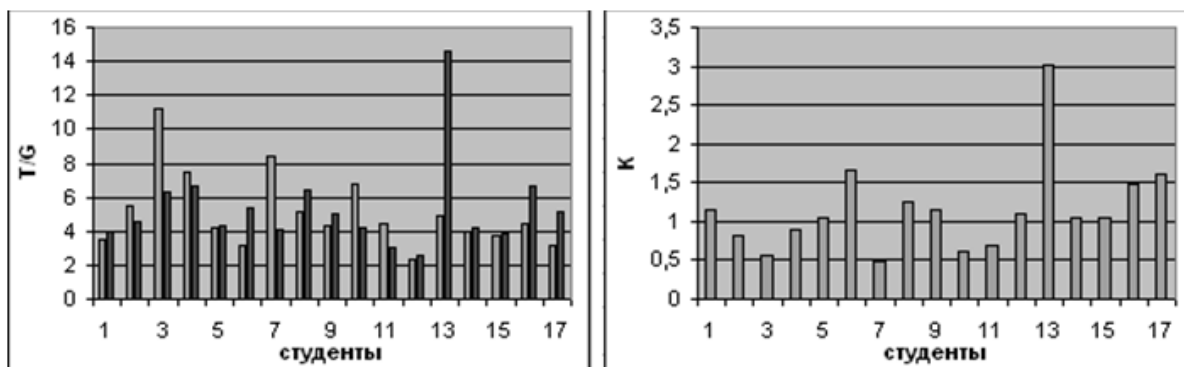


Рис. 3.

На левой диаграмме приведены значения измеряемого параметра для каждого из студентов, причем, чем больше номер студента, тем он более «слабый» (позднее справился с заданиями). Левый столбик в каждой паре обозначает входную проверку знаний, а правый — выходную. Обозначив через K отношение высоты выходного столбика к высоте входного, получим изображенную на рис. 3 справа диаграмму; чем больше коэффициент K , тем большее приращение знаний продемонстрировал студент в эксперименте.

Что видно из приведенных графиков? Прежде всего, «неоднородность» значений показателей. Бросаются в глаза высокие достижения студентки номер 13, увеличившей свои показатели втрое. К сожалению, не удастся увидеть монотонного уменьшения показателей по мере движения по графику вправо — именно такое поведение хотелось бы в идеале увидеть, если бы удалось получить хороший «измеритель» знаний. Также вызывает негативную оценку наличие ухудшения показателей у некоторых студентов: правый выходной столбик ниже, а $K < 1$ (см. студентов 3 и 7).

Интересно, что практически все слабые студенты, которые имеют большие значения номеров, обеспечили надежно регистрируемый прирост измеряемой величины. Эта закономерность справедлива и для всех остальных групп.

Таким образом, значения измеряемого параметра T/G определенно демонстрирует некоторую зависимость от знаний студентов, но, к большому сожалению, она не так проста, чтобы ее немедленно можно было использовать для оценки знаний студентов. Далее мы попытаемся оценить достоверность полученных результатов и выяснить, при каких условиях изучаемый коэффициент дает наиболее устойчивые результаты.

Анализ достоверности результатов

Как следует из приведенных выше результатов, достижения студентов, связанные с целостностью знаний, не всегда однозначны и имеют индивидуальные особенности. В частности, было отмечено, что рост количественных показателей зарегистрирован у слабых студентов. Попробуем проанализировать полученные данные с целью выяснить, нет ли других связей между рассматриваемым экспериментальным параметром и успешностью освоения курса. Для этого обратимся к значениям величины прироста K , которые для рассмотренной ранее группы приведены в правой части рис. 3.

Поскольку в группах разное число студентов, данные необходимо предварительно нормировать. Введем некоторую формальную величину X , которая будет описывать нормированный номер студента. Самому первому студенту поставим в соответствие значение $X=0$, а самому последнему — $X=1$. Для остальных студентов значения X нетрудно вычислить по формулам:

$$\Delta X = 1/(N-1), X_n = (n-1)\Delta X, \text{ где } n = 1 \dots N$$

Здесь n — это номер студента, а N — общее количество студентов в группе. Вспомогательная величина ΔX имеет смысл расстояния между соседними точками для студентов данной группы, например, для группы с числом студентов $N = 9$ и $\Delta X = 0,125$. Для других групп значения ΔX будут другими, причем, чем больше N , тем меньше ΔX (иными словами, точки вдоль оси абсцисс будут стоять плотнее).

Нормированные таким способом точки для четырех групп (2009–2010 годы) сведем в единый график $K(X)$, изображенный на рис. 4.

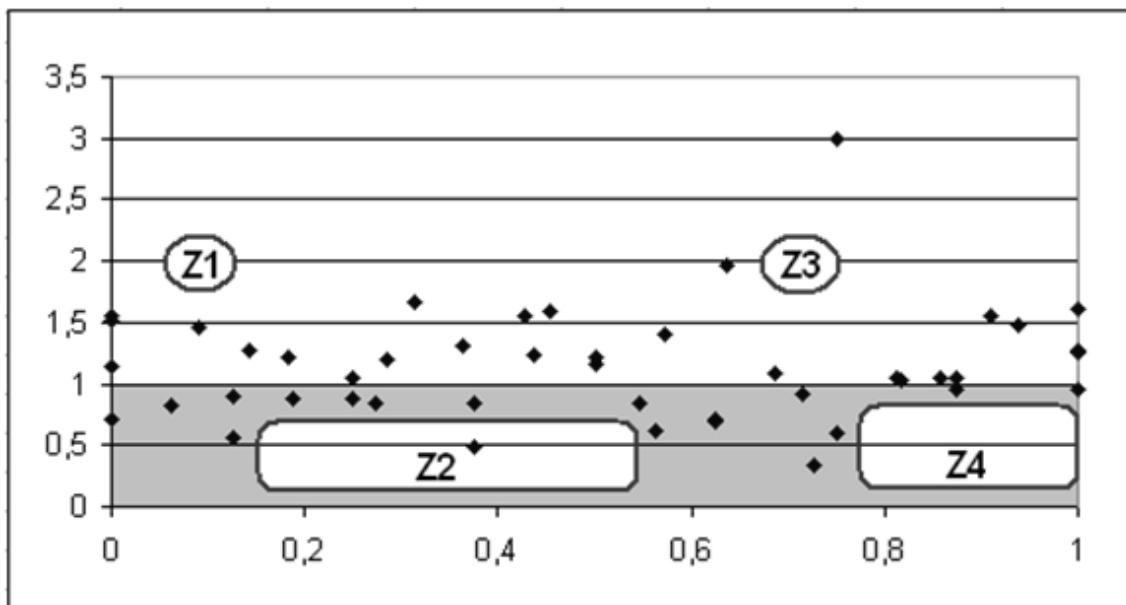


Рис. 4.

Его нижняя область ($K < 1$), закрашенная серым цветом, соответствует «некорректным» результатам (студент ухудшил свой показатель после изучения курса). Напомним, что точки с малыми значениями X вблизи нуля соответствуют студентам, быстро и успешно освоившим курс, а большие X , напротив, отражают результаты слабых студентов (отдельные из них даже сдавали «долги» после окончания семестра). Глядя на полученный график, можно уверенно выделить на нем 4 зоны; обозначим их Z1–Z4.

Зона Z1 соответствует самым сильным студентам. В ней имеется довольно значительный разброс значений K от 0,5 до 1,5. Это наиболее способная часть студентов в группах, получение зачета для них не составляет особого труда. Поэтому результаты здесь существенно зависят от степени заинтересованности. Отдельные студенты настолько не стремятся показывать высокие результаты, так что даже получают $K < 1$.

Зону Z2, занимающую чуть меньше половины используемого отрезка оси X , можно назвать зоной средних студентов. Это студенты, которые учатся успешно и, как правило, выполняют все данные им задания добросовестно. Если отбросить единичную точку с $K \approx 0,5$ как нехарактерную, то остальные

демонстрируют «неотрицательный» прирост целостности знаний (некоторые точки — чуть ниже единицы — вполне можно отнести к погрешности педагогического эксперимента).

Следующая зона Z3 демонстрирует даже больший разброс значений K , чем Z1: значения здесь «прыгают» от $K < 0,5$ до 3. Это слабые и (или) недобросовестные студенты, занимающиеся нестабильно и кое-как. Результаты это подтверждают.

Наконец, зона Z4 — это самые слабые студенты, которые, как сразу бросается в глаза, все обеспечивают прирост своих (не очень больших) знаний. По-видимому, для этой группы студентов улучшать свои знания — это единственный способ получить зачет. В частности, их уровень знаний так низок, что любые попытки сдавать «вполсилы» или нечестно сразу же бросаются в глаза, поэтому им остается только в меру своих сил заниматься.

Таким образом, получается очень интересная картина распределения параметра K , вычисляемого из экспериментальных данных: две зоны Z1 и Z3 содержат труднопредсказуемые результаты, зато две другие (Z2 и Z4) оказываются стабильными. Данный результат, к сожалению, свидетельствует о том, что разработанная методика экспериментального определения целостности знаний не всегда дает надежные результаты.

Что я ожидаю от публикации

Предлагая вниманию специалистов по дистанционному обучению свои скромные результаты, я бы хотел инициировать их квалифицированное обсуждение и, возможно, получить предложения по совершенствованию методики измерений. Любые предложения по сотрудничеству также будут восприняты с благодарностью.

Помимо написания отзывов на форуме можно также отправлять информацию на адрес e_ereimin@yahoo.com.

Литература

1. Anderson, L.W., & Krathwahl, D.R. (Eds.). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing*. NY : Longman, 2001.
2. Подласый, И.П. Педагогика: Новый курс. Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002.
3. Попов, С.В. О знании, незнании, иллюзии и мониторинге. // Информатика и образование. — 2010. — №6. — С. 48–54.
4. Кэй, А. Идеям тоже нужна любовь!.. // Компьютер в школе. — 1998. — №1. — С. 11–13. [Электр. ресурс]: <http://www2.osp.ru/school/1998/01/08.htm>
5. Еремин, Е.А. О компьютерной методике изучения целостности системы базовых понятий, сформировавшейся у студентов в результате освоения курса. // *Human Aspects of Artificial Intelligence*. — Sofia: FOI ITHEA, 2009. — №12. — Р. 47–54. — (Серия «Information Science & Computing»). [Электр. ресурс]: http://www.foibg.com/ibs_isc/ibs-12/ibs-12.htm

6. Еремин, Е.А. Экспериментальное изучение целостности знаний студентов. // Information Technologies & Knowledge. — 2011. — V. 5, N 3. — P. 285–299. [Электр. ресурс]: <http://www.foibg.com/ijtk/ijtk-vol05/ijtk-fv05.htm>
7. Eremin, E.A. (2007). Using Topic Map technology in the planning of courses from the CS knowledge domain. In *Proceedings of the VII Baltic Sea Conference on Computing Education Research (Koli Calling)*, (88). CRPIT, 179–182. ACS. Retrieved from: <http://crpit.com/abstracts/CRPITV88Eremin.html>

ВЛИЯНИЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА НА РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ОПЫТ ГЕРМАНИИ

Жукова Н.С.

*Южно-Российский государственный технический университет
(Новочеркасский политехнический институт)*

Аннотация: В статье описаны основные тенденции развития системы высшего образования в рамках Болонского процесса, а также его влияние на развитие электронного обучения. Приведены сценарии использования инструментов электронного обучения в рамках студенческого цикла жизни, предложенные немецкими авторами для реализации целей Болонской декларации. Рассмотренные способы интеграции информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс могут быть использованы для решения проблем, связанных с прекращением студентами учебы по программам бакалавриата.

The Summary: In this article main trends in higher education within the Bologna process are described, as well as impact of last one on the development of e-learning. There are given scenarios for using of e-learning tools as a part of student lifecycle, proposed by German authors to goals of Sorbonne Declaration. Discussed ways to integrate information and communication technologies in the learning process can be used to solve students' problems associated with the cessation of Bachelor studying.

Как известно, 19 июня 1999 г. в Болонье (Италия) представители 29-ти государств, в число которых входит и Федеративная Республика Германия, подписали Болонскую декларацию, главной целью которой является формирование единого европейского пространства высшего образования (ЕПВО) для увеличения его международной конкурентоспособности [Болонская декларация..., 2005]. Для достижения названной цели в декларации сформулированы следующие задачи:

- принятие системы легко понимаемых и сопоставимых степеней;

- принятие двухступенчатой системы высшего образования: бакалавриат — магистратура;
- установление общей системы зачетных единиц (*ECTS*) как средства для сопоставимости учебных программ и облегчения студенческой мобильности;
- расширение академической мобильности;
- формирование общеевропейской системы обеспечения качества;
- содействие межвузовскому сотрудничеству [Болонский процесс..., 2005, С. 70].

Этот список был дополнен на конференции в Праге (2001) и затем в Берлине (2003) следующими задачами:

- развитие обучения в течение всей жизни;
- активное участие в образовательном процессе университетов других высших учебных заведений, активное участие студентов;
- обеспечение привлекательности единого ЕПВО;
- обеспечение более тесных связей между высшим образованием и научно-исследовательскими институтами, включение в рамки Болонского процесса третьего цикла высшего образования — аспирантуры [Болонский процесс..., 2005, С. 15, С. 21].

На Берлинской конференции 19 сентября 2003 г. Российская Федерация присоединилась к Болонскому процессу, подписав декларацию и обязавшись тем самым до 2010 года воплотить в жизнь основные принципы Болонского процесса [Российская Федерация..., 2002]. Начиная с этого времени в России проводится соответствующая работа по реформированию высшего образования на национальном и региональном уровнях, обсуждаются цели Болонского процесса, апробируются на практике стратегии его реализации. Теоретические исследования Болонского процесса, а также концепции реформирования российского образования рассматривают В.И. Байденко, В.Б. Касевич, Г.И. Лукичев, Р.В. Светлов, А.В. Петров, А.И. Субетто, А.В. Цыб и многие другие.

Значительный вклад в развитие системы высшего образования России в рамках Болонского процесса вносит коллектив авторов под руководством профессора В.И. Байденко (см., например, Болонский процесс..., 2004; Болонский процесс..., 2009; Основные тенденции..., 2010 и др.). Авторы включают в свои работы переводы основополагающих документов, принятых по итогам встреч министров, ответственных за высшее образование в европейских странах-участницах Болонского процесса, а также доклады европейских ученых, которые делятся своим опытом модернизации высшего образования на международных конференциях. Главу одной из книг авторы называют «Опыт Европы — ресурс России» и отмечают «...переводные тексты

Приложения могут не только послужить источниками объективной информации о многообразных и зачастую противоречивых явлениях в мировой и европейской высшей школе, но и стать оригинальными примерами методологического и методического инструментария для проведения системных исследований в отечественном высшем образовании...» [Основные тенденции..., 2010, С. 12].

Необходимо отметить, что авторами многих отобранных для перевода докладов являются представители Германии. Данный факт не вызывает удивления, поскольку историческое сходство систем высшего образования России и Германии часто привлекает внимание российских ученых к опыту Германии, в том числе в рамках Болонских реформ (см., например, [Афанасьев, 2003; Сухова, 2009] и др.). Так, например, в Омске прошла конференция «Болонский процесс и национальная образовательная политика», которая включала круглый стол «Болонский процесс в России и Германии: идеология и технология»¹, в котором участвовали представители системы высшего образования из России и Германии. Не менее интересным представляется проект рабочей группы, состоящей из пяти экспертов по Болонскому процессу из Германии и пяти экспертов из Российской Федерации, которая работает над созданием глоссария по Болонскому процессу на трех языках: английском, немецком и русском². Определения на немецком и русском языках не только раскрывают дефиниции соответствующих понятий, но и информируют об их национальных особенностях и процессе реализации в свете положений Болонского процесса.

Многие немецкие авторы сходятся во мнении, что для реализации вышеперечисленных целей Болонского процесса именно электронное обучение (*E-Learning*) является ключевым инструментом (см., например, [Bremer, 2010; Grune et al, 2007; Lattemann et al, 2006; Richter, 2007] и др.). По мнению некоторых ученых, электронное обучение предоставляет оптимальный доступ к учебным материалам европейского пространства [Carstensen, 2005]. Помимо этого, электронное обучение с Болонским процессом объединяют и общие цели, такие как индивидуализация и обеспечение качества обучения, для достижения которых может быть полезной интеграция названных тенденций. Например, для построения системы управления качеством образования может быть полезным применение методов оценки проектов электронного обучения [Schallehn, 2005].

Осознавая тот факт, что для достижения поставленных в Болонье задач необходимо использовать новые и эффективные способы, в 2003 г. Европейская ассоциация университетов дистанционного образования (ЕАУДО; *European Association of Distance Teaching Universities, EADTU*) начинает

¹ Материалы круглого стола <http://www.smolin.ru/odv/reports/2008-10-21.htm>. Дата обращения: 03.11.2011

² Интернет-версия глоссария <http://bologna.owwz.de/home.html?&L=3>

реализовывать стратегию под названием «электронная Болонья», глобальной целью которой является создание в Европе электронной среды для реализации Болонского процесса. Основными направлениями электронной Болоньи являются:

- новые педагогические модели развития компетенций;
- гибкость в непрерывном обучении;
- электронная оценка, поддержка индивидуального обучения и совместное обучение;
- внедрение электронного обучения и смешанного обучения (*Blended-Learning*) в международном контексте;
- внедрение электронного обучения и смешанного обучения для того, чтобы европейское образование стало более доступным в любой точке;
- виртуальная мобильность [Банг, 2005].

Концепции Болонского процесса и электронной Болоньи в странах Западной Европы распространяются практически одновременно. Так, например, немецкие ученые предлагают сценарии использования различных инструментов электронного обучения для снижения доли студентов, не заканчивающих высшее образование по программам бакалавриата (см., например [Bremer, 2010] и др.). При этом ими проводятся крупномасштабные исследования, позволяющие установить эффективность поддержки обучения при помощи информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения проблем, связанных с реализацией Болонского процесса (см., например, [Ebner et al, 2011; Lattemann et al, 2006] и др.).

Так, Клаудиа Бремер (*Claudia Bremer*) и Рольф Шулмайстер (*Rolf Schulmeister*) рассматривают потенциал электронного обучения для реализации целей Болонской декларации в рамках, так называемого, студенческого цикла жизни (англ. *student lifecycle*, нем. *studentischer Lebenszyklus*) [Bremer, 2010; Schulmeister, 2007]. В этом цикле К. Бремер выделяет четыре фазы (см. рис. 1 ниже): мероприятия, предшествующие обучению в вузе (первая фаза), учебный процесс в вузе (вторая и третья фазы по программам бакалавриата и магистратуры, соответственно) и возможности для повышения квалификации выпускника после окончания учебы (четвертая фаза). Рассматривая результаты исследования Министерства образования и науки Германии (нем. *BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung*) относительно доли студентов, не заканчивающих высшее образование по программам бакалавриата, и названные причины прекращения учебы, К. Бремер предлагает использовать инструменты электронного обучения для помощи студентам в решении этих проблем. Разумеется, не все, но некоторые причины прекращения учебы, названные студентами, могут быть решены, по ее мнению, благодаря внедрению ИКТ в учебный процесс.

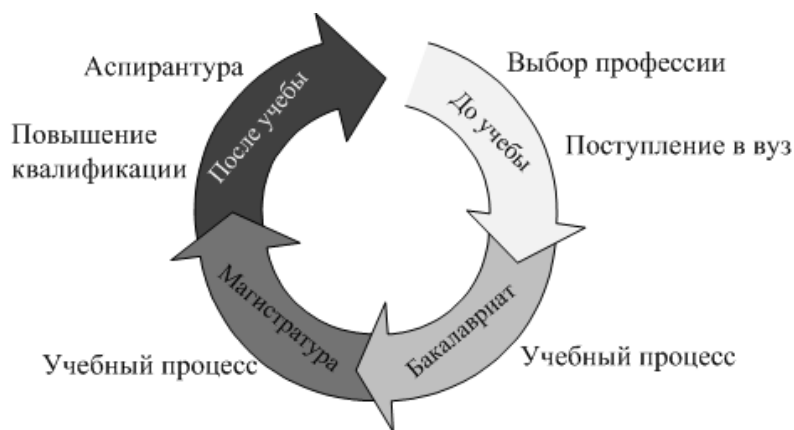


Рис. 1. Студенческий цикл жизни (*student lifecycle*) [Bremer, 2010, С. 11]

По данным отчета, доля студентов за последние годы, не окончивших обучение по программам бакалавриата, составляет в среднем 30%, 18% из которых назвали в качестве причины прекращения учебы — недостаток мотивации к обучению [Heublein et al, 2010, С. 19]. К. Бремер отмечает, что недостаточно выяснить причины неправильного выбора студентами профессии, необходимо своевременно предотвратить возникновение такой ситуации, например, при помощи так называемой онлайн-самооценки (англ. *online self assessments*). Использование данного инструмента служит для профессиональной ориентации студентов и поможет им в выборе будущей профессии. Тут могут быть предложены различные онлайн-тесты для определения профессиональной пригодности абитуриента, размещена информация о формах проведения занятий, а также видеолекции для того, чтобы дать обучаемым первое представление о требованиях к выбранной специальности. Такие тесты на профессиональную пригодность не должны означать отказ абитуриентов от желаемой профессии в случае отрицательного результата, а лишь дать понять студенту, какими компетенциями ему необходимо обладать для успешного освоения образовательных программ по данной специальности. В случае обнаружения дефицита в необходимых знаниях, обучаемому могут быть предложены подготовительные курсы как в форме смешанного, так и в форме электронного обучения, например, по математике. На наш взгляд, в условиях конкуренции между вузами, в том числе по причине «демографической ямы» в России [Демографическая яма..., 2011], данный опыт использования ИКТ для профессиональной ориентации и привлечения абитуриентов представляет особый интерес.

Программы в форме смешанного или электронного обучения, наряду с подготовительным этапом, могут быть реализованы и во время основной учебы (вторая и третья фазы студенческого цикла жизни, рис. 1). Здесь электронное обучение может служить для индивидуализации и дифференциации обучения, а также инструментом для реализации возможности приобретения студентами ключевых компетенций в процессе учебы.

Обращаясь к результатам исследования причин прекращения учебы студентами, К. Бремер отмечает, что для 20% опрошенных требования, предъявляемые в процессе обучения, оказались слишком высокими, а 11% указали, что не справились с экзаменационными заданиями. Для решения этих проблем она предлагает вспомнить о существовании таких возможностей, как онлайн-консультации для поддержки обратной связи с обучаемыми во время их самостоятельной работы, для того, чтобы устранить пробелы в знаниях обучаемых и своевременно предотвратить появление у них мысли прекратить учебу. Наряду с онлайн-консультациями, К. Бремер предлагает для онлайн-фазы тесты для самоконтроля, тренировочные задания с возможностью применения на практике полученных знаний, а также инструменты для рефлексии и оценки учебных достижений. При этом она рассматривает различные варианты чередования очных и онлайн-фаз с возможностью своевременной коррекции знаний студентов при помощи контролирующих тестов, тестов для самоконтроля, либо инструментов для оценки своих учебных достижений. Примером подобного инструмента является «электронное портфолио» (*ePortfolio*), при помощи которого студенты могут документировать и одновременно анализировать приращение собственных знаний и компетенций в процессе учебы. Одной из главных проблем, которую отмечает автор, является тот факт, что характерным для Болонского процесса является ориентация студентов лишь на приобретение дополнительных кредитных единиц, вместо осмысленного получения новых знаний. Поэтому студенты избегают анализа своих учебных достижений, документируя их при помощи электронного портфолио в том случае, если у них нет возможности получить за это дополнительные баллы.

На последней фазе так называемого студенческого цикла жизни в качестве инструментов электронного обучения для выпускников и аспирантов могут быть полезными различные платформы веб 2.0 как, например, виртуальные сообщества (англ. *online communities*), а также другие инструменты, описанные во второй и третьей фазах студенческого цикла жизни (рис. 1). Для повышения квалификации возможна реализация образовательных программ как в смешанной форме, так и исключительно в виртуальной форме, ввиду большой мотивации к обучению участников образовательного процесса. Интеграция фазы самостоятельного обучения с поддержкой при помощи ИКТ в учебный процесс на уровне программ повышения квалификации обладает преимуществами благодаря возможности индивидуальных консультаций, дифференциации учебного материала согласно потребностям обучаемых, возможности углубленного изучения учебного материала с привязкой к профессиональной деятельности обучаемого [Bremer, 2010, С. 15].

Предложенные К. Бремер способы интеграции инструментов электронного обучения, а также другие сценарии для реализации целей Болонского процесса применяют в практике высшего образования сегодня мно-

гие вузы Германии. Характерным для работ немецких авторов является не только описание сценариев использования ИКТ в учебном процессе, но и оценка эффективности внедрения различных инструментов электронного обучения для решения проблем, связанных с реализацией Болонского процесса. Например, Кристиан Крайдл (*Christian Kreidl*) отмечает, что оценка эффективности курса в смешанной форме часто отличается при изучении одной и той же дисциплины студентами одноименной специальности и не зависит от их социального статуса или финансового положения [*Kreidl, 2011, С. 142*]. Но, несмотря на то, что подобный опыт зачастую имеет ряд проблем, авторы подвергают его тщательному анализу и предлагают пути решения возникших трудностей. Сходятся многие немецкие авторы также во мнении, что благодаря возможностям электронного обучения, такие цели Болонской декларации, как объединение национальных и международных университетов, создание открытых образовательных ресурсов, а также индивидуализация учебного процесса, сегодня больше не являются несбыточной мечтой человечества.

Литература

1. *Афанасьев, А.Н.* Болонский процесс в Германии. // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 54–57.
2. *Банг, Й.* «Электронный» Болонский процесс — создание европейского образовательного пространства. Шаг к обществу, основанному на знаниях. / Йорген Банг // Информационное общество. — 2005. — N 4. — С. 10–14.
3. Болонская декларация: Европейское пространство высшего образования: Совместное заявление европейских Министров образования, подписанное в Болонье 19 июня 1999 года. // Вестник Рос. филос. о-ва. — 2005. — №1(33). — С. 74–77.
4. Болонский процесс и качество образования. Часть 1. Документы. / Сост. А.В. Петров и др. — Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 2005. — 138 с.
5. Болонский процесс: на пути к Берлинской конференции (европейский анализ). / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. — М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский Новый Университет, 2004. — 416 с.
6. Болонский процесс: результаты обучения и компетентностный подход. / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. — М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. — 536 с.
7. Демографическая яма в высшем образовании: проблемы и пути преодоления/В.П.Арефьев[и др.].//Открытоеи дистанционное образование.—2011.— N 2. — С. 5–11.
8. Основные тенденции развития высшего образования: глобальные и болонские измерения. / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. — М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. — 352 с.

9. Российская Федерация. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года: распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2001 года № 1756-р. // *Официальные документы в образовании*. — 2002. — № 4. — С. 3–31.
10. Сухова, Е.Е. Структурная трансформация высшего образования в Германии в контексте Болонского процесса. // *Вопросы образования*. — 2009. — № 3. — С. 94–113.
11. Bremer, C. (2010). eLearning im Bologna-Prozess. In *Zeitschrift für e-Learning, Lernkultur und Bildungstechnologie*. Herausgegeben von A. Back, P. Baumgartner, G. Reinmann und R. Schulmeister. 5. Jg. Studienverlag, 11–19.
12. Carstensen, D. (2005). eBologna und die Herausforderungen für Präsenzhochschulen. In *GMW ExpertInnen-Workshop «E-Learning und die Herausforderung von Bologna = E-Bologna»* (28.2. – 1.3.2005 an der Universität Frankfurt/Main), Frankfurt am Main, 7. Retrieved from: http://www.uni-graz.at/~lvevalu/wsbologna/carstensen_keynote.pdf on 23.10.2011.
13. Ebner, M., & Nagler, W. (2011, September). Studieren 2.0: Digital Natives in Zeiten von Bologna. In *Arbeitsbericht Vernetztes Lernen*, 15.
14. Grune, C., Vetter, D., Wapenhans, H., & et al. (2007). Auf elektronischem Wege nach Bologna. In *cms-journal*, 29. Humboldt-Universität zu Berlin, 3–11.
15. Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., & et al. (2010). *Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08*. HIS: Forum Hochschule, 2, 196.
16. Kreidl, C. (2011). *Akzeptanz und Nutzung von E-Learning-Elementen an Hochschulen. Gründe für die Einführung und Kriterien der Anwendung von E-Learning*. Münster: Waxmann Verlag GmbH, 158.
17. Lattemann, C., & Stieglitz, S. (2006). Vermittlung von Schlüsselqualifikation — kann eLearning im Bologna-Prozess helfen? In Lattemann, C., Köhler, T. *Multimediale Technologien II — Multimedia in der Bildung*, Peter Lang Verlag, 65–79.
18. Richter, R. (2007). Der Bologna-Prozess und seine Bedeutung für das eLearning. In Christoph auf der Horst, Holger Ehlert (Hrsg.). *eLearning nach Bologna: Prozesse, Projekte, Perspektiven*. Düsseldorf: Grupello Verlag, 13–38.
19. Schallehn, A. (2005). E-Learning und Bologna als Zugewinn für die Hochschullehre. In *Zeitschrift für Hochschuldidaktik (ZFHD)*, 39–53.
20. Schulmeister, R. (2007). Der «Student Lifecycle» als Organisationsprinzip für E-Learning. In Michael Kerres, Reinhard Keil, Rolf Schulmeister (Hrsg.): *eUniversity — Update Bologna*. Münster: Waxmann, 45–77.

ДИСТАНЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Зеленкова Р.М.

ФГОУ СПО «Нижнекамский нефтехимический колледж»

Аннотация: В последние годы заочное обучение претерпевает сильнейшие изменения в связи с усиливающимися темпами компьютеризации. Использование дистанционных технологий при заочной форме обучения позволит расширить границы сотрудничества с предприятиями. Для наиболее способных студентов открывается возможность получить параллельно второе образование. Педагогический коллектив осознает значимость данной технологии обучения, которая имеет огромные возможности для повышения качества обучения. Использование собственной научно-методической и технической базы для организации дистанционного образования в ФГОУ СПО «Нижнекамский нефтехимический колледж» может стать конструктивной и креативной моделью совместной деятельности педагога и студента.

The Summary: Now education by correspondence is undergoing strong changes due to the increasing pace of computerization. The use of distance technologies for correspondence courses expands the boundaries of cooperation with enterprises. The most capable students have the possibility to get a second education parallel. Teaching staff realizes the importance of this learning technology, which has vast possibilities to enhance quality of education. The use of its own scientifically-methodical and technical basis for the organization of distance education in FSEI SVE "Nizhnekamsk petrochemical college" can be a constructive and creative model of the joint activity of the teacher and student.

Реформирование социально-экономических отношений в нашей стране оказало значительное влияние на все процессы, в том числе и на систему образования.

В современных условиях, когда образование становится востребованным во всех слоях общества, основной целью развития современных заочных технологий является обеспечение доступа к учебной информации человеку вне зависимости от его удаленности от учебного заведения. Обществу необходимы профессионалы, способные взять на себя ответственность за принятые решения и их осуществление, умеющие определять цель своей деятельности, видеть пути ее достижения, анализировать процесс и результат, готовые преодолевать трудности, способные к сотрудничеству, готовые к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Внедрение в учебный процесс современной информационно-дистанционной технологии, особенно для студентов заочной формы обучения позволит получить образование по качеству, не уступающему очному.

Одной из основных (но не единственной) отличительных характеристик дистанционного обучения является повышенная степень интерактивности, особенно проявляющаяся в использовании сетевых компьютерных технологий. Именно уровень использования новейших сетевых технологий в процессе обучения и определяет тот «водораздел», который проходит между традиционным заочным и современным заочно-дистанционным обучением.

Дистанционную форму образования выбирают представители разных профессий и разных возрастов в качестве первого профессионального образования, в качестве получения дополнительного образования, а также по причине утверждения себя в профессии, по которой они работают. Они оплачивают свою учебу, чтобы получить качественное современное образование без отрыва от производства и семейных проблем, сделать профессиональную карьеру.

В ФГОУ СПО «Нижекамский нефтехимический колледж» с 2004 года внедрен проект «Профессиональное образование XXI века», что позволяет осуществлять образование с применением дистанционных технологий по заочной форме обучения по специальности 080110 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

К числу основных особенностей, которые технологии дистанционного обучения привнесли в заочное обучение, следует отнести следующее:

- у студента практически отсутствует зависимость от места и времени организации занятий;
- все материалы разрабатываются специально для самостоятельного освоения;
- использование современных средств коммуникации, включая Интернет, позволяет студенту получать консультации по месту жительства и общаться с коллегами при первой же необходимости;
- все материалы студент получает в личное пользование для работы, а не для чтения.

Все вышеперечисленные преимущества являются реальными, а не мифическими, но при одном единственном условии — студенты должны разделить ответственность за результаты освоения данной программы вместе с учебным заведением, с которым они заключили контракт на обучение, ясно понимая, «что для того, чтобы научиться играть на арфе, надо на ней играть».

Одной из основных целей внедрения дистанционных технологий в заочную форму обучения является повышение качества образования.

Студенты заочной формы обучения имеют возможность повысить качество своей подготовки не за счет стремления к увеличению количества аудиторных часов, а за счет особых форм самостоятельного изучения и анализа учебных материалов, а также актуализации собственного опыта.

В колледже подготовка специалистов осуществляется по учебным планам заочной формы обучения, адаптированным к технологии дистанционного обучения. Учебный план разрабатывается учебным заведением самостоятельно с учетом требований государственных образовательных стандартов к уровню подготовки специалистов по соответствующему направлению (специальности).

Обучение по заочной форме осуществляется с применением системы дистанционных образовательных технологий, помогающей централизовать, ревизовать и заново упорядочить собственные образовательные ресурсы. Каждому студенту, обучающемуся на отделении открытого образования по заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий, присваивается логин, пароль. С его помощью студент имеет возможность доступа к тестовым материалам дистанционного обучения.

Студентам предоставляется комплект учебно-методических материалов, включающий программы курсов, учебные пособия в печатном и/или электронном виде.

Процесс образования с использованием дистанционных технологий предполагает восемь основных процедур:

I курс — это общепрофессиональные МДК.

1. Презентация — это первая очная встреча учебной группы с администрацией. Знакомство с преподавателем (тьютором), учебной группой, планом и методикой обучения, выдача учебных материалов.

2. Тьюториалы (очные занятия) (4–6 ч.) проводятся не чаще, чем раз в месяц в неформальной и удобной обстановке, проводятся тьютором на основе активных методов обучения, тьюториалы направлены как на усвоение определенного материала, так и на контроль знаний, умений и навыков обучаемых (деловые игры, групповые дискуссии, тренинги и т.д.).

3. Консультации — к тьютору можно обратиться по электронной почте в любое удобное для студентов время или лично в обусловленные часы по любым учебным и организационным вопросам.

4. Самостоятельная работа — все необходимые материалы для самостоятельного изучения каждый студент имеет непосредственно в личном распоряжении. Это 17 Рабочих тетрадей и CD-диск. Рабочие тетради — это глубоко переработанные и адаптированные к дистанционному обучению пособия. Темы при традиционной системе обучения дублируются или изучаются однажды. На CD-диске представлены практические ситуации, беседы по специальностям, комментарии к тем или иным видеоматериалам или концепциям, а также тренировочные тесты, хрестоматийный материал.

CD-диск — это существенное дополнение к учебным материалам на бумажных носителях, на полях которых стоят указатели, подсказывающие то, когда необходимо обращаться к тем или иным сюжетам на диске.

5. Группы взаимной поддержки — в перерывах между тьюториалами для тренировки необходимых навыков студенты организуют встречи с членами своей группы.

6. Посещение учебного сайта является необходимой частью процесса обучения. Посещение сайта предоставляет студентам широкие возможности:

- получать более глубокие и разнообразные сведения по изучаемому курсу (посещать электронную библиотеку);
- предлагать свои разработки другим студентам;
- общаться (консультироваться) со специалистами и преподавателями;
- общаться с друзьями, узнавать новости.

Стали доступны:

- установочные лекции;
- дополнительные материалы;
- консультации типа «вопрос — ответ»;
- консультации в режиме он-лайн;
- тренировочное и аттестационное тестирование;
- теоретический материал абсолютно по всем дисциплинам, входящим в государственный образовательный стандарт.

7. Текущая аттестация подводит итог результатам занятий на тьюториалах и самостоятельных занятиях. Оценка при аттестации складывается из нескольких составляющих:

КАТРЫ — 60% (4 серьезные письменные работы, оцениваются и комментируются тьютором);

Тьюториал — 25%;

Интернет — 5%;

Текущие тесты — 10%.

Для того, чтобы быть допущенным к итоговой аттестации необходимо набрать 55 баллов.

8. Промежуточная аттестация — междисциплинарный экзамен.

Комиссия из нескольких преподавателей оценивает ответы и с учетом успехов по текущей аттестации выставляет соответствующие итоговые оценки по пройденным дисциплинам.

В Нижнекамском нефтехимическом колледже Итоговая государственная аттестация (ИГА) проводится в форме комплексного междисциплинарного экзамена и содержит два этапа:

- первый этап — практический, проверка профессиональных навыков в решении задач по бухгалтерскому учету. Проведение анализа финансово-хозяйственной деятельности по данным бухгалтерской отчетности;
- второй этап — теоретический, т.е. проверка теоретических знаний по дисциплинам Бухгалтерский учет, Налоги и налогообложение, Анализ финансово-хозяйственной деятельности, Экономика предприятия, Аудит.

Опрос студентов и выпускников относительно эффективности обучения по дистанционной технологии показал, что данная форма образования представляется для них более интересной, потому что она активизирует их самостоятельную учебную деятельность, вырабатывает самостоятельность в планировании учебной нагрузки при выполнении заданий текущей аттестации.

Наш опыт применения дистанционных образовательных технологий при заочном обучении показал, что наряду с достоинствами дистанционного обучения существуют и проблем (в первую очередь, низкий уровень компьютерной грамотности студентов, проживающих в сельской местности Нижнекамского района).

На наш взгляд, использование дистанционных образовательных технологий по заочной форме обучения в дальнейшем позволит частично решить проблемы и задачи колледжа в рамках заочного обучения:

- сократить срок обучения (не более 1 года по заочной форме обучения для ряда специальностей) путем изучения общего гуманитарного и социально-экономического блока по средствам кейс-технологий;
- открыть обучение по новым специальностям по сокращенной (ускоренной) программе;
- сократить количество сессий в учебном году;
- привлечь большее число желающих обучаться по данной форме;
- снизить себестоимость обучения за счет сокращения фонда оплаты труда преподавателей и расходов на содержание аудиторий;
- сократить затраты студентов-заочников на транспорт, проживание в период экзаменационной сессии;
- поддерживать имидж современного учебного заведения;
- сократить количество аудиторных часов, отведенных под пассивные методы обучения, за счет увеличения активных методов самообразования.

В последние годы заочное обучение претерпевает сильнейшие изменения в связи с усиливающимися темпами компьютеризации. Использо-

ние дистанционных технологий при заочной форме обучения позволит расширить границы сотрудничества с предприятиями. Для наиболее способных студентов открывается возможность получить параллельно второе образование. Педагогический коллектив осознает значимость данной технологии обучения, которая имеет огромные возможности для повышения качества обучения. Использование собственной научно-методической и технической базы для организации дистанционного образования в ФГОУ СПО «Нижекамский нефтехимический колледж» может стать конструктивной и креативной моделью совместной деятельности педагога и студента.

Литература

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» в редакции Федерального закона от 13.01.96 № 12-ФЗ, ст.10.
2. Письмо Минобрнауки России от 17.09.2001 № 18-52-960 ин/18-15 «Рекомендации по организации учебного процесса при дистанционном обучении в образовательных учреждениях среднего профессионального образования».
3. Практическое руководство для тьютора системы Открытого образования на основе дистанционных технологий: Учебное пособие / Под ред. А.М. Долгокурова. — М. : Центр интенсивных технологий образования, 2002. — С. 21–44.
4. Романов, А.Н., Торощов, В.С., Григорович, Д.Б. Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 303 с.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Ивушкина Е.Б., Морозова Н.И.

Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса

Аннотация: Развитие современных информационно-коммуникационных технологий способствует расширению границ образовательного пространства, формируется специфическая, принципиально новая форма обучения, основанная на обмене информацией посредством глобальной всемирной компьютерной сети, предполагающая расширенное применение вычислительной техники, а, следовательно, и информационных технологий в процессе обучения. Обучаемый видит в компьютере доброжелательного инструктора, персонального ассистента. Разработка электронного учебного материала, создание электронных библиотек, проведение видеоконференций обеспечивает новый уровень получения и обобщения знаний, их распространения и использования.

The Summary: The development of modern information and communication technologies contribute to expand the boundaries of educational space, formed a specific, a radically new form of training, based on the exchange of information through the global World Wide Web, suggesting increased use of computer technology, and, therefore, and information technology in the learning process. The learner sees a computer-friendly instructor, a personal assistant. Development of e-learning material, the creation of digital libraries, video conferencing provides a new level of production and synthesis of knowledge, dissemination and use.

Процесс представления, передачи и получения научной информации образует основной механизм существования и развития науки. Во всех процессах научной коммуникации участвуют ученые и специалисты. Степень их участия различна в зависимости от каналов и средств коммуникации. К неформальным относят непосредственный диалог между учеными и специалистами о проводимых ими исследованиях и разработках, посещение лабораторий коллег и научно-технических выставок, выступления перед аудиторией, обмен письмами и препринтами. К формальным каналам относят процессы обмена научной информацией посредством литературы. В них непосредственное участие ученых и специалистов, создавших научную информацию, значительно меньше, так как эти процессы оформились в самостоятельные виды деятельности: научно-информационную, библиотечно-библиографическую, архивную, редакционно-издательскую, журналистскую. Следует отметить, что лишь первый канал специфичен для научной коммуникации, а остальные выполняют роль общих информационных каналов для всех видов семантической информации. В этом направлении развивается и научно-информационная деятельность, методы и средства которой все шире используются во всей сфере информационной коммуникации.

Коммуникация посредством Интернета устроена таким образом: с одной стороны действует профессиональный производитель информации, с другой стороны — всегда остается массовый субъект — неопределенное по численности множество пользователей. Интернет-технология делает коммуникацию безграничной. Общение перестает быть привязанным к местоположению общающихся. На этой основе Интернет может выполнять социально-креативную функцию, то есть формировать новые общности с единой информационной базой и общим ценностно-нормативным фундаментом. Поиск новых форм и методов обучения предполагает расширенное применение вычислительной техники, а, следовательно, и информационных технологий в процессе обучения.

Одним из инновационных методов подготовки студентов является дистанционное обучение, ориентирующееся на самостоятельную работу студента. В контексте этого метода по каждой изучаемой дисциплине должен

быть разработан комплект методических пособий, автоматизирована процедура контроля знаний. Одним из основных достоинств применения компьютера в подготовке студентов является то, что обучаемый видит в компьютере доброжелательного инструктора, персонального ассистента.

Разработка электронного учебного материала стала актуальной задачей в условиях развития системы дистанционного образования и широкого внедрения средств новых информационных технологий в учебный процесс. Представляется целесообразным разработать электронное учебное пособие как компонент дистанционного обучения. Доступ к ресурсам и сервисам создаваемой информационной среды может осуществляться через специализированный Web-сайт. Современные информационные технологии позволяют создавать новые информационные ресурсы в электронном виде.

Создание электронных библиотек обеспечивает новый уровень получения и обобщения знаний, их распространения и использования. Электронные библиотеки — это средства обеспечения интеллектуального доступа к распределенным хранилищам информации на основе создания информационных сред. Электронная библиотека обеспечивает доступ к большим объемам мультимедийной информации и знаний. Сотрудники образовательных учреждений совместно с библиотечными специалистами ведут большую работу по созданию новой технологии интерактивного обучения, основанной на новой информационной инфраструктуре образовательного процесса, центром которой должны стать электронные библиотеки. В нашем вузе разработана и внедрена электронная библиотека, созданная в среде АИБС MAPK-SQL 1.10. Эта библиотека размещена в сети Internet по адресу: <http://libdb.sssu.ru> (рис. 1).

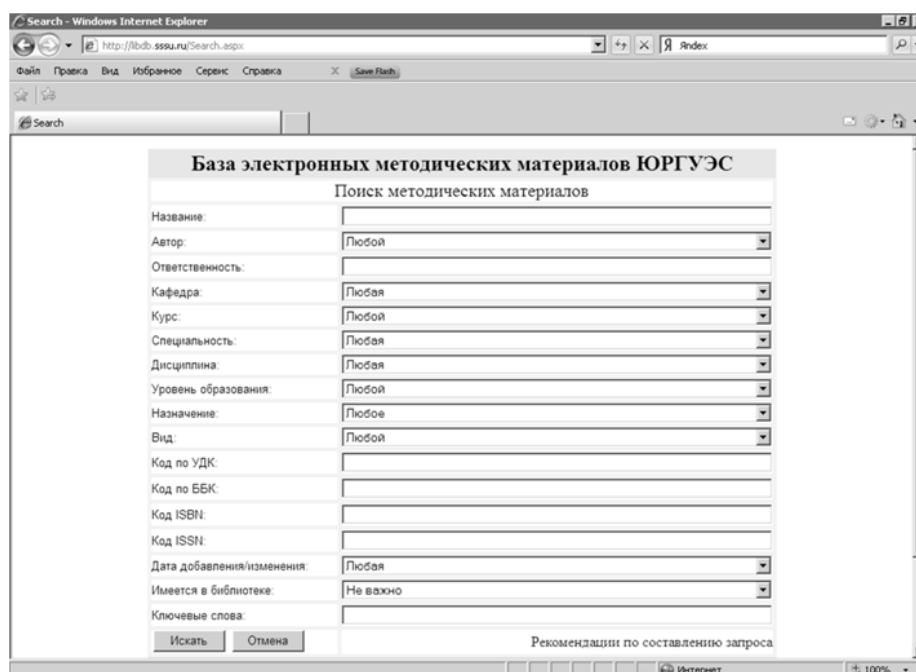


Рис. 1. Окно поиска материалов в электронной базе библиотеки ЮРГУЭС

Научных сотрудников, занимающихся исследованиями в различных областях знаний, технологии электронных библиотек привлекают возможностью обеспечения эффективного распространения результатов исследований в среде научного сообщества и поддержки научного сотрудничества коллективов исследователей. Специалисты в области информационных систем рассматривают электронные библиотеки как новый класс информационных систем, базирующихся на самых передовых достижениях информационных технологий и технологий телекоммуникаций. Разработки таких систем порождают разнообразные сложные теоретические и технологические проблемы, требующие своего исследования.

Функциональные возможности электронных библиотек очень обширны. Предполагается, что с помощью различного рода сервисов в среде Web они предоставляют пользователю глобальный доступ к информационным ресурсам, которые могут быть распределенными и в различных аспектах неоднородными. При этом могут обеспечиваться разнообразные возможности их интеграции на техническом уровне, развитые средства каталогизации и индексирования (рис. 2).

Рис. 2. Результат поиска по запросу

Разнообразный характер могут иметь и информационные ресурсы электронных библиотек — от традиционных библиотечных электронных каталогов до сложных интегрированных коллекций информационных ресурсов, включающих полнотекстовые документы, числовые данные, графические, аудио- и видеоресурсы.

Формы хранения пособий в электронных библиотеках можно разделить на две категории. Первая категория — пособия для чтения оффлайн. Такая форма изучения пособия наиболее комфортна, т.к. читатель (предварительно скачав пособие) не привязан к библиотеке и может изучать пособие в любое свободное время. Вторая категория — пособия для чтения текста онлайн, т.е. для изучения пособия читатель должен находиться на сайте библиотеки.

Интернет в России становится более доступным именно интеллигентной и образованной части населения — работникам сферы образования, студентам. Поэтому к научной коммуникации можно отнести общение посредством сети Internet. Наблюдается рост популярности виртуальной коммуникации, увеличивается число пользователей Сети, улучшается качество связи, появляется большое количество новых средств коммуникации в Сети. Разработанное программное обеспечение облегчает обмен информацией не только в виде текста, но и в виде аудио- и видеоряда.

В частности к электронным ресурсам, применяемым в обучении, можно отнести видеоконференции. Видеоконференция — это компьютерная технология, которая позволяет людям видеть и слышать друг друга, обмениваться данными и совместно их обрабатывать в реальном режиме времени. Применение видеоконференций в дистанционном обучении приносит огромную пользу. Видеоконференции никогда не заменят личного общения, но они позволяют добиться принципиально нового уровня общения людей, подчас разделенных многими тысячами километров.

Для общения в режиме видеоконференции абонент должен иметь терминал ВКС. Обычно Терминал ВКС состоит из микрофона, видеокамеры, устройств отображения информации и воспроизведения звука, а также центрального устройства — кодека, обеспечивающего кодирование/декодирование потока данных. В качестве кодека может использоваться компьютер с программным обеспечением или программно-аппаратный комплекс. Для подключения к сети передачи данных используются протоколы IP или ISDN.

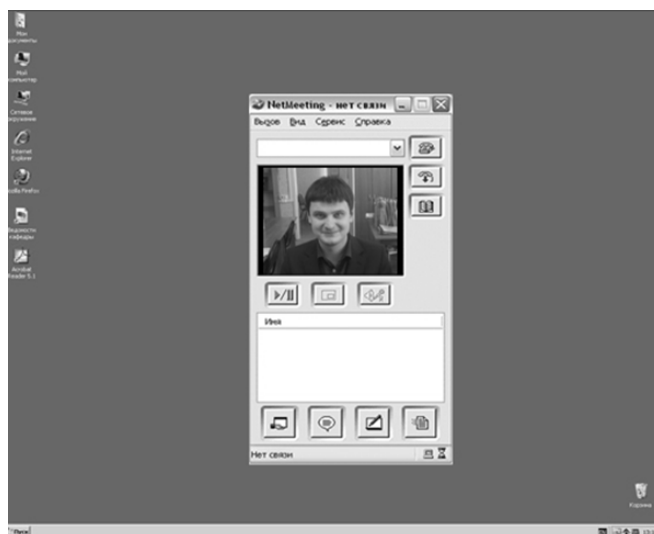
Для проведения видеоконференции необходимо наличие ПК, Web-камеры, аудиоустройств связи (последние модели web-камер обладают встроенными микрофонами), постоянное соединение с сетью Internet.

Для проведения видеоконференции, необходимо не только выполнение вышеперечисленных условий, но и установленные клиенты видеоконференцсвязи.

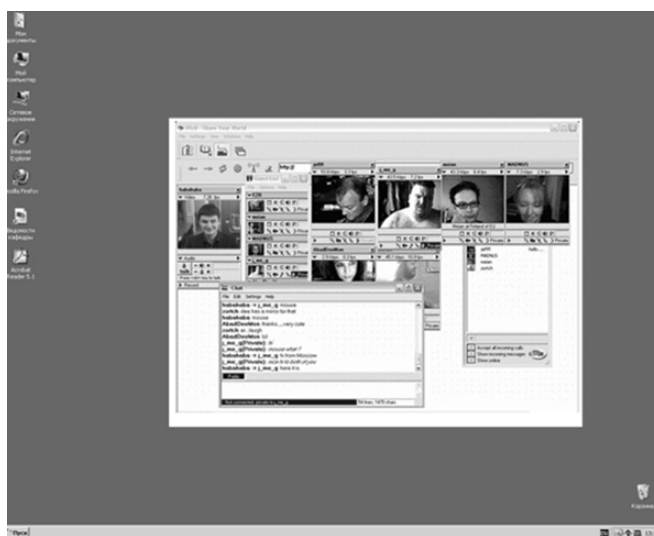
Самыми распространенными из них являются:

Microsoft NetMeeting. Сайт разработчика: <http://www.microsoft.com>. Одна из известных и популярных программ. Своей популярности она обязана во многом тому, что входит в состав дистрибутива операционных систем Microsoft Windows. Отличается простотой настройки и при этом обладает

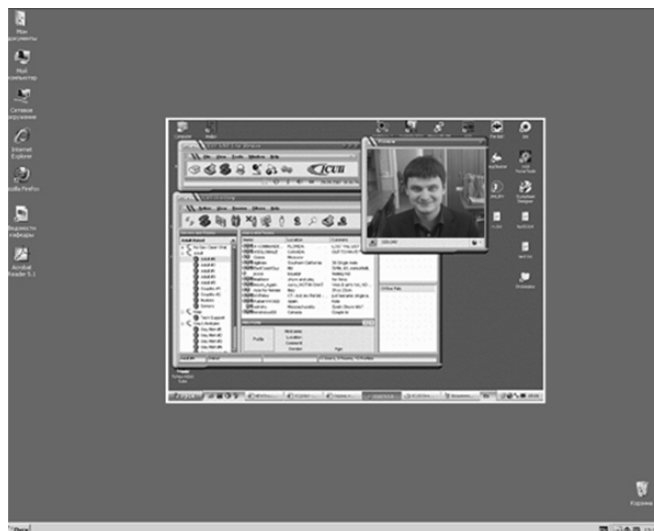
достаточно большим набором дополнительных инструментов (чат, «белая доска», обмен файлами, возможность удаленного управления компьютером).



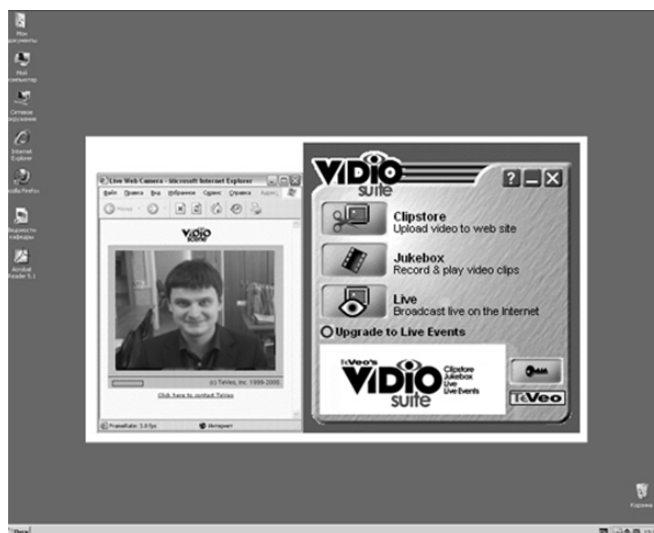
IVisit. Сайт разработчика: <http://www.ivisit.info>. Разработчики предлагают две версии своей программы – «Plus» и «Free», обе могут работать не только на платформе PC, но и на Macintosh. Версия «Plus» позволяет организовать многоточечную конференцию с возможностью общения до 8 участников.



ICUII. Сайт разработчика: <http://www.icuii.com>. Программа, призванная составить конкуренцию IVisit. Фактически тот же набор функций, что и у рассмотренной выше программы. ICUII отличается от Ivisit улучшенным интерфейсом и дополнительными возможностями при навигации в сети.



VIDiO Suite Pro. Сайт разработчика: <http://www.teveo.com/>. Данный программный продукт — простой путь к созданию собственного сервера для трансляции видео с Web-камеры в Интернет. Существует две версии данной программы: *VIDiO Suite* и *VIDiO Suite Pro*. Последняя предлагает пользователю более богатый сервис при работе с видеокamerой и видеопотоком — начиная от планировщика трансляций своих программ в Интернет до возможности использования Web-камеры для детектирования движения объекта в комнате.



Организации видеоконференцсвязи — вполне разумное и недорогое решение. Развитие современных информационно-коммуникационных технологий способствует расширению границ образовательного пространства, формируется специфическая, принципиально новая форма обучения, основанная на обмене информацией посредством глобальной всемирной компьютерной сети.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЮРГУЭС

Ивушкина Е.Б., Морозова Н.И.

Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса

Аннотация: в статье проведён обзор основных компонентов дистанционных образовательных технологий, подробно рассмотрена сетевая (Интернет) технология, на базе которой осуществляется обучение в Южно-Российском государственном университете экономики и сервиса, также предлагается возможное внесение корректив в данный метод образования, что сможет способствовать повышению его качества.

The Summary: This article reviewed the major components of distance learning technologies, discussed in detail the network (Internet) technology, based on which provides training in South Russian State University of Economics and Service; also proposed the possible introduction of adjustments to the method of education that will enhance its quality.

Важнейшим следствием развития компьютерных и сетевых технологий является не только рост интереса к новым формам обучения, но и пересмотр отношения к самому феномену обучения. Развитие практик обучения на расстоянии подчеркивает тот факт, что обучение происходит в самых разных местах и ситуациях, оно не ограничивается временем, проведенным в учебных аудиториях. На сегодняшний день все ведущие ВУЗы нашей страны создают повсеместно свои филиалы. Как известно, это резко расширяет рынок образовательных услуг и экономит средства, вкладываемые в образование. Но если не внести коррективы в методы образования, это приведет к ухудшению качества образования. Решение этой проблемы возможно при внедрении в сферу образования дистанционного обучения на базе Интернет-технологий.

Обучение с использованием ДОТ (дистанционные образовательные технологии) — способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся.

В свою очередь ДОТ могут состоять из трех основных компонентов, а именно: из кейс-, сетевых- и телевизионной технологий.

Кейс-технологии подразумевают набор учебно-методических комплексов (УМК — лекции, методические указания к практическим, лабораторным, контрольным занятиям и заданиям и т.д.) в печатном виде, на компакт-дисках или их сочетание, которые передаются обучающимся.

Сетевые технологии подразумевают использование программного средства, установленного на сервере. Система позволяет проводить обучение и проверку знаний в сети Интернет, кроме того, её можно использовать в качестве дополнительного средства для традиционных форм обучения.

Интернет пестрит различного рода аудио-, видео-, графическими библиотеками, доступ к которым возможен даже с домашнего компьютера. Помимо этого, возможен просмотр видеозаписей лекций, учебных фильмов.

Самое перспективное и самое спорное направление — виртуальная реальность (*VR*). Она моделирует на экране монитора трехмерное пространство с различными объектами в движении. Спорным остается один серьезный момент — воздействие виртуального пространства на человеческую психику.

В процессе электронного обучения обратная связь преподавателя и студента затруднена. В результате возникает вопрос о возможности эффективного электронного обучения в случае, когда взаимодействие со студентом не является таким эффективным, как при проведении обучения в аудиторной форме. Как следствие, одним из наиболее существенных компонентов системы дистанционного обучения становится модуль общения (коммуникаций) между студентами, преподавателями и администраторами системы.

- В электронном обучении можно использовать 2 вида коммуникаций:
- асинхронные — обмен сообщениями происходит в произвольное время (электронная почта, форумы, доски объявлений);
 - синхронные — обмен сообщениями происходит в режиме реального времени (видео-, аудиоконференции, чат).

В Южно-Российском государственном университете экономики и сервиса (ЮРГУЭС) на сегодняшний день обучение с использованием ДОТ осуществляется посредством предоставления студентам информационных ресурсов, оказания научной и методической помощи в виде квалифицированных консультаций преподавателей с использованием информационных технологий и средств телекоммуникации, и проведения дистанционного текущего и промежуточного контроля знаний.

Базовой ДОТ, используемой в учебном процессе, является сетевая (Интернет) технология, основывающаяся на возможностях и сервисах, предоставляемых специализированным Интернет-порталом системы дистанционного образования (СДО) ЮРГУЭС (см. рис. 1 ниже), интегрированным с программным комплексом планирования и управления учебным процессом ЮРГУЭС «Planу».

Студентам, которые поступили и оплатили обучение, выдается индивидуальный Логин (имя) и пароль для входа в СДО.



Рис. 1. Интернет-портал системы дистанционного образования ЮРГУЭС

При дистанционном обучении ЮРГУЭС обеспечивает каждому обучающемуся (студенту или слушателю) возможность доступа к основному информационному ресурсу в объеме, достаточном для освоения соответствующей образовательной программы. В нашем подразделении (кафедра «Информатика») в настоящее время обучение проводится в режиме off-line и предполагает использование форумов для обсуждения учебных и иных вопросов с группами учеников. Также общение происходит и непосредственно через почту портала ДО (рис. 2).



Рис. 2. Почта портала ДО ЮРГУЭС

Текущая и промежуточная аттестация обучающихся осуществляется дистанционно, преимущественно путем удаленного компьютерного тестирования с использованием контрольно-измерительных материалов, разработанных кафедрой. Учет и архивное хранение результатов контрольных мероприятий осуществляется в электронном виде с помощью программного

пакета «Ведомости». В Южно-Российском государственном университете с 1989 года организация учебного процесса и его контроль осуществляются в рамках рейтинговой системы. Рейтинговая система, применяемая в вузе, предполагает разделение процесса изучения каждой дисциплины во времени на содержательные этапы, контроль всех основных видов учебной работы по окончании каждого этапа и широкую гласность результатов контроля.

Что нового планируется сделать для развития ДОТ?

1. В ближайшем будущем планируется внедрение в учебный образовательный процесс цифровых видеокамер, внедрение практики обучения on-line, общение в реальном времени. Одним из обязательных условий реализации является использование web-камеры.

2. Ежегодно в апреле в вузе проводятся Дни Открытых Дверей для будущих абитуриентов. Подобные мероприятия возможно проводить в режиме on-line-трансляции в представительствах, что повысит интерес к дистанционному обучению.

3. К существующим разделам портала ДО можно добавить своеобразный «личный кабинет студента» или «мини-страничку студента», где они могут описывать собственные цели (применительно к данному курсу), свой путь в освоении курса, какие-то находки или, наоборот, трудности (объективного и субъективного характера), с которыми они столкнулись при изучении курса.

4. В ходе обучения студентами всех специальностей выполняются курсовые работы. Задание к курсовой работе, тематика заранее располагаются на соответствующих форумах. Здесь же можно расположить лучшие курсовые работы других студентов, статьи, написанные преподавателями по данной теме.

5. Используя интерактивные методы обучения студентов, можно проводить групповой (комплексный) курсовой проект. Он выполняется несколькими студентами. Для того, чтобы студенты могли общаться в процессе выполнения такого проекта, можно создать специальный одноименный раздел. К нему может иметь доступ преподаватель, получая, таким образом, возможность оперативно вмешаться в ход выполнения работы, например, на этапе распределения задания и регулирования равномерности загрузки. Задание разбивается, каждый выполняет свою часть, затем студенты обмениваются информацией о том, что и как делалось, согласовывают свои части и представляют проект к защите.

6. Работа с методическими разработками, с рекомендуемой литературой — это обязательный вид учебной деятельности, существенно повышающий эффективность обучения. В связи с достаточно длительным процессом, публикации тех или иных методических указаний, пособий, практикумов и т.п. можно предложить после утверждения во всех соответствующих инстанциях размещать в библиотеке ДО.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ КУРСОВ ДЛЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА

Ильина С.А.

ГОУ СПО «Вятско-Полянский механический техникум»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности созданных в техникуме дистанционных курсов. Особое внимание уделяется использованию ДК для размещения материалов лабораторного практикума.

The Summary: In article features of the remote courses created in technical school are considered. The special attention is given to use of a recreation center for placing of materials of a laboratory practical work.

Дистанционное образование (ДО) — это термин, который используют применительно к широкому спектру образовательных программ и курсов, начиная от курсов повышения квалификации, не имеющих аккредитации, заканчивая аккредитованными программами высшего образования, которые реализуют возможность тесного общения студентов со своими преподавателями и сокурсниками, как это происходит при очном обучении. Для того, чтобы обеспечить эффективное взаимодействие при дистанционном обучении используется целый набор инструментов, включая интерактивные компьютерные программы, Интернет, электронную почту, телефон, факс и обычную почту [1].

В настоящее время распространение получают курсы, представляющие собой интеграцию очной и дистанционной формы, являющиеся дополнением или расширением очного обучения.

С 2007 года ГОУ СПО «Вятско-полянский механический техникум» внедряет в учебный процесс ДО на основе СДО Moodle.

СДО Moodle является программным продуктом с открытым кодом. Система обладает русскоязычным, интуитивно понятным интерфейсом, что позволяет работать с оболочкой преподавателям, не имеющим специальных знаний в области ИКТ. СДО Moodle содержит встроенный WYSIWYG HTML редактор. Возможности СДО Moodle позволяют студентам создавать новый образовательный ресурс по теме, предложенной преподавателем, используя такие инструменты, как глоссарий или Wiki.

Первые дистанционные курсы (ДК) содержали большой объем материала — теоретические, практические и контрольные задания, форумы и чаты. При анализе дистанционных курсов, созданных и внедренных в учебный процесс, их можно разделить на категории по способу использования.

1. Курсы для расширения кругозора студентов в рамках изучаемой дисциплины.

Содержат дополнительную информацию, расширяющую и углубляющую знания студентов и повышающую заинтересованность в изучаемой профессии. В таких курсах широко применяются модули, позволяющие студентам самим формировать содержимое курса по заданию преподавателя.

2. Курсы-тренажеры.

Применяются для подготовки к сдаче ЕГЭ. В них помещаются демонстрационные варианты тестов (включая часть С). В настоящее время идет наполнение их теоретическим материалом.

3. Курсы с отдельными темами.

Организация работы студентов по изучению тем, выносимых на самостоятельное освоение знаний. Курсы содержат теоретические сведения, практические и контрольные задания.

4. Курсы-практикумы

Размещается теоретический материал, необходимый для выполнения заданий практикума, методические указания. Создается система задания для контроля уровня обученности.

Так, например, при изучении специальных дисциплин специальности «Информационные системы (по отраслям)» и «Автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям)» студентам необходимо изучить теорию и получить практические навыки работы, в различных прикладных программах.

В соответствии с рабочими программами по дисциплине изучение программных продуктов на теоретическом занятии ведется обзорно, весь подробный материал о программе, о принципах работы с ней размещается в СДО с методическими указаниями к лабораторным работам (рис. 1).

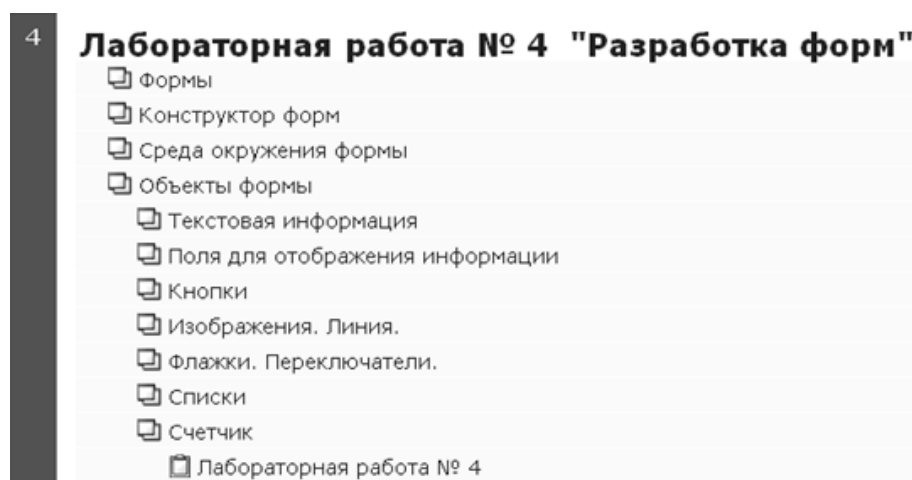


Рис. 1. Материалы, необходимые для выполнения лабораторной работы по дисциплине «Разработка и эксплуатация АИС»

СДО Moodle позволяет студентам сохранять все результаты выполнения лабораторной работы (отчеты, программы) (рис. 2).

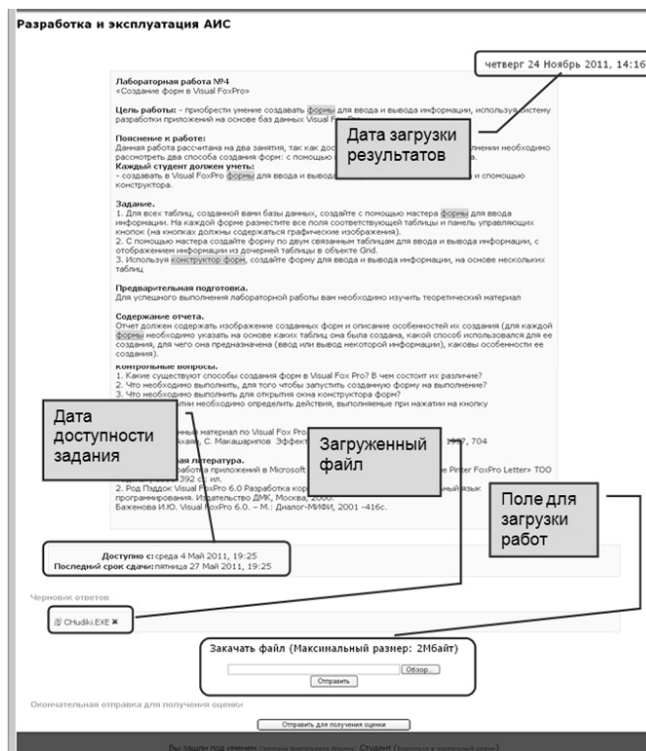


Рис. 2. Указания к лабораторной работе: взгляд со стороны студента

При этом оболочка предоставляет студентам служебную информацию о задании (дата доступности задания, дата загрузки результатов), позволяет удалить ранее загруженный файл и загрузить новый.

При проверке работ преподаватель видит список всей группы с оценками за работу, имеет возможность просмотреть саму работу, выставить оценку, оставить комментарий (рис. 3).

	Денис Пугачев	3/5		Черновик: Laboratornaja_No4.doc	четверг 2 Июнь 2011, 11:23	Редактировать
	Дмитрий Пьянков	3/5		среда 1 Июнь 2011, 10:03 Черновик: 4.doc	четверг 2 Июнь 2011, 11:23	Редактировать
	Айрат Сафиуллин	3/5		понедельник 30 Май 2011, 15:02 Laboratornaja_rabota_4.doc	среда 15 Июнь 2011, 14:58	Редактировать
	Ирек Сулейманов	3/5		пятница 10 Июнь 2011, 10:16 laba4.doc	пятница 10 Июнь 2011, 08:34	Редактировать
	Анастасия Третяк	4/5		вторник 7 Июнь 2011, 20:06 Laboratornaja_rabota4.doc	четверг 2 Июнь 2011, 11:23	Редактировать
	Артур Хайруллин	4/5		понедельник 30 Май 2011, 16:09 Черновик: KHairullin4Laboratornaja.doc	четверг 2 Июнь 2011, 11:23	Редактировать
	Эльвира Хаснутдинова	3/5		понедельник 30 Май 2011, 14:27 4ja_laba.doc	четверг 2 Июнь 2011, 11:23	Редактировать
	Раиль Хусаинов	4/5		суббота 28 Май 2011, 10:05 Laboratornaja_rabota4.doc	четверг 2 Июнь 2011, 11:23	Редактировать
	Алексей Щелконогов	3/5		понедельник 30 Май 2011, 10:15 Laboratornaja_rabota4.doc	среда 15 Июнь 2011, 14:58	Редактировать
	Ирина Янникова	5/5		среда 15 Июнь 2011, 10:04 Черновик: 4.doc	пятница 27 Май 2011, 10:57	Редактировать
				среда 25 Май 2011, 13:21		

Отправить уведомление по электронной почте

Рис. 3. Проверка выполненных работ

При просмотре оценок всего курса преподавателю выдаются средние оценки по группе за каждую работу (рис. 4), что позволяет выявить пробелы знаний по отдельным дидактическим единицам.

Имя / Фамилия	Индивидуальный номер	Лабораторная ...	Лабораторная ...	Лабораторная ...	Лабораторная ...	Лабораторная ...	Лабораторная ...	Лабораторная ...
Алена Бардина		5,00		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Лейсан Виктурзина		4,00		5,00	5,00	5,00	3,00	5,00
Лилия Валеева		4,00		4,00	5,00	4,00	4,00	5,00
Ришат Галиев		5,00		5,00	4,00	3,00	3,00	4,00
Азат Галимуллин		4,00		4,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Кристина Гиятулина		4,00		5,00	5,00	3,00	3,00	3,00
Альбина Гунарова		4,00		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Юлия Дудирева		4,00		3,00	3,00	3,00	4,00	-
Артур Хайруллин		4,00		4,00	4,00	3,00	3,00	3,00
Эльмира Хаснуткина		4,00		3,00	3,00	3,00	5,00	2,00
Ранель Хусанов		4,00		5,00	4,00	3,00	5,00	3,00
Алексей Щелконогов		3,00		3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Ирина Янкова		4,00		5,00	5,00	4,00	4,00	5,00
Итого (среднее (показатель))		3,92 (25)	-	4,08 (25)	3,72 (25)	3,44 (25)	3,68 (25)	3,83 (23)

Рис. 4. Просмотр оценок всего курса

Кроме СДО Moodle, в техникуме существует возможность размещать методические материалы для свободного доступа студентов к ним.

1. Сетевые диски техникума.

Студент самостоятельно может размещать выполненные работы. Основной их недостаток в том, что никто не может гарантировать сохранность и целостность документов, также они не доступны студентам вне стен техникума.

2. Электронная библиотека

Электронные библиотеки дают возможность преподавателям создавать коллекции специально для студентов и включать в них разнообразную информацию, позволяют использовать различные средства распространения (например, на CD-ROM/DVD, локальные сайты учебных заведений).

В рамках создания единой образовательной среды в ГОУ СПО «Вятско-Полянский механический техникум» создана электронная библиотека на основе программного обеспечения GREENSTONE [2].

Электронная библиотека не предоставляет возможностей интерактивного взаимодействия участников учебного процесса. Оболочка СДО Moodle остается единственным вариантом для методической поддержки лабораторного практикума с возможностью обратной связи.

Таким образом, дистанционные курсы позволяют:

1. Получить необходимую учебную информацию.
2. Получить индивидуальное задание, выполнить его и разместить результаты в оболочке.
3. Организовать обратную связь.

Литература

1. <http://www.rabotamarket.ru/articles/view/7>
2. Ильина, С.А. Электронные библиотеки в учебно-познавательной деятельности педагога и студента. // Материалы второй Всероссийск. науч.-практ. конференции «Электронная Казань–2010», 19–22 апреля 2010 г. (Казань) ; Редкол.: К.Н. Пономарев (пред.) и др. — Казань : ЮНИВЕРСУМ, 2010. — С. 149–152.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

Колесникова В.И.

ФГОУ СПО «Шебекинский промышленно-экономический техникум»

Аннотация: Интеграционные процессы, происходящие в мировом сообществе во всех сферах человеческой деятельности, затронули также систему высшего образования, и началось формирование единого мирового образовательного пространства, которое выражается в гармонизации образовательных стандартов учебных планов, специальностей в разных странах мира. Академическая мобильность — одна из важнейших сторон процесса интеграции вузов и науки в международное образовательное пространство. Главная цель мобильности — дать студенту возможность получить разностороннее «европейское» образование по выбранному направлению подготовки, обеспечить ему доступ в признанные центры знаний, где традиционно формировались ведущие научные школы, расширить познания студента во всех областях европейской культуры, привить ему чувство «гражданина Европы».

The Summary: The integration processes occurring in the world community in all spheres of human activity, have influenced also higher education system, and formation of uniform world educational space which is expressed in harmonization of educational standards, curricula, specialities in the different countries of the world has begun. The academic mobility is one of the major parts of process of integration of high schools and a science in the international educational space. The mobility main objective is to give the chance to the student to get versatile “European” education in the chosen direction of study, to give him access to the recognized centers of knowledge where leading schools of science were traditionally formed, to expand knowledge of the student in all areas of the European culture, to give him to it feeling of «the citizen of Europe».

Интеграционные процессы, происходящие в мировом сообществе во всех сферах человеческой деятельности, затронули также систему высшего образования, и началось формирование единого мирового образовательного пространства, которое выражается в гармонизации образовательных стандартов, учебных планов, специальностей в разных странах мира. Академическая мобильность — одна из важнейших сторон процесса интеграции вузов и науки в международное образовательное пространство. Академической мобильностью является перемещение кого-либо, имеющего отношение к образованию, на определенный период в другое образовательное учреждение (в своей стране или за рубежом) для обучения, преподавания или проведения исследований. После чего учащийся, преподаватель или исследователь возвращается в свое основное учебное заведение. Открытое образовательное пространство предполагает рост мобильности студентов и сотрудничества преподавателей университетов разных стран, что и будет способствовать достижению успехов в выбранной профессии, улучшению системы трудоустройства выпускников, повышению статуса этих стран в сфере образования [1].

Целью развития программ академической мобильности является повышение качества образования, улучшение взаимопонимания между различными народами и культурами, воспитание нового поколения, подготовленного к жизни и работе в международном информационном сообществе. Академическая мобильность является ключевой составляющей Болонского процесса, то есть процесса формирования единой «Европы знаний» — единого европейского образовательного и научного пространства. Взаимное признание документов о полученном образовании регулируется рядом правовых актов, в частности, «Лиссабонской конвенцией о признании квалификаций, относящихся к высшему образованию, в европейском регионе» [3].

Академическая мобильность отличается от традиционных зарубежных стажировок прежде всего тем, что, во-первых, студенты едут учиться за рубеж на ограниченные, но длительные сроки — от семестра до учебного года, и, во-вторых, во время таких стажировок они учатся полноценно, не только изучают язык и ознакомительно отдельные дисциплины, а проходят полный семестровый или годичный курс, который им засчитывается по возвращению в вуз.

В результате:

- для вузов создаются новые возможности эффективной конкуренции и взаимодействия;
- для студентов становится возможен выбор индивидуальной образовательной траектории, а также получение более качественных образовательных услуг; кроме того рынок труда становится всеевропейским, что облегчает возможность трудоустройства квалифицированных кадров;

- для преподавателей и ученых открываются перспективы плодотворного учебного и научного сотрудничества;
- государства же имеют больше возможностей для модернизации образования, интенсификации внедрения новых технологий; кроме того в ряде стран возрастает прибыль от рынка образовательных услуг [2].

Существуют два вида академической мобильности: вертикальная и горизонтальная. Под вертикальной мобильностью подразумевается полное обучение студента на степень в другом вузе, под горизонтальной — обучение в другом вузе в течение ограниченного периода (семестра, учебного года). Вертикальная и горизонтальная мобильность, в свою очередь, бывает двух видов: внешней (обучение за пределами страны гражданства) и внутренней (обучение в вузе страны гражданства).

В настоящее время одной из задач современной российской высшей школы является задача ее модернизации, способствующая повышению качества, доступности и эффективности образования. Достижению этих целей во многом способствует развитие академической мобильности студентов. Академическая мобильность в российском контексте подразумевает сотрудничество не только с европейскими вузами, но и с учебными заведениями стран Северной и Латинской Америки, Азии и Африки. В последние годы академический обмен стал неотъемлемой частью жизни практически любого российского университета. То есть при всей неоднозначной оценке академическим сообществом Болонских принципов, эти самые принципы внедряются постепенно в университетскую жизнь, отчасти меняя ее формы и содержание. В Европе академическая мобильность является востребованным социальным, экономическим и политическим процессом. И что особенно интересно, что его участники, вкладывая определенные финансовые, организационные и управленческие ресурсы, получают как сами результаты, так и выгоды от них. В настоящее время в России предпринимаются практические шаги по осуществлению эффективной академической мобильности по всем основным направлениям. Руководствуясь опытом зарубежных стран, учитывая специфику российского образования, разрабатываются совместные образовательные программы и проекты, имеющие своей конечной целью подготовку высококвалифицированных специалистов по различным направлениям. В концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. присутствуют целевые показатели, связанные с повышением уровня интернационализации российских вузов. В частности, увеличение доли иностранных студентов, обучающихся в России — до 5% от общего числа студентов, увеличение дохода от их обучения — до 10 % от общего объема финансирования системы образования и др. [2].

Академическая мобильность — это возможность самим формировать свою образовательную траекторию. Существуют три основные проблемы при студенческом обмене. Первая проблема — недостаточная мотивация студентов. В случае, если студенты в целом не считают обучение за рубежом привлекательным, то самым эффективным способом привлечения внимания является «студенческий маркетинг». Вторая проблема — языковая. В некоторых вузах нет достаточного количества студентов, свободно владеющих иностранным языком, в большинстве российских вузов отсутствуют программы на иностранных языках. Третья проблема — незачет предметов, изученных за рубежом. Студент учится и сдает экзамены в обоих вузах, поэтому лишен мотивации учиться с полной отдачей за рубежом, что превращает мобильность в образовательный туризм. Важный вопрос — язык академической мобильности. Болонская декларация трепетно относится к сохранению языков и культур континента, однако потребность в общем языке европейского образования выдвигает на эту роль английский язык [3]. Обучение, чаще всего, осуществляется на английском, однако постоянно подчеркивается, что поощряется изучение студентом языка страны пребывания, для чего принимающий университет призван организовывать интенсивные языковые курсы. Также серьезной проблемой является отсутствие бюджетного финансирования для поддержания академической мобильности студентов в нашей стране. Анализ источников финансирования зарубежных поездок показывает, что в настоящее время преобладают средства принимающей стороны и личные средства студентов (около 60% загранкомандировок). Прямая поддержка индивидуальной исходящей и входящей мобильности осуществляется лишь через стипендии Президента РФ для обучения российских студентов за рубежом, а также в рамках Постановления Правительства РФ — 10 000 квот выделяется на обучение иностранных граждан в России и 300 квот — на командирование российских специалистов в зарубежные образовательные учреждения для преподавательской работы. Посмотрим на распределение этих квот по странам — в 2009/2010 гг. 42,6% государственных стипендий для обучения в российских вузах было выделено иностранным гражданам и соотечественникам из стран СНГ, прежде гражданам Казахстана, Республики Беларусь и Украины, и стран Балтии [2]. Несмотря на положительную динамику по этому вопросу на федеральном уровне, все-таки основные усилия по развитию мобильности сейчас приходятся на институциональный уровень, а потому крайне важна активная позиция вузов как по привлечению иностранных студентов, так и по поддержке своих студентов, желающих обучаться за рубежом, в т.ч. через участие в международных программах и проектах. В отношении иностранных студентов, изъявивших желание пройти обучение по программам мобильности в российском вузе, действует ряд ограничений. Исходя из нагрузки преподавателей, численности академических групп, ёмкости аудиторий

и наличия общежитий или жилья в частном секторе необходимо заранее определить примерные квоты на приём; в пределах этих квот следует предусмотреть тестирование кандидатов по предшествующим изучению каждой дисциплины курсам, а также по языку обучения.

В Болонских документах нет ограничений на количество поездок студента по программам мобильности, однако в рамках реализации таких важных положений Болонской Декларации, как автономность вуза и контроль качества обучения, вуз, на мой взгляд, имеет право достаточно жёстко такие поездки контролировать. Во-первых, нельзя засчитывать кредиты, полученные не по изучаемой специальности: инженер не может претендовать на признание кредитов, скажем, по медицине. Во-вторых, изучаемые в ходе реализации программ мобильности дисциплины должны соответствовать году обучения (курсу) и научно-теоретическому уровню изучения каждой дисциплины в базовом вузе. В-третьих, изучаемые в зарубежном вузе, должны на данном этапе развития российского высшего образования соответствовать требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Также очевиден дисбаланс между регионами во взаимообмене студентами: преобладают потоки «мобильных» студентов с севера Европы в Западную Европу и из Восточной Европы туда же при почти полном отсутствии обратных потоков. Теоретически студент может сам искать вуз, который окажется готов обучать его в течение семестра или года. Но решение о приёме студента на стажировку иностранный вуз будет принимать, исходя из многих соображений, среди которых не последнее место будут занимать его базовый уровень подготовки, владение иностранными языками, наличие в принимающем вузе достаточного аудиторного фонда и мест в общежитиях. Документы Болонского процесса постоянно призывают европейские университеты инициировать программы финансовой помощи малообеспеченным студентам в целях поддержания их европейской академической мобильности, однако излишнего оптимизма по поводу успешности таких призывов в российских условиях проявлять не приходится [1].

Академическая мобильность автоматически и зачастую подсознательно развивает в студентах определенные качества: умение выбирать пути взаимодействия с окружающим миром; способность мыслить в сравнительном аспекте; способность к межкультурной коммуникации; способность изменять самовосприятие; способность рассматривать свою страну в кросскультурном аспекте; знание о других культурах, изученных изнутри и др. Количественные показатели развития академической мобильности студентов очень внушительны: за последние сорок лет прирост количества иностранных студентов во всем мире превысил общие темпы расширения сферы высшего образования. За последние 25 лет международная академическая мобильность возросла более чем на 300%. Основной причиной

развития академической мобильности студентов является поддержка со стороны различных программ (ERASMUS, COMMETT, LINGUA, TEMPUS) [1]. Многие страны подписали двусторонние и многосторонние договоры в этой области. Главная цель мобильности — дать студенту возможность получить разностороннее «европейское» образование по выбранному направлению подготовки, обеспечить ему доступ в признанные центры знаний, где традиционно формировались ведущие научные школы, расширить познания студента во всех областях европейской культуры.

Развитие академической мобильности студентов в условиях российского образовательного пространства имеет ряд объективных нормативно-правовых, финансовых, административных и академических ограничений. Однако важнейшим условием, на мой взгляд, является стремление самих студентов стать субъектами мобильности, иными словами, их желание получать образование в условиях разных образовательных программ разных университетов разных стран и понимание того, каким образом это может быть сделано. С точки зрения выгод на государственном уровне мобильность позволяет создавать эффективный региональный рынок труда, обмениваться квалифицированными человеческими ресурсами, перераспределять ограниченные бюджетные средства, готовить когорту лидеров в различных областях, формировать взаимное доверие элит стран и, что немаловажно, повышать конкурентоспособность национальной системы образования. Очевидны преимущества и для университетов. Помимо получения дохода от обучения иностранных граждан двусторонняя мобильность студентов и преподавателей способствует повышению качества обучения за счет наращивания научного и педагогического потенциала преподавателей, совершенствования образовательных программ, возможности диверсификации образовательных услуг в случае увеличения числа студентов.

Литература

1. Галичин, В.А., Карпухина, Е.А., Матвеев, В.В. и др. Академическая мобильность в условиях интернационализации образования. // Университетская книга. — 2009. — С. 460.
2. Сёмин, Н.В., Артамонова, Ю.Д., Демчук, А.Л. и др. Академическая мобильность в России: нормативно-методическое обеспечение. — М. : Изд-во МГУ, 2007. — С. 208.
3. Добрынин, М.А. Болонская декларация как фактор формирования европейского образовательного пространства. / М.А. Добрынин. // Педагогика. — 2006. — № 9. — С. 103–108.

БАРЬЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Култан Я.¹

Экономический университет в Братиславе (Словакия)

Аннотация: В статье приведены некоторые основные проблемы внедрения дистанционного обучения и применения информационных технологий в обучении. Эти препятствия можно разделить до нескольких групп в зависимости от их источников.

Ключевые слова: дистанционное обучение, элементы курса, форум, чат, видеолекции и видеоконсультации.

The Summary: The article presents some of the main problems of introduction of distant learning and application of IT in education. These obstacles can be divided into several groups depending on their sources.

Key words: distant learning, course elements, forum, chat, video lectures, video consultations.

Введение

Дистанционное обучение с применением информационных технологий приносит много новых и хороших возможностей для студентов, преподавателей и руководителей научных и образовательных институций. Однако, несмотря на декларированные преимущества, этот метод обучения применяется больше в коммерческих структурах. Главными пользователями являются в основном фирмы. С помощью дистанционных технологий реализуют курсы для обучения работы с новым оборудованием, обучение ремонтников, курсы продавцов и многие другие. Часто речь идет о кратковременных курсах, которые проходят 1–5 недель.

Почему же очень трудно применять этот метод в университете — вопрос, который часто ставят.

В статье рассмотрены некоторые аспекты дистанционного обучения с использованием электронной поддержки. Основная цель статьи — привести некоторые расхождения между объявленными позитивными аспектами электронного обучения и практической направленностью студентов и преподавателей. Системы LMS позволяют контролировать деятельность обучения, поощрение систематической работы и также позволяют контролировать своевременное выполнение отдельных задач. Из сказанного выше следует, что качество образования можно увеличить использованием систем LMS, но главный вопрос — кто этого хочет?

¹ Dr. Ing. Kultán Jaroslav, PhD. Ekonomická univerzita v Bratislave. e-mail: jkultán@euba.sk

1. Выгода использования дистанционного и электронного обучения

Данная статья возникла как реакция на некоторые попытки широко внедрить применение электронных средств в систему обучения в нескольких университетах Словакии. Уже несколько лет я работаю в области применения ИТ в системе обучения с целью повышения качества.

Большинство людей не сомневаются в полезности применения данных технологий. Не хочу говорить о способах создания презентаций или базы данных, или файлов программы Word или Excel. Основное преимущество применения ИТ в обучении — использование систем для управления процессом обучения (LMS), например, Moodle. С помощью данной системы и/или других программ можно не только создать учебные материалы, ускорить процесс решения задач или создания семестровых работ, но и создание активной обратной связи. Во многих своих работах я рассматривал выгоду многоуровневой обратной связи для студента, преподавателя, предприятий и т.п. В них были рассмотрены возможности, технические средства и организационные предпосылки создания дистанционного обучения, а также какие преимущества это принесет каждому участнику.

Информационные технологии могут существенно повысить качество дистанционного обучения.

2. Некоторые критерии качества образования

Понятие качества в настоящее время очень часто применяется не только в области экономики, технологии, торговли, но и в области образования. Не секрет, что уровень образования студентов не только начальных и средних школ, но и в университетах падает. Одной из причин сокращения требований для студентов является способ финансирования школ в зависимости от количества студентов. Разумеется, что идея была очень хорошая — почему должны финансироваться школы, в которых студенты не хотят учиться. Однако, это может привести к тому, что студенты не захотят учиться в школах, где высокий спрос на них, что от них требуется больше, чем они готовы предоставить. Действительно ли так, что студенты выбирают школу с высоким качеством образования? Это вопрос очень затруднительный. Указанный критерий предполагает, что в университетах находятся студенты, имеющие в средней школе слабые результаты, и созданы большие группы в 100–300 студентов на одной лекции. Также и на практических занятиях — много студентов, мало техники, мало личного контакта, учитывая занятость преподавателей и студентов — низкий уровень коммуникации, отсутствие студентов на лекциях и даже практических занятиях.

Следующий критерий понижения качества образования — неравномерная подготовка студентов. Часто опаздывают со сдачей проектов, качество которых низкое. В последний момент преподаватель не успевает их проверить или даже не хочет. С целью повышения качества необходимо

регулярно заниматься данным вопросом, поэтому необходимо ввести моменты повышения качества с применением скорой обратной связи.

2.1. Быстрая обратная связь

Понятие обратной связи (рис. 1) существует уже давно. Преподаватель задает контрольные вопросы в течение лекции или задания, которые проверяет на следующем занятии. В данном случае говорим о быстрой обратной связи. Создание быстрой обратной связи позволяет создать и современные средства, основанные на базе информационных технологий.

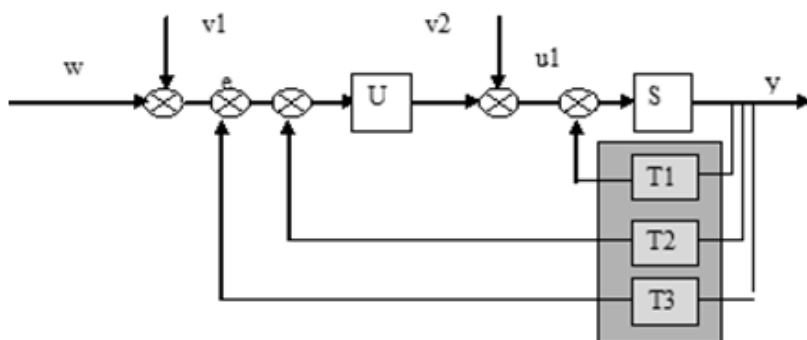


Рис. 1. Многоуровневая обратная связь

В таблице (рис. 2) приведены примеры создания обратной связи. Все эти формы можно с успехом применить и в дистанционном обучении. Основная система, которая позволяет реализацию нескольких форм обратной связи, — система управления обучением (LMS). Обратную связь можно реализовать не только проверкой знаний, но и различными опросами, собеседованием, разговором. Пример полученных ответов на такой опрос приведен на рис. 3 (см. ниже).

realizacia forma	LMS					iný aplikačný program		
	test	chat	forum	krátky text	súbor	tabuľkový editor	textový editor	prezentácia
didaktický test na konci hodiny	x			x		x		
didaktické testy priebežné	x		x				x	
kontrolné otázky		x		x	x	x		
rozbor								x
diskusia		x	x				x	
esej						x	x	x
test s otvorenými otázkami	x			x	x		x	
seminárna práca					x	x	x	
záverečná skúška								

Рис. 2. Формы и инструменты реализации обратной связи

Vyhodnotenie dotazníka

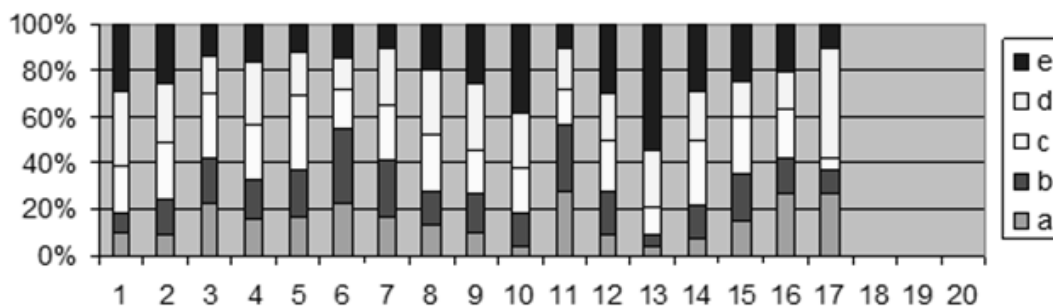


Рис. 3. Форма представления результатов опроса

Все приведенные технологии предоставляют возможности для развития и повышения качества дистанционного обучения.

3. Проблемы внедрения информационных технологий в систему обучения

Следующий рисунок представляет выбранные проблемы применения дистанционного обучения с использованием информационных технологий.



Рис. 4. Разделение проблем применения ИТ в дистанционном обучении

3.1. Барьеры со стороны управления

Одной из основных проблем является официальная поддержка со стороны руководства школы. **Отсутствуют финансовые стимулы от руководства школы.** Учителя, которые в начале работы должны подготовить материалы для преподавания, методические пособия, руководство для студентов, проанализировать формы и методы применения отдельных сроков и т.п., не имеют стимула от руководства университета. Много раз, если такой стимул, например, вознаграждение, для написания методологии есть, то работает он до окончания финансовых средств. **Отсутствует систематический подход руководства школы.** Если учителя подготовили материалы, процедуры и методы преподавания с целью улучшения качества преподавания и уменьшения выездов в центры ДО, естественно, много времени уделяется коммуникации со студентами формой чат, форум, видеосвязи и т.п. Значит, он должен получить награждение за свою работу также, как те, кто учат методом очного обучения. **Полная поддержка решения преподавателя** в случае выставления неудовлетворительной оценки студенту, который не выполнил своих обязательств. Часто встречаемся с реальностью, что руководство настаивает на повторных экзаменах, на снисходительность при выставлении оценок и объясняет этот факт системой финансирования. Применение ИТ позволит иметь подтверждение о неуспеваемости студента, о том, что не сдал или поздно сдал необходимые работы в недостаточном качестве или количестве.

3.2. Барьеры использования новых технологий со стороны преподавателя

Активное использование ИТ в обучении студентов является и средством проверки работы преподавателя. В системе можно посмотреть письменные материалы, сравнить их с материалами других преподавателей или университетов. Также можно проверить степень загруженности студентов. Также можно проверить способ оценки знаний студентов, сравнить их взаимно. Естественно, не предполагаю, что преподаватели по-разному относятся к отдельным студентам, но всегда существует определенная доля субъективизма. Многие преподаватели опасаются, чтобы кто-то не использовал данные, находящиеся в системе.

Следующей проблемой является вопрос — что делать, если студент не высылает свои решения, не выдерживает сроки. Возможно ли не ставить оценки или ставить неудовлетворительные оценки? А может необходимо давать новое задание? А это работа сверхурочная.

Большая проблема — публикации. Зачем публиковать свои статьи в интернете, если они не входят в официальные публикации. А некоторые учебные материалы, основные части учебников, пособий нельзя выносить в интернет, чтобы он не мог бы повторно издавать те же материалы.

3.3. Барьеры использования новых технологий со стороны студента

Здесь самая большая проблема: большое количество студентов посещает университет не ради новых знаний, а ради других целей. Это модно. Студенты встречаются не только на дискотеках, но и в институте можно показать новые платья, прически, одежду.

Другая проблема — экономическая. И хотя кажется, что учеба дорогая — это не совсем так. Быть студентом дневной формы обучения экономически выгодно. Родители имеют скидки на налоги, студенту не надо платить медицинскую и социальную страховку. Это даже один из моментов решения статистики по безработице. Во время учебы студенты могут подрабатывать. Очень часто они говорят: «Я не могу завтра, я на работе».

Самая основная причина, почему студенты неважно относятся к использованию LMS — это жесткость сроков. Сегодня он не может, не хочет, нет времени. Но система не позволяет сдавать вне сроков. Многие не хотят подчиняться такому режиму. Применение ИТ позволяет заниматься в любое время, но сдавать необходимо в назначенные сроки. Регулярные сдачи заданий, участие в форумах, чатах, тестировании стимулирует его несколько раз в семестр садиться за учебники. А многим так и не хочется. А задание хорошо сдавать после того, как сдали уже многие, — просто скачать. Он еще не осознает что повторение — мать учения. Регулярная работа с заданиями стимулирует его снова открывать учебники и даже дополнительные источники.

Зачем ему учиться регулярно, ведь его не отчислят, он получит еще один шанс. Ведь университет получает деньги. А если будут трудности, перейдет в новый университет. А там учеба намного легче.

Заключение

О том, что программное обучение для управления обучением применяется, нет сомнений, но необходимо, чтобы оно использовалось для создания быстрой обратной связи.

В статье приведены выбранные барьеры, которые препятствуют внедрению данной технологии. Несомненно, что ИТ могут повысить качество обучения и поэтому необходимо развивать их применение.

Литература

1. *Džuganová, D.*, Informačné vzdelávanie na vysokých školách a kritériá jeho kvality z pohľadu akademických knižníc, Univerzitná knižnica UPJŠ v Košiciach, www.cvtisr.sk/itlib/itlib074/dzuganova.doc, sept. 2008.
2. *Silhar, K.* Riadenie kvality, Konferencia o kvalite vo vzdelávaní, 17. december 2007, Bratislava, www.minedu.sk/data/USERDATA/EUZAL/DOC/2008/KONF1212/Klaudius_Silhar_Riadenie_kvality.pps.

3. Kirovová, I. Ke kvalitě vzdělávání, VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta, Katedra managementu, www.rccv.vsb.cz/materialy/caduv08//prispevky/prispevek_Kirovova.pdf.
4. Zásady Národného programu kvality Slovenskej republiky na roky 2004–2008, www.quality-slovakia.sk/ssk/sskweb.nsf/0/F16D5EEAF2709449C1256F03002E799B?OpenDocument.
5. Turek, I. – Albert, S. 2005. Kvalita školy. Bratislava: STU, 2005., 128 s.
6. Hrmo, R. 2001. Trendy v elektronickom vzdelávaní. In Trendy technického vzdelávaní 2001. Olomouc: Univerzita Palackého, s. 305–307.
7. Kultán, J. Анализ использования тестирующих систем, V Міжнародна науково-методична конференція “Викладання психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті: методологія, досвід, перспективи”, 24–27 жовтня 2007 (НТУУ «КПІ»), Kyjev.
8. Kultán, J. Metodologické aspekty využitia internetových aplikácií vo vzdelávaní, Prednáška pre doktorandské štúdium, Univerzita Mateja Belu, Banská Bystrica, marec, 2007.

ПРОЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Култан Я.¹

Экономический университет в Братиславе (Словакия)

Аннотация: В статье приведены некоторые основные проблемы становления дистанционного обучения в выбранном университете. В ней затронуты вопросы создания центра дистанционного обучения, его роль и структура. Также в ней приведены структура материалов обучения — форма курса, лекции, CD, сайт. В заключении приведены некоторые проблемы внедрения дистанционного обучения.

Ключевые слова: центр дистанционного обучения, форма курса, стандарты учебных материалов, проблемы внедрения.

The Summary: The article presents some of the main problems of development of distant learning in the given university. The issues of creation of the distant learning center, its role and structure are discussed. The article also presents the structure of the learning materials — the form of courses, lectures, CD, web site. Some of the problems of the distant learning introduction are given as a conclusion as well.

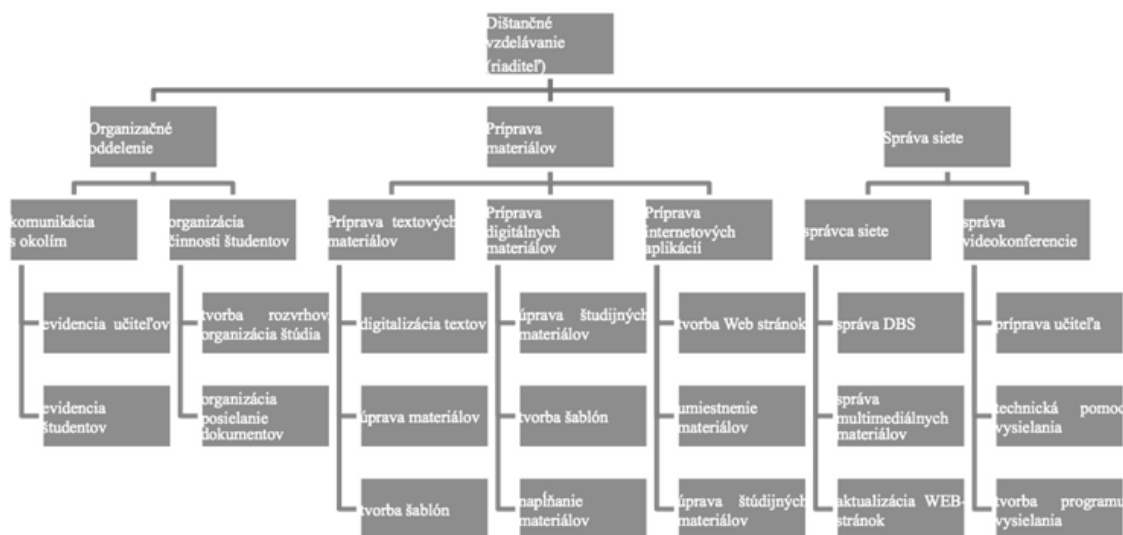
Key words: distant learning center, form of a course, standards of learning materials, introduction issues.

¹ Dr. Ing. Kultán Jaroslav, PhD. Ekonomická univerzita v Bratislave. e-mail: jkultán@euba.sk

Введение

Идея дистанционного образования в настоящее время — одна из возможностей расширения круга действий любого университета. В настоящее время в Словакии большое количество университетов и других высших учебных заведений и поэтому необходимо предлагать студенту обучение высокого уровня. Большую роль играет не только качество обучения и форма обучения. Многие молодые люди хотят получать образование, но в сложной экономической ситуации хотят и зарабатывать на свою жизнь. Поэтому, прибегая к дистанционному методу, мы им помогаем решать обе эти проблемы.

В данной статье приведены основные аспекты организационного, технического, персонального и материального обеспечения обучения дистанционным методом.



1. Институт дистанционного обучения

Основным элементом применения дистанционного метода обучения является Институт дистанционного обучения (ИДО). Опыт многих университетов свидетельствует о том, что многие преподаватели хотят участвовать в подготовке и реализации дистанционного обучения. Но для широкого применения этого метода необходимы знания и навыки применения информационных технологий. Подготовка учебных материалов требует от преподавателей много времени, больших навыков, и потому они много жалуются на то, что это не эффективная работа. Поэтому в Словакии создалось впечатление, что наши университеты не подготовлены для такого метода обучения и может для нас это и не нужно.

Эти проблемы привели к идее создания ИДО, целью которого является ускорить создание дистанционного обучения, схема деятельности которого приведена ниже. Структура разделена на три основные части — организационная, подготовка учебных материалов, поддержка технического оборудования и вебсайта.

1.1. Организационное отделение

Деятельность этого отделения разделена на две части — отделение коммуникации с преподавателями, студентами, организациями, которые бы хотели организовать обучение для своих сотрудников, спонсорами, подготовка проектов и т.д., отделение организации самого процесса обучения. Второе отделение подготавливает расписание для студентов, преподавателей, отправление документов и другие вопросы, связанные с обучением.

1.2. Отделение подготовки материалов обучения

Это основное отделение, которое состоит из трех основных частей — подготовка текстовых материалов, подготовка электронных материалов, подготовка интернет-материалов.

Часть текстовых материалов учебников подготавливают в сотрудничестве с преподавателями и в соответствии с созданными формулярами. Созданные формы — для целого курса, отдельных лекций или вспомогательных материалов. Все документы должны иметь одинаковую структуру. Здесь принимаются материалы преподавателей в любой форме и проходит их обработка. Автор проверяет созданный материал, вносит изменения.

Часть подготовки создает учебные материалы в форме CD/DVD или видео. Для материалов создается структура папок, файлов и их наполнение. В случае надобности создаются программы, записываются лекции или их часть, а также видео с отдельных предприятий или организаций.

1.3. Отделение технической поддержки

Часть третья направлена на создание сайта, поддержку ЛМС, на создание сайтов для каждого курса и объединение их в одно целое.

2. Описание учебных материалов

Для целей создания единой системы обучения дистанционным методом были применены стандартные формы для основных видов учебных материалов.

2.1. Формы основных материалов

Форма курса xxxxxx основная часть:

- Название курса;
- Входные условия (требования к пройденным предметам), предназначение курса (курс, специальность);
- Ключевые слова, список сокращений, обозначений;
- Цель курса;
- Содержание, разделение и отдельные лекции;
- Необходимое время для обучения основных частей-глав (определить время в часах), продолжительность курса;

- Определение сроков контрольных работ в процессе обучения.;
- Требования — задания и сроки сдачи заданий;
- Необходимое программное обеспечение отдельных частей (название программ, сайтов);
- Общий обзор курса.

Форма каждой лекции (главы):

- Название главы;
- Ключевые слова (glossary) данной главы, объяснение/определение;
- Цель главы;
- Содержание главы;
- Текстовая часть в соответствии с содержанием курса:
 - а) теория;
 - б) примеры, применение, курсовая работа (самостоятельная работа);
 - в) решенные задания (примеры);
 - г) нерешенные задания;
 - д) другие.
- Вопросы для обсуждения;
- Hyperlinks (URL на сайты);
- Тест;
- Заключение, связь с остальными главами.

Содержание CD (DVD):

- Учебные материалы — в классической форме;
- Учебные материалы — примеры и упражнения (дополнительные);
- Дополнительные свои источники;
- Дополнительные чужие источники;
- Учебник (дополнительный);
- Дополнительные примеры и задачи;
- Программное обеспечение, которое можно применить (основное, дополнительное);
- Файл для текущего пополнения.

Основные части сайта:

- Введение;
- Содержание;
- Ссылки для интересных сайтов;
- Ссылки на дополнительные материалы;
- Адреса для коммуникации (с педагогом, коллегами, руководителем курса):
 - а) соединение с учителем;

- b) сроки консультации;
- c) сроки экзаменов;
- d) другие.

Для создания учебных материалов необходимо проделать определенные виды работ, которые приведены ниже.

2.2. Описание создания учебных материалов

- Создание письменных материалов:
 - a) Обработка изображений (сканирование) существующих печатных учебников;
 - b) Переопределения рукописей;
 - c) Создание шаблонов для учебников;
 - d) Осуществление шаблонов;
 - e) Печатание учебников.
- Создание электронных материалов:
 - a) Создание электронных учебников;
 - b) Создание анимации;
 - c) Создание прикладных программ.
- Создание сайта отдельных статей:
 - a) Формирование структуры страниц;
 - b) Создание материалов для отдельных страниц;
 - c) Заполнение на страницах отдельных статей.

Программное обеспечение:

- для производства письменных материалов (Word, Excel, PowerPoint, доступ, FrontPage, FineReader);
- для производства электронных материалов (MySQL, Oracle, Flash Player, Macromedia, Matlab);
- для создания Интернет-приложений (FrontPage, PHP, Apache);
- для коммуникации (Skype, ICQ, MSN);
- для видео-конференций (EVO, VRVS);
- для СУО (Moodle, WebCT);
- для создания расписания (ASC-расписания);
- для регистрации и управления (IS).

Moodle LMS.

Для работы можно выбрать подходящую систему управления учебным процессом. Сравнение и выбор системы LMS можно провести с помощью инструмента edutools.

Системы с лицензией GPL, которая может быть получена через Интернет бесплатно — для разработки электронных курсов:

- a) Claroline;
- b) Moodle.

- Коммерческие системы:
 - a) WebCT;
 - b) Эден — компании Rentel.
- Технология, на которой они действуют (Claroline, Moodle):
 - a) операционной системы — Linux, Windows;
 - b) веб-сервер — Apache;
 - c) база данных — MySQL;
 - d) скриптовый язык PHP.
- Необходимость обеспечения.
- Профессиональная установка.
- Поддержка и оперативное управление.

Приведенное разделение учебных материалов и их структура подлежат формализации записи отдельных курсов. Благодаря автоматизации преподаватель занимается своей научной работой, а не подготовкой материалов.

3. Алгоритм учебного процесса

Преподавание методом дистанционного обучения проходит полностью в соответствии с курсами, аккредитованными в университете. В статье рассмотрены некоторые моменты введения ДО. В результате сотрудничества с представителями факультета должны быть выбраны преподаватели, согласные сотрудничать данным методом.

Обучение будет проходить в группах, максимум 40 студентов. Общее количество принятых студентов (предполагаемое количество 200) будут разбиты на группы. Каждая группа будет иметь своего наставника. Наставник может быть учителем, который ведет практические занятия по этому вопросу.

Разбивка деятельности учителя в обучении	Часы	студ/ч
	50	
количество студентов	200	
количество групп	5	
количество студентов в группе	40	
вводный урок	4	
прямая связь		
чат видео на линии	8	5
Форум ответ на линии вопросы off	4	10
контроль — системы тестов	8	5
экзамен	10	4
видео презентации консультация + подготовка	8	
подготовка для обучения	8	
другие	0	

Запланированная продолжительность преподавания одного предмета — 6 недель. Преподавание с использованием метода дистанционного обучения будет 4 недели, затем — самостоятельная подготовка студента, и наконец — экзамен. Экзамен может проходить в классической форме или посредством видеосвязи.

В таблице (см. выше) приводится краткое описание различных видов деятельности, которые имеют место в ходе преподавания.

Процедура обучения:

- 1) создание группы;
- 2) назначение преподавателя;
- 3) вводные лекции в университете или в центре дистанционного обучения;
- 4) консультации с использованием ИКТ: чат, форум, видеоконсультации;
- 5) видеолекции — консультации;
- 6) контрольные испытания;
- 7) самостоятельная подготовка студентов;
- 8) экзамен.

Программа обучения данным способом позволяет реализовать обучение нестандартным способом. Целый курс может быть реализованным в течение 6 недель. Одновременно может проходить несколько курсов (2–3). Это способствует тому, что преподаватель занят 6 недель, а студенты могут освоить курс в сжатые сроки. Это обеспечит более интенсивную подготовку, и может быть и повышение качества подготовки.

Заключение

В данной статье приведены некоторые основные проблемы проведения обучения методом дистанционного обучения. Дистанционное обучение можно развивать с применением методов электронного обучения с использованием современной техники и методов обучения.

Несмотря на то, что многие не сомневаются в полезности данного метода обучения, существует большое количество препятствий на пути внедрения данного метода. К ним можно отнести большую загрузку преподавателей в процессе подготовки учебных материалов, проблемы с координацией деятельности преподавателей, студентов, и также психологические проблемы преподавателей и студентов.

О СОДЕРЖАНИИ И СТРУКТУРЕ МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ НА КАФЕДРЕ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ»

Ладыженская Н.В.

*Московский государственный университет экономики,
статистики и информатики (МЭСИ)*

В соответствии с современными тенденциями реализации системы высшего образования в России в МЭСИ была организована подготовка магистрантов по различным направлениям, одно из которых дает возможность обучить бакалавров, специализирующихся в области информатики, педагогическим и информационным технологиям, которые необходимы педагогам дистанционного обучения (ДО), создателям контента для ДО, тьюторам и т.д.

Необходимость подготовки таких специалистов связана с тем, что постоянно возрастает количество обучаемых с применением ДО, информационных технологий, однако профессионалов, которые компетентны и в области информатики, и в области педагогических технологий, недостаточно. Поэтому подготовка таких специалистов, востребованных уровнем развития общества и информационных технологий — одна из актуальных задач, которые решаются в рамках магистерской подготовки МЭСИ.

В июне 2011 года после двухлетнего обучения впервые на кафедре «Прикладная информатика в образовании» были защищены магистерские работы, которые должны были показать как знания и умения обучаемых в области информатики, так и педагогических технологий.

Приведем примеры таких работ:

— Разработка методик использования технологии интеллект-карт (Mind Maps) в дистанционном обучении (*Мартынова Л.С.*).

Актуальной проблемой для ДО является усвоение слушателями новых знаний, их структурирование и систематизация; это связано с тем, что обучаемому часто приходится самостоятельно изучать большой объем материала. Одним из приемов структурирования изученного, представления новых знаний могут выступить интеллект-карты (или ментальные карты, или карты ума, или карты представлений, а в оригинале «mind maps»). Новым в данной магистерской работе является то, что в ней рассмотрены ранее неисследованные вопросы применения интеллект-карт в ДО, проанализированы (по ряду параметров) программные средства для создания карт, даны различные примеры реализации интеллект-карт с помощью этих средств.

— Разработка модели портфолио педагога дистанционного обучения (Шкарпеткина О.А.).

Актуальность рассматриваемой в данной диссертации темы объясняется тем, что такое портфолио дает возможность: наглядно представить результаты деятельности педагога, свои достижения; систематизировать свои знания и умения; анализировать свои удаchi и неудачи, искать пути устранения недостатков в работе; планировать свой профессиональный рост и т.д.

Тем самым портфолио помогает совершенствовать деятельность педагога, повышает эффективность образовательного процесса. Новизна представленной работы связана с тем, что хотя портфолио педагога вообще описано довольно подробно, но структура, содержание и реализация в Интернете портфолио педагога ДО не подвергались специальному исследованию.

Безусловно, структура и содержание магистерских работ во многом аналогичны дипломным и кандидатским диссертациям. Во введении обосновывается актуальность и новизна исследования, характеризуются его цели и задачи и т.д. В заключении приводятся основные результаты, выводы исследования, подтверждающие его новизну и значимость.

Охарактеризуем особенности этих работ подробно, с точки зрения специализации магистрантов.

В первых главах обеих работ рассматриваются педагогические и психологические аспекты выбранной темы, анализируется опыт и литература по проблеме исследования.

Так, первая глава диссертации «Разработка методик использования технологии интеллект-карт (Mind Maps) в дистанционном обучении» посвящена концепции интеллект-карт как эффективной формы представления знаний. В главе анализируется представление учебной информации в виде конспектов, их основные стили и недостатки, рассматривается психологическая основа использования интеллект-карт для эффективного представления знаний, приводятся правила построения интеллект-карт.

В первой главе диссертации «Разработка модели портфолио педагога дистанционного обучения» даются сведения о портфолио педагога, его назначении, функциях, компонентах, о классификации различных портфолио. Кроме того, рассматривая требования к профессиональной компетенции педагога ДО, автор работы выявляет значение портфолио как средства саморазвития, коммуникации и рефлексии для этой категории преподавателей. Очень важно, что магистрант проанализировала примеры портфолио педагогов, представленных в Интернете (25 портфолио), оценила их преимущества и недостатки по ряду параметров, сделала важные выводы о содержании и структуре эффективного портфолио педагога ДО.

В следующих главах магистранты оценивают по ряду параметров программное обеспечение для реализации в ДО, соответственно интеллект-карт и портфолио, описывают результаты своего исследования.

Во второй главе работы «Разработка методик использования технологии интеллект-карт (Mind Maps) в дистанционном обучении» проанализировано различное программное обеспечение для создания интеллект-карт (Mindmapping Software), всего 18 программных продуктов. Анализ проводился по критериям, характеризующим выразительные возможности ПО. В соответствии с результатами анализа был построен рейтинг ПО по заданным критериям, что послужило основой для определения наиболее эффективных с точки зрения этих возможностей программных продуктов: MindManager, MindMapper 2009 Plus, iMindMap. Проведен также анализ ПО для работы с интеллект-картами по такому важному параметру, как возможность работы в on-line режиме, выделены программные продукты с максимальным рейтингом по этому показателю: Mindomo, Comapping, Casoo, MindMapper 2009 Plus. В этой же главе приводятся примеры реализации интеллект-карт с помощью различных программных средств.

В третьей главе работы представлены разработанные методики применения интеллект-карт в дистанционном обучении. Данные методики разделены на две группы: для слушателей (использование интеллект-карт в самостоятельной работе, составляющей основу дистанционного обучения) и тьюторов (для организации учебного процесса при дистанционном обучении). Эти сведения обобщены в таблице «Направления использования технологии интеллект-карт слушателями и тьюторами при ДО».

Слушатель	Тьютор
Изучение материала Повторение Конспектирование	Изложение материала Организация групповой деятельности: — дискуссия — мозговой штурм
Планирование Систематизация, обобщение Рефлексия	Планирование Систематизация, обобщение Рефлексия
<i>Развитие творческих способностей, памяти</i> <i>Формирование системного мышления</i> <i>Умения анализа</i>	<i>Контроль и коррекция усвоения материала слушателями</i>

Все эти направления магистрант рассматривает подробно, с точки зрения конкретного применения в учебном процессе.

Во второй главе диссертации «Разработка модели портфолио педагога дистанционного обучения» рассмотрены программные средства, позволяющие создать портфолио в Интернете, обоснованы решения по технологическому обеспечению. В соответствии с этим, исходя из функциональных требований к портфолио и требований эргономики, была разработана программная реализация модели портфолио. Эта модель была создана в виде сайта с использованием сервиса Google Sites и других сервисов, позволяющих решать задачи педагога дистанционного обучения, связанные с коммуникацией, рефлексивной деятельностью, планированием и систематизацией знаний. Модель позволяет в полной мере реализовать следующие функции:

- демонстративную (презентативную);
- архивную;
- рефлексивную;
- оценочную;
- организационную;
- коммуникационную.

Приведем в качестве примера одну из страниц разработанного сайта-модели портфолио.

Главная

- ▼ **Обо мне**
 - Философия преподавания и компетенции
 - Резюме** →
 - Текущие проекты и курсы
- ▼ **Мои достижения**
 - Дипломы и сертификаты
 - Достижения учеников
- ▼ **Мои публикации**
 - Статья "Проблемы смешанной формы обучения"
- ▼ **Мои проекты и курсы**
 - Курс "Теория и практика ДО"
 - Проект "Портфолио слушателя"
- ЦОРы и методические материалы**
- ▼ **Повышение квалификации**
 - Майский тренинг web 2.0
 - Календарь мероприятий
 - Связь проф. деятельности с курсами повышения квалификации
- Обсуждения**

Резюме



Шкарпеткина О.А.
МЭСИ
тел: +78059435562
e-mail: shkarp@gmail.com
персональная страница портфолио: <http://sites.google.com/site/shkarpetkina>

В данном подразделе указывается ФИО и контактные данные.

Опыт работы

Здесь описывается опыт работы с указанием мест и должностей.

Образование

В данном разделе описывается образование педагога.

Педагогический опыт

В данном разделе подробно может быть описан педагогический опыт, занимаемые должности в различные периоды времени, опыт разработки и применения педагогических методик и т.п.

Публикации и выступления

Здесь приводится перечень публикаций и выступлений на различных мероприятиях

Таким образом, была создана эффективная модель портфолио, которая может быть использована как шаблон сайта. На его основе педагог дистанционного обучения может реализовать собственное портфолио как персонализированную среду своих достижений, профессионального развития и т.д.

В заключение отметим, что описанные выше магистерские диссертации, содержащие элементы исследовательской деятельности, помогают решить на практике важные проблемы дистанционного обучения, внедрить современные педагогические технологии в практику ДО, повысить его эффективность.

Проблемы совершенствования образования всегда остаются важными, так как качество подготовки специалистов, развитие личности на каждом новом этапе изменения общества — очень важные социальные вопросы. В условиях развития информационного общества, основанного на знаниях, данные вопросы стоят более остро.

Описывая метод интеллект-карт, известный психолог Т. Бьюзен подчёркивает, что на основе технологии интеллект-карт можно создать систему обучения, которая вооружит учащегося самым важным умением — умением самостоятельно приобретать знания и использовать их в своей деятельности. Интеллект-карты интуитивно понятны, так как созданы на понятном для мозга «языке», и имеют большую ценность в обучении.

Но методика их применения в дистанционном обучении оставалась неисследованной до сих пор. В рамках данной работы была поставлена цель разработать методики использования технологии интеллект-карт в ДО. Для достижения данной цели было необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать особенности интеллект-карт как способа представления информации, преимущества перед другими способами;
- обосновать их использование в обучении с точки зрения психологической теории; сформулировать правила построения интеллект-карт;
- исследовать возможности применения программного обеспечения для реализации интеллект-карт в дистанционном обучении, преимущества и недостатки этих разновидностей ПО, выбрать наиболее эффективные с точки зрения использования в дистанционном обучении для конкретных целей обучения;
- разработать методики использования интеллект-карт в дистанционном обучении.

Эти задачи были успешно решены.

1. В первой главе были рассмотрены и выявлены основные недостатки классического конспектирования текста, среди которых можно выделить: потерю ключевых слов, высокие временные затраты, трудности при запоминании и воспроизведении информации. Проанализирована психологическая

теория радиантного мышления, которая является обоснованием технологии применения интеллект-карт в обучении с точки зрения нейропсихологии. Исследована концепция технологии применения интеллект-карт, правил майндмэппинга, которым необходимо следовать, чтобы полученная интеллект-карта стала мощным инструментом для человека, тренировкой его памяти и способствовала развитию умений анализа и системного мышления.

2. Выбор программного обеспечения для использования в дистанционном курсе играет важную роль. Данное ПО должно обеспечивать организацию учебного процесса. Руководствуясь представленными во второй главе данными, преподаватели дистанционного обучения смогут более обоснованно выбирать ПО по предложенным критериям.

Во второй главе было рассмотрено различное программное обеспечение для создания интеллект-карт (Mindmapping Software). Всего было проанализировано 18 программных продуктов. Анализ проводился по критериям, характеризующим выразительные возможности ПО. В соответствии с результатами анализа был построен рейтинг ПО по заданным критериям, что послужило основой для определения наиболее эффективных с точки зрения этих возможностей программных продуктов: MindManager, MindMapper 2009 Plus, iMindMap. Проведен также анализ ПО для работы с интеллект-картами по такому важному параметру, как возможность работы в on-line-режиме, выделены программные продукты с максимальным рейтингом по этому показателю: Mindomo, Comapping, Cacoо, MindMapper 2009 Plus.

3. В третьей главе были представлены разработанные методики применения интеллект-карт в дистанционном обучении. Данные методики разделены на две группы: для слушателей (использование интеллект-карт в самостоятельной работе, составляющей основу дистанционного обучения) и тьюторов (для организации учебного процесса при дистанционном обучении), эти сведения обобщены в таблице.

Используя технологию составления интеллект-карт в процессе обучения, слушатели развивают творческие способности, умения анализа и системного мышления, а также рефлексивные умения.

ВНЕДРЕНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Малашенко Е.А.

*Международный государственный экологический университет
им. А.Д. Сахарова (Минск, Республика Беларусь)*

***Аннотация:** В статье говорится об использовании в эколого-образовательном процессе информационных технологий и аналитических средств, позволяющих интенсифицировать учебный процесс.*

***The Summary:** The following article deals with the use of ICT and analytical tools that enable to intensify the ecological training process.*

Состояние инновационной деятельности в любом государстве является главным показателем развития общества. Современный учебный процесс уже не мыслим без широкого применения новых информационных и коммуникационных технологий, использование которых является одним из государственных приоритетов. Стремительная информатизация общества, распространение и развитие различных мультимедийных и сетевых технологий позволяют расширить возможности использования и внедрения ИКТ во все сферы образовательного процесса.

Использование компьютерных технологий помогает сочетать фундаментальность и практическую направленность преподаваемого материала, создаёт необходимые условия для повышения качества обучения, обеспечивает доступность материала, учитывает разнообразные интересы всех обучающихся и предоставляет каждому возможность воспользоваться преимуществами информационных технологий.

Интернет-ресурсы используются на уроках в школе, в очной и заочной формах обучения в вузе, в системе экстерната. Появилась и новая форма обучения, осуществляющая взаимодействие преподавателя и студентов между собой на расстоянии и отражающая все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), реализуемые специфическими средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность — дистанционная. Проблема получения информации по любой теме перестала быть актуальной, так как появилась возможность связи со всем миром. В настоящее время мы можем: использовать средства коммуникации для интеграции очного и дистанционного обучения (*blended learning*) и ИКТ в дистанционном обучении, получая возможность индивидуализировать обучение с учетом потребностей и особенностей (умственных, физических,

социальных) обучаемого; получить открытый доступ к образовательным и информационным мировым ресурсам; повысить качество обучения и расширить доступ к обучению; устанавливать контакты на профессиональном уровне (для специалистов) в процессе обучения с партнерами (для студентов). Компьютеризации образовательного процесса и внедрению современных информационных технологий в учебном процессе посвящены работы М.А. Татариновой, Е.А. Козленковой, Ю.Н. Веревкиной-Рахальской, В.А. Дугарцыреновой, Н.Л. Журбенко, А.Я. Савельева, Л.А. Растригина, Б.С. Гершунского и др. Их исследования подтвердили эффективность влияния обучающих систем на качество усвоения учебного материала. ИКТ должны составлять основу педагогического опыта, а не быть дополнением к практике обучения. Для эффективного использования ИКТ (например, трансляция по телекоммуникационным каналам в виде синхронной телепередачи, видеоконференции, радиотрансляции) необходимо знать их свойства и функции, чтобы четко определить, для решения каких дидактических задач целесообразно воспользоваться той или иной из них. В педпрактике выбор того или иного метода или средства обучения определяется, с одной стороны, спецификой учебного предмета, конкретно решаемой задачей, а с другой — дидактическими свойствами конкретных средств обучения. ИКТ рассматриваются нами именно как средства организации познавательной деятельности учащихся. В настоящее время в учебном процессе многих учебных заведений используются электронные учебники, тренажеры, компьютерные лабораторные работы и т.д. В основном эти средства направлены на формирование отдельных видов знаний и, как правило, не всегда полностью отражают содержание и специфику предметной области.

Необходим качественно новый подход к использованию современных информационно-коммуникационных технологий в формировании экологического образования, нацеленного на то, чтобы современный специалист-эколог мог грамотно решать проблемы экологии.

В процессе профессиональной подготовки специалиста-эколога эффективными являются использование компьютерных обучающих программ (виртуальный лабораторный практикум, тренажеры), выезды на экологические объекты (Волма, Хойники). Международный инновационный экологический парк «Волма» предоставляет возможность ознакомиться с уникальным сочетанием новейших энергетических технологий, современных информационных средств образования, национальных историко-культурных ценностей и природных богатств Беларуси. В рамках проекта ЮНЕСКО здесь создан Экологический информационно-образовательный центр, предусматривающий проведение студенческих учебных и полевых практик. Материально-техническая база Центра сориентирована на использование не только в учебном процессе, но и в научно-исследовательских и экспериментальных работах, проводимых сотрудниками, аспирантами и магистрантами университета.

Центр оборудован современной мультимедийной аппаратурой, подключен к Интернету. Использование в эколого-образовательном процессе информационных технологий и аналитических средств позволяет реализовать такие факторы, как междисциплинарность, интеграция и интернационализация научно-педагогического знания, соединение обучения с научным исследованием, расширение глобально-региональных научных коммуникаций. Гордость учебно-научного комплекса (УНК) «Волма» — демонстрационная площадка с образцами установок, использующих для производства энергии возобновляемые энергетические ресурсы. Это ветроэнергетические установки, солнечные батареи (дар Земли Форарльберг, Австрия), микро-ГЭС и котельная на древесном биосырье (установлены при финансовой поддержке Земли Форарльберг, Австрия и Института им. Отто Хуга, Мюнхен, Германия). Региональный учебно-информационный центр по проблемам радиационной безопасности в Хойникском районе — один из наиболее пострадавших вследствие крупнейшей техногенной катастрофы XX века — аварии на Чернобыльской АЭС. Демонстрационная площадка служит для реализации одного из актуальных направлений подготовки будущих специалистов-экологов в области использования экологически чистых возобновляемых энергетических ресурсов. Для улучшения деятельности университета на территории Хойникского района в 1994 году была организована учебно-научная станция, которая 24 марта 2006 года преобразована в Региональный учебно-информационный центр по проблемам радиационной безопасности. Основная задача Центра — оказывать информационные и образовательные услуги населению в разъяснении путей и способов безопасного проживания на загрязненных радионуклидами территориях, повышение квалификации кадров в области радиационной безопасности, оказание методической помощи школам Хойникского и прилегающих районов в обучении школьников основам безопасной жизнедеятельности. Для этого открыты и работают в Центре лаборатория, компьютерный класс. Собрана и пополняется библиотека информационных и учебных материалов. В ней можно найти ответы на вопросы, касающиеся безопасного уклада жизни, получить свежие данные о состоянии здоровья и социальном положении людей, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях. На базе Центра регулярно проводятся курсы повышения квалификации для работников системы радиационного контроля из Хойникского и прилегающих районов Гомельской области, проводятся информационно-обучающие семинары для руководящих работников, журналистов, врачей, учебно-практические семинары в учебных заведениях Хойникского района.

В университете особенное внимание уделяется вопросам внедрения новых информационных технологий в учебный процесс, включая моделирование экологических ситуаций, использование интерактивного видео, экономониторинга, мультимедийных обучающих программ и информационных ресурсов, размещенных в Интернете, созданию электронных учебников,

разработке корпоративных и региональных сетей, оперативного получения и обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, библиотеками и организациями через электронную почту и интернет.

Таким образом, важными педагогическими задачами, которые решаются в результате использования современных ИКТ и педагогических технологий в процессе обучения, являются активизация учебной деятельности, повышение ее качества и эффективности, развитие культуры самостоятельной работы студентов, а также расширение сферы их самостоятельной деятельности в требуемых областях. Все это позволяет обеспечить каждому профессионалу возможность изменять и повышать языковую и коммуникативную компетенции, профессиональную квалификацию тогда, когда это необходимо. При использовании компьютерных и педагогических технологий происходит индивидуализация обучения, интенсификация самостоятельной работы студентов, повышение познавательной активности и мотивации.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ

Масленникова О.Е.

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена представлению методических аспектов проблемы подготовки квалифицированных научно-педагогических кадров, компетентных в вопросах реализации процессов жизненного цикла информационных систем в образовании, включая создание и поддержание в актуальном состоянии системы их информационной безопасности.

The Summary: The article is about of methodical aspects of a problem of preparation of the qualified scientific and pedagogical shots competent of questions of realization of processes of life cycle of educational information systems, including creation and maintenance in an actual condition of system of their information security.

Актуальность данной работы определяется двумя ключевыми позициями:

- во-первых, необходимостью существования и развития информационных систем в образовании как действенного регулятора и универсального инструмента управления информационной образовательной средой;

- во-вторых, отсутствием необходимого и достаточного количества высококвалифицированных кадров, компетентных как в программно-технических, так и в гуманитарных аспектах не только проектирования и сопровождения таких систем, но и обеспечения их информационной безопасности.

Деятельность любого руководителя образовательного учреждения XXI века сейчас всё в большей степени начинает зависеть от его информированности и способности эффективно использовать имеющуюся информацию. Набирающий всё больший оборот процесс информатизации инициирует совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникативных сетей.

В связи с этим, перспективным и существенным является административно-организационное направление информатизации системы образования, связанное с созданием единой информационной образовательной среды каждого образовательного учреждения (ОУ). Информационная образовательная среда является ключевым фактором модернизации системы образования в целом и представляет собой совокупность программно-аппаратных средств хранения, обработки и передачи информации, организационно-методических структур системы и прикладной информатики в предметной области, понимаемой и применяемой всеми пользователями.

Очевидно, что для удовлетворения своих информационных потребностей каждый пользователь в системе науки, производства и образования (в том числе руководитель, учитель, инженер, аспирант, студент, школьник и т.п.) должен осуществлять свою образовательную и творческую деятельность в соответствующей информационной среде.

Необходимость технической реализации всех обозначенных возможностей, эффективного использования, видоизменения и защиты информационной образовательной среды определяет существование и быстрое развитие информационных систем образования как её программно-технологической основы.

Действующие сегодня и находящиеся в разработке подобные системы Ю.В. Мартынов в своём докладе на XIII конференции «Информационные технологии в образовании» классифицирует по четырём уровням автоматизации:

- А. ИС по отдельным аспектам применения.
- В. Корпоративная ИС на основе единой информационной среды региона.
- С. Автоматизация управления на основе систем поддержки принятия решения (СППР).

Д. Совершенствование управления на основе математических моделей оптимизации.

Уровни А и В решают задачу наблюдения (частичного или полного мониторинга), С облегчает принятие решений специалистом, а D даёт основу для оптимизации структуры и функционирования административных подразделений (2).

На сегодняшний день к информационным системам, проектируемым и эксплуатируемым в образовании и науке, предъявляются следующие требования:

- способность информационных систем функционировать в условиях предметной и аппаратно-программной неоднородности, распределенности и автономности информационных ресурсов;
- обеспечение интероперабельности, повторного использования неоднородных информационных ресурсов в разнообразных применениях;
- возможность объединения информационных систем в более сложные, интегрированные образования, основанные на интероперабельном взаимодействии компонентов;
- признание реинженерии, реконструкции информационных систем как непрерывного процесса формирования, уточнения требований, конструирования и оптимизации;
- осуществление миграции унаследованных информационных систем в новые системы, соответствующие новым требованиям и технологии при сохранении их интероперабельности;
- обеспечение более длительного жизненного цикла систем (2).

Проведённый анализ современных автоматизированных информационных систем управления образованием показал, что сегодня имеют место быть примеры систем каждого из выделенных видов. Несмотря на это, актуальными остаются вопросы их разработки и последующего сопровождения, а, следовательно, высока востребованность в специалистах, способных решать обозначенные проблемы. Кроме того, остро стоящий вопрос о безопасности образовательной среды в целом и ИС, лежащих в их основе, в частности, добавляют к перечню формируемых компетенций знания и умения в проектировании, практической реализации и последующем поддержании актуального состояния системы защиты информации в них.

В связи с чем, подготовка специалистов по специальности «Информатика» с квалификацией «Учитель информатики» предполагает изучение дисциплин «Информационные системы», «Информационные системы управления учебным процессом», «Управление информационной инфраструктурой образовательного учреждения». В рамках данных курсов студенты с одной

стороны изучают основы проектирования информационных систем, учатся использовать современные методы, средства автоматизированного анализа и проектирования для всестороннего исследования предметной области, подготавливать необходимую для принятия управленческого решения документацию, осваивают методику сопровождения систем управления образованием. С другой стороны — осваивают современные механизмы проектирования и отладки модели защиты информации.

Методически это вылилось в ряд согласованных лабораторных практикумов. Приведём в качестве примера методические аспекты изучения дисциплины «Информационные системы» в развитии.

Так, практикум по данному курсу состоял из семи лабораторных работ, представляющих основные этапы создания информационных систем от концептуального и логического проектирования до реализации пользовательского интерфейса в среде баз данных.

Первые три работы посвящены начальным этапам создания информационных систем: концептуальному и логическому проектированию. В рамках решения одного сквозного примера подробно представлены все составляющие процессов создания информационной модели предметной области, проблемы перехода от её концептуального и логического представления к физической реализации в целевой системе управления базой данных. Выдержана логика использования современных средств автоматизированного анализа и проектирования на примере Case-пакета фирмы Computer Associates All Fusion Suite Modeler.

Лабораторные работы с четвертой по седьмую содержат практический материал по использованию среды настольной СУБД MS Access 2003 для решения поставленной задачи. Студентам предлагается настроить созданные при автоматической кодогенерации таблицы, сконструировать формы для работы с ними, запросы для обработки данных и отчеты в целях представления результатов работы системы.

Отличительной особенностью работы студентов в рамках практикума является выполнение домашних контрольных работ по индивидуальным вариантам предметных областей, связанных с их последующей профессиональной деятельностью.

Своё развитие представленный лабораторный практикум получил при разработке учебного материала по вопросам обеспечения информационной безопасности созданной или действующей информационной системы образования.

При подборе материала и формулировке заданий учитывались представленные ниже теоретико-практические моменты.

Согласно В.Ю. Статьеву и В.А. Тинькову под информационной безопасностью понимается защита информации и поддерживающей ее инфраструктуры с помощью совокупности программных, аппаратно-программных

средств и методов, а также организационных мер, с целью недопущения причинения вреда владельцам этой информации или поддерживающей ее инфраструктуре (3).

При этом построение такой системы должно выступать неотъемлемой частью процессов жизненного цикла самой информационной системы. И каждое изменение в последней должно отражаться и на механизмах её защиты. Таким образом, разнообразие информационных систем образования ведёт к появлению различных систем их защиты, учитывающих индивидуальные особенности каждой из них.

Интересно на этот счет мнение В.В. Домарева. Он утверждает, что «задача автора состоит в предоставлении пользователям вспомогательного инструмента «елки» (модели системы защиты информации (СЗИ)), а задача читателя (пользователя) - украсить эту «елку» новогодними игрушками (своими знаниями и решениями). Даже если «игрушек» пока еще нет, наличие «елки» поможет выбрать и приобрести нужные «украшения» (5).

Работы по построению системы информационной безопасности (СБИ) могут быть выполнены согласно следующим этапам:

1) разработка политики безопасности (представление основных принципов безопасности информации, такие как многоуровневая защита и разнообразие средств и методов защиты, минимизация привилегий, разделение полномочий, невозможность обхода средств защиты и т.п.);

2) построение модели нарушителя (отдельное физическое лицо, специальные программы, разрушающие программные компоненты (РПК), внутренние, внешние и т.д.);

3) проектирование СБИ:

- проектирование системы контроля доступа на объекты и в помещения ИС;
- проектирование системы информации в ИС от НСД;
- подбор и применение средств защиты от РПК;
- подбор и применение средств поддержания доступности информации в ИС;
- проектирование системы контроля доступа (3);

4) обеспечение безопасности систем управления базами данных (СУБД).

В этой связи студентам в постановке задачи на проектирование системы защиты информации разрабатываемых ИС предлагалось, в первую очередь, проанализировать различные позиции экспертов и принять решение в пользу той или иной технологии её создания с обоснованием выбора. Следующей частью задания была собственно разработка системы обеспечения безопасности ИС образования или её моделирование.

Методически эти задания легли в качестве основы для трёх лабораторных работ. Первая из них проходит в форме круглого стола, где студентам предлагается ответить на представленные ниже проблемные вопросы:

- Можно ли сформировать такой подход к созданию систем защиты информации, который объединил бы в нечто единое целое усилия, знания и опыт различных специалистов?
- Как сделать подход универсальным, простым, понятным, позволяющим в одинаковой степени удовлетворить любые вкусы (требования) гурманов информационной безопасности?
- Как составить такое представление об информационной безопасности ИС, чтобы охватить все аспекты проблемы?

В рамках этого же занятия студенты принимают обоснованное решение о технологии создания СЗИ для своей задачи. В качестве основы для составления характерологического обзора студентам предлагается взять этапы построения СБИ по В.Ю. Статеву и В.А. Тинькову, рассмотренные выше, и модель представления системы информационной безопасности В.В. Домарева.

Данная модель выполняет задачу «научного обеспечения процесса создания системы информационной безопасности за счет правильной оценки эффективности принимаемых решений и выбора рационального варианта технической реализации системы защиты информации» (5).

Она представлена тремя аспектами.

1) ОСНОВЫ — из чего состоит:

- a) законодательная, нормативно-правовая и научная база;
- b) структура и задачи органов (подразделений), обеспечивающих безопасность ИТ;
- c) организационно-технические и режимные меры и методы (политика информационной безопасности);
- d) программно-технические способы и средства.

2) НАПРАВЛЕНИЯ — для чего предназначена:

- a) защита объектов информационных систем;
- b) защита процессов, процедур и программ обработки информации;
- c) защита каналов связи;
- d) подавление побочных электромагнитных излучений;
- e) управление системой защиты;

3) ЭТАПЫ — как работает:

- a) определение информационных и технических ресурсов, а также объектов ИС(!), подлежащих защите;
- b) выявление полного множества потенциально возможных угроз и каналов утечки информации;

- с) проведение оценки уязвимости и рисков информации (ресурсов ИС) при имеющемся множестве угроз и каналов утечки;
- d) определение требований к системе защиты информации;
- e) осуществление выбора средств защиты информации и их характеристик;
- f) внедрение и организация использования выбранных мер, способов и средств защиты.
- g) осуществление контроля целостности и управление системой защиты (5).

Вторая и третья лабораторные работы по проблеме СБИ содержательно представляют этапы проектирования и реализации системы информационной безопасности согласно выбранной технологии. Результаты работ оформляются и защищаются как часть единого проекта по разработке ИС.

Представленная методика обучения студентов основам обеспечения информационной безопасности ИС образования еще находится на стадии отладки. В связи с этим представление результатов педагогического эксперимента, отражение межпредметных связей дисциплин профессионального цикла подготовки будущих учителей информатики найдут отражение в последующих публикациях.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка и апробация модели подготовки научно-педагогических кадров к обеспечению информационной безопасности в ИКТ-насыщенной среде» № 11-06-01006а.

Литература

1. Масленникова, О.Е. Ключевые аспекты процесса сопровождения автоматизированных систем согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002. // Современные проблемы науки и образования. Сб. материалов XLV внутривузов. науч. конф. преподавателей МаГУ. — Магнитогорск : МаГУ, 2007.
2. Мордвинов, В.А., Соболев, В.Е., Трифонов, Н.И. и др. Информационные системы в управлении информсредой образования. Учебно-методический комплекс интегративной дисциплины «Информсреда образования» (в трех частях). Часть первая, выпуск первый: Информсреда образования, общая характеристика. / Под общ. ред. А.С. Сигова и А.Н. Тихонова ; МГДД(Ю)Т, МИРЭА, ГНИИ ИТТ «Информика». — М. , 2001–2002. — С. 130.
3. Статьев, В.Ю., Тиньков, В.А. Информационная безопасность распределенных информационных систем. – [Электр. ресурс]: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/ВРА/9191949adeb83654c32575be0039f17c>.
4. Савельев, М. Безопасность СУБД. // Экспресс-электроника. — 2005. — №09
5. Домарев, В.В. Моделирование процессов создания и оценки эффективности систем защиты информации. – [Электр. ресурс]: http://citforum.ru/security/articles/model_proc/.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИДЕИ СМЕШАННОГО (ИНТЕГРИРОВАННОГО) ОБУЧЕНИЯ В ЛЕКЦИОННОМ КУРСЕ «ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»

Назаренко А.Л.

заместитель декана факультета ИЯ и регионоведения по информационно-образовательным технологиям, Московский государственный университет

***Аннотация:** Описывается опыт включения дистанционного компонента в очный лекционный курс (модель смешанного обучения) для студентов педагогических специальностей как возможный вариант решения проблемы развития информационной компетентности будущих преподавателей иностранных языков. Дистанционный компонент представлен в виде интерактивного обучающего сайта, размещенного на платформе вики. Рассматривается структура курса и его дидактическая концепция, базирующаяся на принципах конструктивизма, личностно-ориентированного подхода, активного обучения в социальном контексте.*

***The Summary:** The paper is concerned with a description of the experience of integrating traditional face-to-face and distance mode of learning into a course for future teachers of a foreign language as an option to tackle the issue of developing information competence of FL teachers. The distance component is presented as an interactive learning site on wikispaces. The structure of the course and its didactic concept based on the principles of constructivism, learner-centered approach and active learning in a social context are considered.*

Требования к подготовке преподавателей иностранных языков на современном этапе предусматривают в качестве одной из основных компетенций, наряду с профессиональной, информационную компетенцию, которая включает широкий спектр умений и навыков — от умения пользоваться программными приложениями Microsoft Office и осуществлять навигацию в Интернете до использования социальных служб и сервисов Web 2.0 как дидактических инструментов, способствующих повышению эффективности учебного процесса. Помимо всего прочего, современный учитель должен владеть компьютерными технологиями уже и потому, что современные школьники — это уже совсем другой контингент, чем 20 или 10 лет назад. Бурное развитие и необыкновенная популярность социальных сетей сделали их, родившихся в век Интернета и воспринявших его как нечто абсолютно органичное для их жизни, «цифровыми аборигенами» или «Net Generation» (по образному выражению западных социологов).

Тем не менее, государственный образовательный стандарт, несмотря на то, что в нем постоянно подчеркивается необходимость владения как школьниками, так и преподавателями новыми технологиями, акцентируется, в основном, на изучении информатики [1]. Прошедший в этом году в МГУ имени М.В. Ломоносова по инициативе ректора В.А. Садовниченко I Всероссийский съезд учителей информатики подчеркнул огромную значимость этой области знания сейчас, когда человечество находится на пороге информационного общества [2].

До сих пор ни одним стандартом не предписана подготовка преподавателей иностранных языков, которые могут квалифицированно, на основе научной методологии использовать компьютерные технологии в классе, для эффективной организации самостоятельной работы, разрабатывать и вести дистанционные и интегрированные (смешанные) курсы и т.п. Иными словами, аспект информатизации учебного процесса не включен в стандартную программу теории и методики преподавания иностранных языков.

Описываемая программа является первым опытом обучения студентов факультета иностранных языков и регионоведения МГУ по курсу «Теоретико-прагматические основы интегрирования ИКТ в лингводидактику» посредством сочетания аудиторной лекционной формы с внеаудиторной дистанционной формой. Дистанционная форма использовалась для организации регулярной самостоятельной работы студентов по изучаемым разделам курса и для осуществления мониторинга ее выполнения и контроля по балльно-рейтинговой системе.

Курс «Теоретико-прагматические основы интегрирования ИКТ в лингводидактику» — это авторский лекционный курс, который читается на факультете уже в течение трех лет и постоянно дополняется и усовершенствуется. В формате смешанного обучения он был прочитан впервые в 2011 году.

Курс задуман как реализация возможности сочетания широкого мировоззренческого подхода (включающего рассмотрение таких философских, социологических и культурологических аспектов, как «Основные тенденции развития современного общества», «Современное общество и образование»), позволяющего понять синергетическую обусловленность появления новых форм и принципов образования, с профессионально-ориентированными знаниями. В изложении материала принят принцип «от общего — к частному»: от ознакомления с основными психолого-педагогическими теориями, господствовавшими и сменявшимися друг друга в XX веке, до их воплощения в разных вариантах компьютерно-опосредованного обучения. При этом большое внимание уделяется специфике этого вида обучения и, в частности, феномену дистанционного обучения, поскольку основные

дидактические принципы ДО используются также и в формате смешанного обучения¹.

Для обеспечения реализации курса в формате смешанного обучения был создан специальный поддерживающий сайт на платформе вики [3]. Структура и содержание сайта позволяют учащимся получить не только доступ к учебным материалам, но и полную методическую информацию по его освоению.

Сайт организован по модульному принципу: каждый модуль включает план тематической лекции, комплекс учебных материалов и задания, выполнение которых предполагает самостоятельное изучение их студентами, критический анализ и аннотирование, а также обсуждение изучаемой проблемы в общей дискуссии. Успешность обучения оценивается по балльно-рейтинговой системе.

В меню сайта включены следующие разделы: «Доска объявлений», «Содержание курса», «Форум (Дискуссия)», «Блог», «Календарь курса и система оценивания работы учащихся», а также «Промежуточный тест» и «Мой курсовой проект».

«Доска объявлений» служит для сообщения студентам оперативной информации, изменений в расписании и т.п.

«Календарь курса», соответственно, расписывает все содержание курса и сроки выполнения заданий по времени (из расчета 1 модуль курса на 1 неделю).

Система оценивания прописывает, какое количество баллов должен получить студент для успешного завершения курса, причем каждому виду работы назначается определенное количество баллов, из которых складывается итоговый балл.

Курс рассчитан на один семестр и включает 10 теоретических тем и 3 практических занятия. Еще 2 занятия посвящены презентациям студентами своих курсовых проектов.

Теоретическая часть охватывает следующую тематику:

- Введение. Основные тенденции развития современного общества.
- Лекция 1. Современное общество и образование.
- Лекция 2. История дистанционного образования.
- Лекция 3. Терминология и теории дистанционного образования.
- Лекция 4. Психолого-педагогические основы современной теории обучения.
- Лекция 5. Концептуальные основы современной лингводидактики.
- Лекция 6. Дидактические принципы ДО.
- Лекция 7. Стратегии ДО.

¹ Смешанное (интегрированное) обучение — сочетание форм и методов традиционного очного обучения с элементами обучения на расстоянии с помощью ИКТ. Ср.: mixed/blended/hybrid learning в западной практике

- Лекция 8. Методы ДО.
- Лекция 9. Лингводидактические основы разработки дистанционного курса иностранного языка: контент.
- Лекция 10. Лингводидактические основы разработки дистанционного курса иностранного языка: инструментарий.
- Практическое занятие 1. Система управления обучением MOODLE (МОДУС): дидактические свойства и технические возможности.
- Практическое занятие 2. Знакомство с мультимедийным дистанционным курсом английского языка «Bensons», созданным на факультете.
- Практическое занятие 3. Знакомство с курсом повышения профессиональной и информационной компетенции учителей английского языка.

Каждый модуль (рассчитанный по времени на одну неделю) предусматривает очную лекцию и самостоятельную работу по теме лекции. Задание по самостоятельной работе подробно описывается и включает аналитическую работу с Интернет-ресурсами (ссылки на источники даются): чтение, аннотирование (аннотация должна размещаться в разделе «Блог») и обсуждение изученного материала по сформулированным преподавателем вопросам (в разделе «Форум» — Дискуссия).

Таким образом, материал лекции, прослушанный на очном занятии, углубляется в процессе проработки дополнительной информации по этой же тематике: студенты анализируют и обобщают его в процессе подготовки аннотации и ответов на дискуссионные вопросы в «Форуме». Причем по условию изучения курса (с которым они знакомятся до начала занятий) они не только должны ответить на вопросы преподавателя, но, прочитывая ответы своих коллег, вступить с ними в дискуссию, аргументированно соглашаясь или не соглашаясь с высказанными ими точками зрения, развивая далее обсуждаемую тематику и критически ее осмысляя.

В середине семестра проводится промежуточный зачет по изученной части материала.

Три следующие за лекционными занятия имеют практическую направленность. Студенты знакомятся с платформой MOODLE, находящей все более широкое применение в образовании, на которой создаются дистанционные курсы и на факультете иностранных языков и регионоведения МГУ, и с некоторыми такими курсами. В частности, им предлагается ознакомиться с дистанционным мультимедийным курсом английского языка «Bensons» [4] и курсом повышения информационной компетенции преподавателей английского языка школ и вузов «ICT in an English Language Classroom» (на английском языке) [5]. Данные курсы являются «живыми», действующими, реально проводимыми в режиме онлайн: курс «Bensons», который постоянно

редактируется, модифицируется и дополняется, предлагается в качестве подготовительного курса для абитуриентов ФИЯР с 2001 года; курс «ICT in an English language classroom» был успешно пилотирован в декабре 2010 г. для учителей московских школ и после этого несколько раз использовался в курсах повышения квалификации преподавателей английского языка.

Чтобы последовательно поддерживать концепцию активного изучения (*active learning*) [6], которая положена в основу данного курса, даже при «пассивном» изучении вышеназванных дистанционных курсов, студенты получают задания по их критическому методическому разбору. Так, при работе с курсом «Vensons» они должны проанализировать его, рассматривая «сквозь призму» используемых в нем педагогических теорий: бихевиоризма, когнитивизма и конструктивизма.

Что касается курса «ICT in an English Language Classroom», то он весь построен как курс обучения использованию инструментов и приложений Интернета в практике преподавания, т.е. должны научиться использовать эти ресурсы.

Итогом является создание собственного проекта/продукта на основе применения полученных теоретических знаний и практических навыков по освоению Интернет-ресурсов и сервисов, приобретенных в ходе практических занятий на базе существующих онлайн-курсов.

Следует отметить, что первоначально студенты, не имеющие предшествующего опыта регулярных занятий в рамках лекционного курса (да еще и в удаленном режиме!), относились к такому варианту настороженно и не очень позитивно. Однако, постепенно привыкая регулярно работать, они меняли свое отношение, о чем свидетельствует и общая атмосфера в классе, и анонимное анкетирование по завершении курса.

Создание собственных проектов и их презентация вообще превзошли все ожидания. Студенты делали это с большим энтузиазмом, им нравилось создавать собственный продукт, демонстрировать его, выносить на обсуждение (всегда критичное, но очень доброжелательное!) и самим оценивать продукты своих коллег. Таким образом, во время презентаций они учились друг от друга и выступали друг для друга в качестве образовательного ресурса.

Спектр используемых инструментов был довольно широк: сайты на платформе вики (wikispaces.com), презентации (в PowerPoint и Prezi), разработки уроков и отдельных тем с использованием анимации (DvolverMovieMaker), представление содержания урока в виде ментальных схем (Mind42) и др.

Примечательно, что не было ни одного отказа подготовить проект, а некоторые создавали довольно сложные варианты, используя не один, а несколько инструментов. Интересно также то, что иногда это были инструменты, не рассматривавшиеся в курсе: студенты, начиная работать в курсе,

получали мотивацию к использованию ИКТ для разработки своих вариантов уроков, лексических тем или грамматики.

Самым же основным достижением курса можно считать то, что студенты в своих проектах использовали полученные теоретические знания на основе их критического осмысления и синтезирования с дидактическими свойствами используемых ИКТ таким образом, что весь аппарат технических средств был подчинен центральной дидактической идее, положенной в основу их проекта. Это прослеживается практически во всех методических записках и пояснениях к проектам, которые должны были представляться студентами во время презентаций.

Подводя итоги, можно сказать, что в курсе удалось сочетать теорию и практику, причем освоение этих двух начал было двуединым: теоретические положения были применены в практической работе по созданию собственных ресурсов, а при ознакомлении с готовыми курсами студенты могли проанализировать их с точки зрения теоретических основ педагогики дистанционного сетевого обучения.

Кроме того, уже сам формат курса на платформе wiki сразу вводил их в новую образовательную среду и заставлял с самого начала соприкоснуться с использованием ИКТ в образовательных целях.

Конструктивистская философия, постулируемая в курсе и предполагающая активное обучение, обучение в деятельности и сотрудничестве, при котором каждый обучающийся является еще и образовательным ресурсом, нашла успешное воплощение в рассматриваемом курсе.

Литература

1. http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_10/prm541-1.pdf.
2. <http://it.teacher.msu.ru/>.
3. <http://alnazarenko.wikispaces.com/>.
4. <http://distance.ffl.msu.ru>.
5. <http://moodle.ffl.msu.ru/course/view.php?id=11>.
6. Кацук, С.М. Теоретико-прагматические основы модели формирования учителя французского языка с использованием мультимедиа технологий. — М. : КДУ, 2011. — С. 64–67.

ИНФОРМАЦИЯ О ДИСТАНЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ В СТРУКТУРЕ САЙТОВ ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ

Онопа М.А.

НОУ ВПО «Мурманский гуманитарный институт»

Аннотация: В статье представлены результаты анализа веб-сайтов высших образовательных учреждений России. Приводится статистика наличия информации о дистанционных курсах по подготовке абитуриентов к Единому государственному экзамену по английскому языку, рассматриваются положительные и отрицательные стороны организации дистанционной подготовки, предлагаемой вузами.

The Summary: The article presents the results of analysis of the websites of the institutions of higher education in Russia. The author gives statistics on the availability of information about distance courses for graduates' training for the Russian State Exam in the English Language and considers the advantages and disadvantages of the programmes offered.

Интернет является эффективным и быстроразвивающимся инструментом информирования населения в различных сферах жизнедеятельности. Образовательные услуги не являются исключением. Если справочники для поступающих (в том числе электронные) содержат перечень вузов и основную информацию о направлениях подготовки, интересующих абитуриента, то веб-сайт согласно «Примерному положению о сайте образовательного учреждения» [3] должен предоставлять комплексную, оперативную и объективную информацию о деятельности высшего учебного заведения.

Принимая во внимание п. 1.5. «Примерного положения о сайте образовательного учреждения» [3] о том, что информационные ресурсы сайта отражают различные аспекты деятельности образовательного учреждения, нами было проанализировано 565 сайтов высших учебных заведений России различного статуса (институты, академии, университеты) и направлений (педагогические, технические, технологические, медицинские, экономические, физической культуры, сервиса, военные, сельскохозяйственные, искусств и культуры, индустриальные, правовые, ветеринарные, путей сообщения, авиационные, лесотехнические, государственной службы, архитектурно-строительные, авиационные, политехнические, управления, радиоэлектроники, аграрные, туризма и курортного дела, телекоммуникации и информатики, потребительской кооперации, автомобильно-дорожные, геодезические, машиностроения, нефти и газа, текстильной промышленности, инновационных технологий и предпринимательства, таможенных и др.

[1, 2]) на выявление на каждом сайте пяти блоков информации относительно реализации дистанционного обучения (ДО):

- 1) наличие дистанционного обучения в вузе;
- 2) наличие структурного подразделения, реализующего данную форму обучения;
- 3) наличие дистанционных курсов, адресованных будущим абитуриентам по подготовке к Единому государственному экзамену (ЕГЭ) по общеобразовательным предметам;
- 4) наличие дистанционных курсов, адресованных будущим абитуриентам по подготовке к ЕГЭ по английскому языку;
- 5) программные средства и способы реализации дистанционного обучения в вузах.

Результаты анализа сайтов показали следующее:

- 55,2% вузов (312) не имеет информации о наличии дистанционного обучения;
- сайты 9,2% (52) вузов недоступны или находятся в разработке или содержат минимальную информацию, из которой сложно понять, есть ли дистанционное обучение в вузе;
- в вузах, реализующих ДО, в большинстве случаев есть специальные структурные подразделения, которые отвечают за организацию и проведение дистанционных курсов. Это такие подразделения, как: Факультет дистанционного обучения (*например, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова astu.secna.ru*); Центр дистанционного обучения (*например, Белгородский государственный университет — www.bsu.edu.ru*); Факультет безотрывных и дистанционных форм обучения (*например, Бийский технологический институт Алтайского государственного технического университета <http://www.bti.secna.ru>*); Центр довузовской подготовки (*например, Бурятский государственный университет www.bsu.ru*); Институт заочного и дистанционного обучения (*например, Владивостокский государственный медицинский университет <http://www.vgmi.ru/>*); Институт дистанционного обучения (*например, Волгоградский архитектурно-строительный университет www.vgasa.ru*); Факультет заочного и дистанционного обучения (*например, Вологодский государственный технический университет www.vstu.edu.ru*); Служба дистанционного образования (*например, Дагестанская государственная сельскохозяйственная академия <http://www.datacom.ru/~dagselhoz/>*); Центр информационных и образовательных технологий (*например, Тихоокеанский государственный экономический университет <http://www.fesaem.ru>*); Центр технологий дистанционного обучения (*например, Дальневосточный*

государственный технический университет www.festu.ru); Открытый образовательный ресурсный центр (например, Елабужский государственный педагогический университет <http://www.egpu.ru/main/default.aspx>); Центр интернет-технологий (например, Иркутский государственный технический университет <http://www.istu.edu/ru>); Центр дистанционного обучения и мультимедийных технологий (например, Казанский государственный энергетический университет www.kgeu.ru); Ресурсный центр дистанционного обучения (Кемеровский государственный университет www.kemsu.ru); Центр мультимедийных и дистанционных образовательных технологий (например, Санкт-Петербургский государственный институт сервиса и экономики www.service.in.spb.ru); Факультет открытого образования (например, Финансовая академия при Правительстве РФ www.fa.ru); Институт открытого и дистанционного образования (например, Южно-Уральский государственный университет <http://susu.ac.ru>). Из приведённых примеров видно, что не существует единообразия в обозначениях структурных подразделений, реализующих ДО. Как результат, это затрудняет поиск нужной информации о необходимых дистанционных курсах и отнимает много времени.

- 22,6% вузов (128) реализуют программы высшего и дополнительного профессионального образования, в частности курсы повышения квалификации и курсы профессиональной переподготовки, а также программы получения второго высшего образования в дистанционной форме или в заочной форме с применением дистанционных технологий.
- 11,5% (65) вузов предлагают учащимся 11-х классов дистанционные курсы по подготовке к ЕГЭ по различным общеобразовательным предметам. Из них всего 1,7% (10) вузов предлагают дистанционные курсы по подготовке к ЕГЭ по английскому языку.

Более подробное изучение информации на сайтах о дистанционных подготовительных курсах к ЕГЭ по английскому языку показывает, что в 5 вузах подготовка проводится в форме репетиционного компьютерного тестирования. Это такие вузы, как Владивостокский государственный университет экономики и сервиса www.vvsu.ru, Дальневосточный федеральный университет www.dvfgu.ru, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет <http://www.smtu.ru/>, Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса www.sssu.ru, Ишимский государственный педагогический институт <http://www.ishim.ru/igpi/>.

Репетиционное тестирование позволяет выявить:

- уровень готовности к сдаче ЕГЭ по английскому языку;
- проблемные стороны подготовки;

- получить рекомендации по работе над исправлением допущенных ошибок;
- эффективно спланировать свою подготовку в оставшееся до экзамена время;
- потренироваться в заполнении Бланков ответов;
- познакомиться с процедурой ЕГЭ по английскому языку, чтобы максимально эффективно использовать экзаменационное время.

Однако, при таком большом количестве положительных моментов, репетиционное тестирование не ставит целью процесс обучения. Таким образом, из 10 выделенных нами вузов, осуществляющих дистанционное обучение по подготовке будущих абитуриентов к ЕГЭ по английскому языку только 5 вузов предлагают подготовительные курсы, которые представляют собой образовательный процесс, направленный на формирование и развитие необходимых навыков и умений иноязычного общения. И кроме этого, информация о данных курсах в различном объёме доступна на сайте. Это такие вузы, как: *Бурятская государственная сельскохозяйственная академия* <http://www.bgsha.ru/>, *Казанский государственный университет* <http://www.ksu.ru>, *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова* <http://www.msu.ru/>, *Российский государственный гуманитарный университет* www.rsuh.ru, *Томский государственный университет* www.tsu.ru.

Изучая информацию о дистанционных курсах по подготовке к ЕГЭ по английскому языку, представленную на сайтах данных вузов, к числу достоинств предлагаемых подготовительных курсов в дистанционной форме можно отнести следующие:

- информирование студентов о требованиях и содержании Единого государственного экзамена по английскому языку;
- возможность подготовиться к экзамену, находясь на расстоянии от вуза;
- индивидуальное расписание занятий;
- возможность консультирования с преподавателем;
- наличие основных элементов в процессе подготовки к экзамену: диагностика, обучение, контроль, самооценка;
- психологическая подготовка старшеклассников к сдаче ЕГЭ;
- разнообразие конкретных задач, то есть обучение различным умениям и навыкам;
- разнообразие технологических видов услуг Интернет для осуществления взаимодействия обучаемого с преподавателем: e-mail, skype, форум, чат;
- организация и управление самостоятельной работой обучающихся;
- наличие демоверсии курса (только на сайте *Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова*).

К числу недостатков дистанционных курсов по подготовке к ЕГЭ по английскому языку в перечисленных выше вузах можно отнести следующее:

- в Бурятской государственной сельскохозяйственной академии информация на сайте не даёт чёткой картины о подготовительных курсах, в частности, нет программы курса;
- в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова дистанционный подготовительный курс тренирует все четыре навыка: чтение, письмо, слушание и говорение, но в процессе обучения акцент делается только на двух аспектах: понимание речи со слуха и грамматики;
- в Российском государственном гуманитарном университете, а также в Томском государственном университете подготовка к ЕГЭ ведётся только по основным вопросам лексики и грамматики английского языка.

Итак, подводя итоги, можно констатировать следующее:

- низкий процент вузов, предлагающих дистанционные курсы, адресованные будущим абитуриентам по подготовке к ЕГЭ по английскому языку;
- в большинстве вузов акцент делается на информирование и тестирование, а не на процесс обучения;
- отсутствие дистанционных курсов, в содержании которых акцент делается на подготовку заданий раздела «Письмо» Единого государственного экзамена по английскому языку, которые относятся к базовому и высокому уровню, а также являются для многих учащихся одними из самых сложных в этом экзамене;
- низкий процент вузов, на сайте которых предоставляется подробная информация о содержании подготовительного курса по иностранному языку, а также порядке проведения обучения и контроля;
- наиболее часто используемыми программными средствами для реализации дистанционного обучения в рассматриваемых нами вузах России являются СДО «Moodle», «Гекадем», «Прометей», «Пегас», реже используются «CLASS.NET» 1.0, School, eLearning Server v.3.1, система i.Logos, ISUCT-e-Learning, AcademicNT, Learning Space 5.01.

Литература

1. <http://www.abituru.ru/index.php?razdel=univers&document=sitelist>.
2. <http://www.abituru.ru/index.php?razdel=univers&document=sitelist&view=1>.
3. http://edu.gov-murman.ru/news/files/20100225_1450.pdf.

АКАДЕМИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ КОМПАНИИ D-LINK ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ

Ромасевич П.В., Смирнова Е.В.

D-Link

Аннотация: В работе представлены различные направления сотрудничества компании D-Link с высшими учебными заведениями: внедрение разработанных компанией оригинальных учебных материалов, создание авторизованных учебных центров, сетевых лабораторий, дистанционного обучения, а также взаимодействие с государственными образовательными структурами и международная олимпиада в области информационных технологий «IT-Планета», официальным спонсором и партнером которого является компания D-Link.

The Summary: This work gives an overview of the various cooperation directions of the D-Link company with universities and similar educational institutions regarding introduction of the original teaching materials developed by the company, creation of the authorized educational centers, network laboratories, remote training and the interaction with the state educational structures and the international competition in the field of information technology officially sponsored by D-Link, "IT-Planet".

Стремительное развитие технологий в области телекоммуникаций и последующее усложнение устройств, используемых для построения мультисервисных вычислительных сетей, требует подготовки квалифицированных специалистов, способных поддерживать, обслуживать и развивать их. Понимая это, компания D-Link разработала и развивает собственную программу обучения, направленную, в том числе, и на сотрудничество с учебными заведениями высшего и среднего образования с целью формирования в них благоприятной информационно-образовательной среды для подготовки квалифицированных специалистов.

Сотрудничество с учебными заведениями в рамках программы обучения D-Link может развиваться в нескольких направлениях [1]. Учебное заведение может:

- открыть авторизованный учебный центр D-Link и обучать в нем всех заинтересованных лиц;
- стать академическим партнером D-Link и использовать учебные материалы D-Link или разрабатывать на их основе собственные в рамках учебных программ высшего, среднего, специального образования;

- проводить обучение в дистанционной форме, используя уже готовые курсы дистанционного обучения D-Link, либо разработать совместно с представителями компании собственные курсы;
- открыть учебные классы D-Link и обучать в них по разработанным преподавателями учебного заведения авторским курсам D-Link;
- открыть сетевую лабораторию D-Link для поддержки курсов дистанционного обучения.

Начиная со следующего года, компания открывает программу по социальной поддержке и поощрению студентов образовательных заведений, достигших высоких результатов в учебе, научных исследованиях, а также принимающих участие в программе обучения D-Link. Именные стипендии будут назначаться студентам независимо от государственных стипендий и других форм материального поощрения в целях привлечения молодых специалистов для работы в подразделениях компании D-Link.

Вне зависимости от формы сотрудничества компания D-Link предоставляет учебному заведению возможность бесплатного обучения преподавателей, получения учебных материалов, консультаций специалистов, доступ к технической документации на оборудование. Помимо этого, с целью поддержки учебного процесса в рамках академического партнерства, возможно предоставление оборудования для проведения лабораторных работ согласно учебной программе [1].

Компанией разработаны оригинальные учебные материалы по коммутаторам локальных сетей, технологиям безопасности, беспроводному оборудованию и IP-телефонии.

В состав учебных материалов входят: учебное пособие с описанием технологий, особенностей работ оборудования и практическими примерами его использования, презентация к учебному пособию и методические указания для проведения лабораторных работ.

Компания D-Link активно сотрудничает с преподавателями ведущих ВУЗов страны с целью разработки учебных пособий по различным сетевым технологиям. Так, совместно с преподавателями МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2011 г. издано учебное пособие «Построение коммутируемых компьютерных сетей» с грифом УМО для направления «Информатика и вычислительная техника». В начале 2012 года планируется издать учебное пособие по технологиям межсетевое экранирование и безопасности вычислительных сетей, которое разрабатывается совместно с преподавателем факультета ВМК МГУ имени М.В. Ломоносова. Готовится к изданию учебное пособие «Основы сетевых технологий», разработанное совместно с Уральским федеральным университетом им. Первого президента России Б.Н. Ельцина [2].

Разработанные в России учебные пособия переводятся на английский язык и издаются за рубежом. Так книга по технологиям коммутации

локальных сетей «Switching technologies in modern Ethernet networks», написанная совместно с преподавателями МГТУ им. Н.Э.Баумана, готовится к изданию на Тайване и будет использоваться для поддержки международной программы обучения D-Link Academy.

Компания D-Link ведет активное сотрудничество с университетами Тайваня, Индии и Южной Америки, открывая на их базе авторизованные учебные центры.

На территории России открыты и действуют 21 авторизованный учебный центр. Авторизованный учебный центр — это учебное заведение, обучающее по программам авторизованных курсов D-Link. Форма обучения в нем может быть очной или дистанционной с очным лабораторным практикумом. После окончания курсов в авторизованном учебном центре слушатели могут сдать сертификационный экзамен и получить сертификат D-Link.

В этом году компания запустила российский портал дистанционного обучения D-Link [3]. Этот портал предназначен для всех, кто интересуется современными сетевыми технологиями. В настоящее время все желающие могут пройти обучение по курсам «Основы сетевых технологий. Базовый курс D-Link» и «Технологии коммутации современных сетей Ethernet. Базовый курс D-Link». В начале 2012 года будут доступны курсы по технологиям беспроводных локальных сетей Wi-Fi и по организации защиты сетей с использованием Интернет-маршрутизаторов и межсетевых экранов.

Плюсом дистанционного обучения является то, что курсы доступны слушателям из любого населенного пункта при наличии подключения в Интернет, и они могут планировать время своего обучения. Однако работа с реальной лабораторной установкой является неотъемлемой частью эффективного учебного процесса для направления информационно-коммуникационных технологий. Поэтому слушатели дистанционных курсов, заинтересованные в получении сертификата, могут пройти лабораторный практикум и сдать соответствующие экзамены в любом ближайшем авторизованном учебном центре D-Link.

Компания D-Link считает важным развитие стратегического партнерства с государственными образовательными структурами, в частности с ФГУ «Инновационный образовательный центр «НОВЫЙ ГОРОД» по созданию международного образовательного пространства и внедрению в учебный процесс современных инновационных образовательных программ в образовании, современных методик и технологий дистанционного обучения [4]. В настоящее время разработаны и проходят апробацию совместные курсы дистанционного обучения D-Link и ФЦОИТ «Основы сетевых технологий» и «Технологии коммутации современных сетей Ethernet». Курс «Основы сетевых технологий» лицензирован, поэтому, пройдя обучение, можно будет

получить документ государственного образца, а сдав экзамен — и сертификат D-Link.

Одной из наиболее плодотворных форм работы с вузами, компания D-Link считает участие в научно-практических конференциях в области телекоммуникаций, которая способствует «живому» контакту со студентами и преподавателями, необходимому для коррекции направлений работы компании с учреждениями образования.

Компания D-Link является постоянным спонсором Международной научно-практической конференции «Современные информационные технологии и ИТ-образование» [5], регулярно проходящей в МГУ, а также является непременным участником ежегодных конференций «Проблемы передачи информации в телекоммуникационных системах» в ВолГУ, «Электронная Казань» [6], представителей региональных научно-образовательных сетей RELARN [7] и Недели науки МЭСИ [8], где сотрудники компании выступают с докладами, посвященными современной сетевой проблематике.

Не менее важным в ряде регионов является руководство курсовым и дипломным проектированием сотрудниками D-Link, которые зачастую являются и штатными сотрудниками профильных кафедр. Так региональный менеджер в Волгограде является доцентом кафедры «Телекоммуникационных систем» Волгоградского государственного университета, постоянным членом Государственных Экзаменационной и Аттестационной комиссий и под его руководством ежегодно студенты защищают курсовые и дипломные работы по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». В ходе их выполнения студентами решаются практические задачи, позволяющие им затем гораздо успешнее в дальнейшем осваивать производственную специфику.

Для приобретения практических навыков работы с сетевым оборудованием компания D-Link способствует организации производственной практики студентов вузов на базе региональных офисов и созданию в учебных заведениях лабораторий сетевых технологий.

Уникальным мероприятием для студентов вузов является ежегодная Международная Олимпиада в сфере информационных технологий «ИТ-Планета», в которой компания D-Link традиционно отвечает за разработку и оценку заданий в номинации «Протоколы, сервисы, оборудование» [9].

В 2011 году в Олимпиаде будут участвовать студенты учебных заведений из России, Украины, Казахстана, Белоруссии и Узбекистана.

Масштабы Олимпиады впечатляют — если в 2009 году для участия в ней зарегистрировалось 6389 студентов из 570 различных учебных заведений, то в 2010 года число участников уже достигло 7065 из 664 учебных заведений и такая тенденция, несомненно, будет сохраняться.

В 2011 году в соревновании за выход в финал Олимпиады, который состоится в мае 2012 в Казахстане, вступят студенты учебных заведений из России, Украины, Казахстана, Белоруссии и Узбекистана.

Литература

1. <http://www.dlink.ru/ru/arts/140.html>
2. <http://www.dlink.ru/ru/arts/194.html>
3. <http://test.dlink-yar.ru/login/index.php>
4. <http://dl.fcoit.ru/>
5. <http://2011.it-edu.ru/>
6. <http://www.ksu.ru/conf/ek2011/>
7. <http://www.relarn.ru>
8. <http://www.mesi.ru/our/events/detail/88155/>
9. <http://world-it-planet.org/>

РОЛЬ WIKI В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Рулиене Л.Н.

Бурятский государственный университет (Улан-Удэ, Россия)

Аннотация: В публикации представлены новые черты образовательного процесса в информационном обществе. На примере wiki показана педагогическая привлекательность современных инфокоммуникационных технологий. Автор рассматривает eLearning не только в качестве технической, но и педагогической инновации. Во многих случаях eLearning усиливает традиционные дидактические методы.

The Summary: The publication describes the new features of the educational process in the information society. On the example of wiki there is shown the teaching attractiveness of the modern information and communication technologies. The author believes that eLearning is not only a technical but also a pedagogical innovation. In many cases, eLearning enhances traditional teaching methods.

В информационном обществе образование, как создание образа личности путем обретения индивидуального опыта в процессе освоения системы знаний, опыта и культуры человечества [4, С. 20–21], становится ключевой ценностью. Образовательный процесс, включающий воспитание, обучение и развитие личности [2, С. 70–71], в условиях стремительного развития инфокоммуникационных и электронных технологий обретает новые черты и новые

возможности. Изменения проявляются не только в технико-технологическом оснащении учебного процесса, но и в преобразовании форм и методов взаимодействия его участников. Это связано с тем, что современные обучающиеся имеют свободный доступ к источникам информации, владеют навыками ее обработки. Образовательный процесс предполагает образовательную деятельность обучающегося (студента) и образовательную деятельность обучающего (преподавателя). Активное использование технологий электронного обучения, организация современных образовательных сетей в сфере непрерывного и гибкого обучения [1] превращают субъектно-объектные отношения преподавателя и студентов в субъектно-субъектные. Преподаватель уже не является для них источником знаний, но может стать проводником в мир знаний, консультантом [В.А. Широков]. Меняется роль инфокоммуникационных и традиционных технологий. Если прежде компьютерные и инфокоммуникационные технологии использовались в качестве средства совершенствования традиционного образовательного процесса, то теперь ситуация меняется: системообразующим ядром информационно-насыщенного (электронного) образовательного процесса становятся технологии традиционного (аудиторного, «живого») обучения. Взаимопроникновение реального и виртуального миров проявляется в том, что реальный мир осваивает и использует инфокоммуникационные технологии, а виртуальный мир учится жить по законам человеческого общества. Информационное общество наследует возможности и риски «реального общества» [4, С. 3]. Например, успех образования в условиях информационного общества, как и прежде, во многом зависит от мотивации, личного участия обучающихся и эффективной педагогической деятельности обучающего. ИКТ играют все большую роль в образовательном пространстве. К проектированию электронных образовательных средств предъявляются всё более высокие требования, требуется знание психологии обучения и дидактики [11]. «Технология сама по себе не обеспечивает успех образования. Она становится ценной для обучения, только если учащиеся и преподаватели могут извлекать из нее пользу...» [8]. Очевидно, самые совершенные технологии и программы не могут решить проблему качества образования без участия тьютора. Несомненно, что электронное обучение может способствовать развитию учебных сетей и новых форм организации обучения. Остается в силе основной принцип хорошей педагогики, согласно которому структура всего учебного процесса (возможно, с поддержкой электронного обучения) является решающим фактором для достижения успеха. Поэтому внедрение электронного обучения не должно ограничиваться вопросами аппаратного и программного обеспечения, а фокусироваться на вопросах педагогики и применения электронного обучения в рабочих процессах [6]. В этой связи необходимо показать педагогическую привлекательность современных инфокоммуникационных технологий. Мы сделаем это на примере Wiki. Также мы рассмотрим, как Wiki-технология влияет на развитие образовательного процесса,

его основных элементов: цель, содержание, задачи, формы, методы, средства, механизмы, результат. В Германии Wiki используется для специфических специальностей, сообществ, для решения задач высшей школы. Например, Wiki является хорошим дополнением информационного ассортимента института (например, RUB). Wiki могут также использоваться определенными учреждениями высшей школы, например, для объединения специалистов и отражения деятельности кампуса всего института [12, С. 7]. Существует мнение среди пользователей веб 2.0., что всё, что появляется в Интернете, является надежным и принимается за истину. Однако, во многих случаях в энциклопедиях, доступных в Интернете, содержится не точная информация, которую нельзя использовать для исследовательских целей [Cullen, 2008, С. 54]. Рациональное использование Wikipedia в семинарской работе возможно, если студенты будут пользоваться, в некоторой степени, гарантированными источниками [10]. Несмотря на критику, потенциальные возможности Wiki в обучении очевидны. Wiki рассматриваются не только, как информационный инструмент, но и средство формирования навыков письменной речи в дополнение к академическим формам письменной работы. Wiki используют как электронное портфолио, инфраструктуру для общих письменных проектов и публикаций решений проблемы, как источник информации и библиотеки, средство управления СРС, координации проектной работы. Wiki внедряют в учебный процесс как метод «мозговой атаки» и тренировки. Полезен опыт использования Wikipedia на занятиях по историческим дисциплинам [Jan Hodel und Peter Haber, 2007]: студентам предлагается сравнить версии исторической информации о городе, стране, событии, размещенной в Wiki, с текстом первоисточника. Также студенты могут участвовать в написании и редактировании статей Wikipedia на исторические темы. В результате у студентов-историков формируется историческое мышление, умение различать расхождение между объективным отражением исторических фактов и субъективной интерпретацией [12, С. 9]. Wiki позволяет студентам принимать активное участие в совместных проектах при сохранении высокой степени свободы их действий. Также они могут видеть (отслеживать) эффективность собственных действий. Учебный процесс превращается в со-обучение, студенты становятся партнерами, помогая друг другу идти дальше [12, С. 11]. В Wiki реализуется принцип «учение в обучении»: студент учится интенсивнее, если он должен не только знать предмет, но и должен уметь передать свои знания кому-то, помочь другому, объяснить (сделать понятным кому-то другому) [12, С. 13]. Pflgewiki — справочное медицинское пособие по уходу за больными, создано на основе Mediawiki. Первоначально Pflgewiki было предназначено для того, чтобы открыть студентам доступ к рукописям преподавателя, обеспечив тем возможность свободно и непрерывно работать с учебным материалом. Работа в Wiki должна быть основана на готовности преподавателя к откры-

тости, когда ему придется распрощаться с собственной непогрешимостью и уважать вклад студентов как равноценных соавторов.

В Рурском университете (г. Бохум) во втором семестре 2006–2007 гг. был внедрен Wiki по курсу археологии. Была организована групповая тематическая работа. Сначала группа студентов (3–4 чел.) составляли Wiki-статью по теме «Середина бронзового века» (объем 4 стр.). Промежуточные результаты представлялись на семинарском занятии, на следующей неделе каждая группа имела возможность доработать текст. Затем доступ к опубликованному тексту имели все участники курса с правом чтения. Наконец, каждая группа разрабатывала критерии для оценки публикаций. Таким образом, студенты могли оценить значимость их вклада в общую работу. Доля участия студентов была различной: в каждой группе были студенты, которые работали в Wiki значительно чаще и, соответственно, внесли больший вклад, чем другие. Некоторые студенты больше участвовали в устном обсуждении, кто-то занимался набором и редактированием письменного текста. Так, в процессе работы у студентов формировались различные компетенции [12, С. 18].

Мы рассматриваем Wiki как вполне целесообразную технологию для использования в университетской среде электронного обучения. Но для этого следует обратить внимание на функциональные и психосоциальные принципы использования данной технологии. Психосоциальные принципы связаны непосредственно не с инструментами Wiki, а контентом данной технологии: открытость (содержание Wikis доступно для всех, каждый зарегистрированный пользователь имеет доступ к чтению, редактированию; содержание текста не находится под защитой авторского права, поэтому может постоянно совершенствоваться; это содействуют обмену и совершенствованию знания, возникновению новых идей); самоорганизация (в среде Wiki нет формальных ролей, у всех пользователей одинаковые права, обязанности и возможности; так, все пользователи вместе отвечают за планирование учебного процесса, разрабатывают цели, организуют неформальное сообщество); автономия (сотрудничество в Wiki осуществляется на добровольной основе, пользователи самостоятельно решают, когда и как они хотели бы участвовать в проекте, по какой теме хотят внести вклад в Wiki и где они участвуют в обсуждении); интерес и личная заинтересованность (совершенствование и развитие знаний облегчается, если у пользователей есть личный интерес к темам и содержанию Wiki; это случается, если содержание релевантно для соответствующих потребностей пользователя, тогда они будут активнее участвовать и будут готовы проверять и дополнять сведения посредством других источников); разнообразие (пользователи Wikis — очень разные, с различными навыками работы в компьютерных сетях); эффект интуиции (неиерархическая структура навигации Wiki усиливает эффект интуиции, сведения, которые не находятся в связи друг с другом

по содержанию сначала, могут быть связаны). При этом упомянутые психосоциальные факторы не нужно понимать как успешные факторы, которые непременно должны быть осуществлены, чтобы Wiki был успешен. Необходимо различать самоуправляемые и управляемые извне Wiki-проекты. При самоуправляемых Wiki все психосоциальные факторы осуществлены (Wikipedia), управляемые извне Wiki ограничивают психосоциальные принципы частично или полностью. Выполнение принципов Wiki в образовательном процессе может быть ограничено: например, открытость Wiki или добровольный интерес участников. Однако, это может содействовать мотивации студентов, если они воспринимают Wiki как самоуправляемый проект и участвуют в нем охотно и добровольно. Описание функциональных и психосоциальных принципов Wiki разъясняет, что в использовании Wiki технические вопросы не являются самыми важными. Чтобы использование Wiki было эффективно, нужно обращать внимание на, как самоуправляемый, социопознавательный процесс [9].

Таблица 1

Влияние wiki на развитие образовательного процесса

	Традиционные технологии	Влияние wiki
Цели образовательного процесса	Формирование знаний, умений, навыков	Развитие коммуникативных и социальных компетенций (умение работать в команде, в сотрудничестве)
Содержание образовательного процесса	Содержание учебных курсов представлено в печатных изданиях	Учебные материалы доступны для изучения и редактирования, постоянно дополняются и обновляются
Задачи образовательного процесса	Трансляция знаний, формирование представлений, качеств	формирование навыков письменной речи в Интернете, развитие навыков самообучения и интерактивного взаимодействия
Формы образовательного процесса	Аудиторные занятия (лекция, семинар т.д.)	Создается инфраструктура для сетевой образовательной деятельности в Интернет-проектах, одновременное сочетание индивидуальной и коллективной работы
Методы образовательного процесса	академические активные методы (в аудитории)	активные методы обучения в сети
Средства образовательного процесса	Печатные издания, мультимедийные средства	новые средства хранения информации (wiki как электронная библиотека коллективных публикаций)
Механизмы образовательного процесса	Оценивание результатов учебной деятельности	публичное обсуждение результатов работы дифференцированный вклад
Результат образовательного процесса	Усвоение знаний, формирование умений	Развитие навыков самоорганизации учебной деятельности

Влияние wiki на развитие образовательного процесса отражает смену парадигм учения в индустриальном и постиндустриальном обществе. Прежде всего, меняются ценности: учение становится средством самореализации и достижения личной карьеры, соответственно, обучающиеся заинтересованы в учении, получают удовольствие от достижения результатов. Обучающиеся, освободившись от рутинных видов деятельности, также получают возможность комфортно и с удовольствием общаться со студентами. В новых условиях ответственность за учение возлагается в большей степени на обучающихся. Цель учебной деятельности — овладение навыками непрерывного образования и самообразования. Используются динамичные формы и методы с акцентом на самостоятельную работу обучающихся. Основное средство обучения — книга — дополняется ресурсами информационно-телекоммуникационных систем и СМИ [3, С. 23–24]. Опыт показывает, что Wiki имеет хороший потенциал, но, к сожалению, не все идеи данной технологии успешно внедряются. Wiki не может функционировать в обучении автоматически. Для того, чтобы эффективно использовать Wiki необходима соответствующая компетенция. Использование Wiki в формальных учебных ситуациях должно поддерживаться соответствующей педагогической концепцией. Работа студентов должна стимулироваться, необходимо формулировать ясные, конкретные цели и систему оценивания [12, С. 10]. Благодаря использованию Wiki в обучении разрабатываются новые методы и формы обучения в дидактике высшей школы. Массовое и гибкое использование ИТ позволяет рассматривать eLearning не только в качестве технической, но и педагогической инновации. Во многих случаях eLearning делает попытку реализовать традиционные дидактические методы и усилить (например, с помощью Wiki) обновление методики обучения. ИТ обновляют учебный процесс и совершают переворот в обучении: используются новые ИТ, которые преподаватели не решались применять при традиционных организационных сценариях [7]. Таким образом, wiki привносит черты инновационного обучения: открытость обучения будущему, формирование способности к предвосхищению на основе постоянной переоценки ценностей, формирование способности к совместным действиям в новых ситуациях [3, С. 23].

Литература

1. Банг, Й. «Электронный» Болонский процесс — создание европейского образовательного пространства. Шаг к обществу, основанному на знаниях. // Информационное общество. — 2005. — Вып. 4. [Электр. ресурс] : <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/fdfb498600f93463c32571da0031c3a2>. Дата доступа 09.09.2011.
2. Новиков, А.М. Основания педагогики. / Пособие для авторов учебников и преподавателей педагогики: Педагогика. — М. : Из-во ЭГВЕС, 2010.

3. Новиков, А.М. Методология учебной деятельности. — М. : 2005.
4. Рулиене, Л.Н. Дистанционное обучение: сущность, проблемы, перспективы. — Улан-Удэ : Изд-во Бурятского госуниверситета, 2010.
5. *Achieving the Lisbon goal: The contribution of VET. Executive Summary.* (2004), p. 17. Retrieved from: http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/studies/maastrichtexe_en.pdf on March 1, 2005.
6. Bremer, C. (2006). Wikis im eLearning Erschienen. In Rensing, C. (Hrsg.). *Proceedings der Pre-Conference Workshops der 4. e-Learning Fachtagung Informatik DeLFI*, 101–106. Darmstadt 11. – 14.9.06 in Darmstadt. Berlin.
7. E-learning: The Partnership Challenge. (2001). Retrieved from: http://www.oecd.org/LongAbstract/0,2546,en_2649_33723_1898362_1_1_1_1,00.html on March 1, 2005.
8. Moskaliuk, J., & Kimmerle, J. *Wikis in der Hochschule — Faktoren für den erfolgreichen Einsatz.* Retrieved from: http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-11-19_Moskaliuk-Kimmerle_Wikis.pdf.
9. Haber, P. *Wikipedia: zitieren oder nicht zitieren.* Retrieved from: <http://weblog.histnet.ch/archives/753> on December 9, 2007.
10. RSS feed of e-teaching.org Weiterbildungstermine. [Электр. ресурс]: <http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/>. Дата доступа 07.09.2011.
11. Panke, S., & Thillosen, A. *Unterwegs auf dem Wiki-Way. Wikis in Lehr- und Lern*, 7. Retrieved from: http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-09-12_Wiki_Panke-Thillosen.pdf on August 12, 2008.

ЮЗАБИЛИТИ 2.0?

Сафонова Л.В.

*магистр, Московский государственный университет экономики,
статистики и информатики (МЭСИ)*

Аннотация: В статье рассматривается новый взгляд на внедрение скринкастинга в разработке и проведении учебных курсов на принципах юзабилити. Дается попытка ответа на вопрос: «Можем ли мы говорить о Юзабилити 2.0?»

The Summary: The article deals with a new look at the introduction of screen-casting in designing and conducting training courses on the principles of usability. The attempt is given to answer the question: “Can we talk about Usability 2.0?”

Целью данной статьи является анализ воздействия скринкастинга на классические принципы юзабилити. Может показаться, что широкие технические возможности скринкастинга может пошатнуть устоявшиеся прин-

ципы юзабили. В статье мы рассмотрим, можно ли говорить о новом взгляде на юзабилити как юзабилити 2.0.

Действительно, в последнее время скринкастинг позволяет составлять более точные сообщения об ошибке, просто записав свои действия или показав способ решения конкретной задачи с помощью какой либо задачи.

А с другой стороны, обычно считают, что этот круг задач решается принципами юзабилити. Данная статья посвящена рассмотрению данного противоречия, скромно скажем, намечены пути решения этой проблемы.

Юзабилити — это качественный атрибут, который оценивает, насколько легко пользователю работать в данном интерфейсе. Слово «юзабилити» также относится к способам повышения простоты использования во время процесса разработки [1].

Ниже представлен список 10 общих принципов дизайна пользовательского интерфейса, которые выдвинул Якоб Нильсен, специалист по юзабилити, в своей статье: «Ten Usability Heuristics»:

1. Наглядность представления состояния системы (обратная связь).

Система должна всегда держать пользователей в курсе того, что происходит через соответствующую обратную связь в разумные сроки.

2. Соответствие между системой и реальным миром (метафора).

Система должна говорить на языке пользователя с помощью слов, фраз и понятий, знакомых пользователю. Следуйте за связями реального мира, заставляя информацию появиться в естественном и логичном порядке.

3. Контроль за работой пользователей и свобода (навигация). Пользователи часто выбирают системные функции по ошибке и нуждаются в ясно отмеченном «запасном выходе», чтобы покинуть нежелательное состояние, не прибегая к помощи расширенного диалога. Иными словами: поддержка отмены и восстановления.

4. Непротиворечивость и стандарты (консистентность).

Пользователи не должны задаваться вопросом, означают ли различные слова, ситуации или действия одну и ту же вещь. Следуйте за соглашениями платформы.

5. Предупреждение ошибок (профилактика).

Лучше хорошего сообщения об ошибках может быть только предупреждение ошибок.

6. Узнавание вместо вспоминания (память).

Минимизируйте нагрузку на память пользователя, делая объекты, действия и возможности наглядными.

7. Гибкость и эффективность использования (эффективность). Ускоритель (невидимый для начинающего пользователя) зачастую может ускорить взаимодействие для опытного пользователя таким образом,

что система может быть удобна неопытным и опытным пользователям. Позвольте пользователям адаптировать систему «под себя».

8. Эстетичный и минималистский дизайн (дизайн).

Диалоги не должны содержать информацию, которая не важна или редко необходима. Каждая дополнительная единица информации в диалоге конкурирует с соответствующими единицами информации и уменьшает их относительную видимость.

9. Помощь пользователям в распознавании, диагностировании и восстановлении после ошибок (восстановление).

Сообщения об ошибках должны быть выражены простым языком (без кодов ошибок), точно указывать на проблему и конструктивно предлагать решения.

10. Помощь и документация (справки).

Даже, если система может использоваться без документации, необходимо обеспечить помощь и документацию. Любая такая информация должна легко находиться, ориентируясь на задачи пользователя. Список конкретных шагов должен быть выполним и не слишком большим [1].

Скринкастинг (англ. *screen* — экран и англ. *broadcasting* — передача, вещание) — жанр подкастинга, смысл которого состоит в трансляции для широкой аудитории видеопотока с записью происходящего на экране компьютера автора. Дополнительно накладываются аудиокомментарии и текстовые блоки с пояснением происходящего. Эффект от просмотра скринкастинга аналогичен тому, как если бы зритель находился бы рядом с автором и тот показывал бы действия на своем реальном компьютере и при этом давал комментарии.

Скринкасты полезны для демонстрации функций программы или для обучения работе с программой. Создание скринкастов может помочь разработчикам показать свою работу. Скринкасты могут быть полезным инструментом для обычных пользователей. С помощью скринкаста можно составить более точное сообщение об ошибке, просто записав свои действия, или можно показать способ решения конкретной задачи с помощью какой-либо программы. В целом скринкасты оказались очень удобным инструментом для обучения людей работе с компьютером или конкретным инструментом.

А теперь мы проанализируем принципы юзабилити под углом зрения того, что в нашей системе ДО есть скринкастинг.

Теперь, разобьем наши принципы на три группы. Те, которые остаются неизменными, т.е. их невозможно решить путем применения скринкастинга. Во вторую группу попадают те, которые можно решить с помощью скринкастинга и поэтому они будут уже неактуальны как принципы юзабилити. В третью — принципы, которые каким-либо образом видоизменяются под воздействием скринкастинга.

1. Принципы, остающиеся неизменными.

- Наглядность представления состояния системы.
- Соответствие между системой и реальным миром.
- Контроль за работой пользователей и свобода.
- Непротиворечивость и стандарты.
- Предупреждение ошибок.
- Узнавание вместо вспоминания.
- Эстетичный и минималистский дизайн.

Важность этих принципов никто не оспаривает, поэтому они остаются как есть.

2. Принципы отменяемые.

- Помощь пользователям в распознавании, диагностировании и восстановлении после ошибок.

Считаю, что если ошибку нельзя описать простыми словами и дать простое решение этой проблеме, то можно этот принцип не использовать в работе, а с помощью скринкастинга описать как решать эти проблемы в разделе «Помощь». Таким образом, мы видим, что этот принцип отменяем, но отменяем частично. Для ошибок, которые можно описать, его следует оставить. Подробнее о схеме применения скринкастинга к принципам, связанным с помощью, напишем ниже, в разделе «Принципы видоизменяемые».

3. Принципы видоизменяемые.

- Помощь и документация.

Если смотреть на этот принцип при условии, что есть скринкастинг, то он нуждается в изменении. Можно убрать из обучающего курса раздел «документация», оставив только раздел «помощь». В рамках этого принципа, скринкастинг может работать в двух направлениях:

- a) Как библиотека часто задаваемых вопросов, в которой будет список записанных скринкастингов, помогающих решать часто встречающиеся проблемы, то есть раздел «помощь» можно переделать в «FAQ», где пользователь может найти ответ на интересующий его вопрос.
 - b) Как «онлайн-помощь», когда пользователь, столкнувшись с неописанной в библиотеке записанных скринкастингов проблемой, может описать с помощью скринкастинга точные обстоятельства возникновения ошибки и отослать видео специалисту, а технический специалист или преподаватель с помощью скринкастинга точно может описать пути решения проблемы, тем самым оперативно и исчерпывающе помочь пользователю.
- Гибкость и эффективность использования.

Считаю, что этот принцип можно модернизировать, описав в пропедевтическом разделе курса, как настраивать те или иные возможности оболочки курса, сделав помощь наглядной используя скринкастинг.

Итак, наш анализ показывает, что применение скринкастинга в ДО не вносит революционных изменений в принципы юзабилити, но в статье мы отметили, какие существенные изменения некоторых принципов юзабилити несут новые идеи использования скринкастинга. Можем ли мы говорить о Юзабилити 2.0? Нет, пока не можем. Возможности только скринкастинга не способны поднять юзабилити на новый уровень, но способны расширить границы применения самого скринкастинга.

Литература

1. Jakob Nielsen's Website. "Ten Usability Heuristics" [Электр. ресурс]: http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html. Дата доступа 17.12.11.

ПРИМЕНЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ КАРТ ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АЛГОРИТМОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Углев В.А.

к.т.н, Железногорский филиал СФУ, г. Железногорск

Аннотация: В работе рассмотрен комплексный подход к организации контролируемых алгоритмов индивидуализации траектории обучения человека в автоматизированных обучающих системах, базирующихся на методах искусственного интеллекта, обучающего тестирования и когнитивных карт диагностики знаний.

The Summary: The paper considers an integrated approach to trajectory learning control algorithms for individualizing a person in the training systems based on Artificial Intelligence methods, Learning Computer Testing and Cognitive Maps of Diagnosis Knowledge.

1. Введение

Современные условия развития цивилизации требуют разработки инновационных, управляемых и эффективных форм обучения: старые формы словесно-логического обучения всё ярче начинают демонстрировать свою ограниченность, что приводит к необходимости перехода к новым формам образно-логического, диалектического обучения [1]. С одной стороны, в образовании явно довлеют требования стандартизации процессов контроля и массовости подготовки специалистов, а с другой — повышается роль принципов индивидуализации траектории обучения, личностно-ори-

ентированного подхода, прозрачности и открытости учебного процесса. Обратимся к данной теме с точки зрения её автоматизации, используя передовые подходы к интеллектуальному контролю процесса взаимодействия пользователя и обучающей системы.

Автоматизированные обучающие системы (АОС), как наиболее развитые инструменты интерактивного обучения, предназначены для решения комплекса педагогических задач: трансляции учебного материала, контроля знаний, подготовки сводной отчётности и выработке решений по управлению учебным процессом. Эффективность этих операций год от года растет, но ещё не может сравниться с работой человека-учителя. Главная причина затруднений — малый объём информации о пользователе для контролирующих алгоритмов. Стратегия работы АОС может быть основана на различных подходах:

- в виде фрейма — когда реакция системы жестко прописана в виде набора шаблонов операций;
- в виде статистико-вероятностной модели — когда реакция системы зависит от состояния гипотезы об уровне обученности пользователя (в основе лежит вероятностный автомат, сеть Петри, сеть Маркова и пр.);
- в виде интеллектуальной системы — когда в основу принятия решений закладываются один или несколько методов искусственного интеллекта (нейронные сети, экспертные системы и пр.).

Очевидно, что от выбора подхода существенно зависит эффективность работы АОС. Рассмотрим возможные механизмы улучшения работы АОС за счёт интеграции в неё методов искусственного интеллекта (ИИ), как самого перспективного из направлений в автоматизации обучения.

2. Базовая модель электронного учебного курса

В состав АОС, традиционно, включаются такие подсистемы, как транслятор электронного учебного курса (ЭУК), система компьютерного тестирования (КТ), база знаний и интеллектуальный планировщик. Управление, в соответствии с канонами кибернетического подхода [2], осуществляется планировщиком, который должен отвечать за эффективное принятие следующих решений:

- о составе учебного материала относительно целей пользователя и разработчиков материала ЭУК;
- о последовательности предъявления учебного материала и его адаптации к текущему уровню знаний;
- о значении оценочного балла успехов пользователя по результатам прохождения мероприятий контроля (выставление оценки за решение тестов и задач);

- о содержании рекомендаций, предъявляемых пользователю в естественно-языковой форме для управления его траекторией при работе с ЭУК.

Всё это требует особых правил хранения и обработки информации, опирающиеся на методы статистики, анализа данных и ИИ.

Предположим, что разработчик ЭУК, работая с сервисами АОС, располагает учебный материал в иерархию типа «дерево» по следующим уровням: *дисциплины — разделы курса — дидактические единицы — набор тестовых заданий, задач и терминов*. Кроме этого, в состав АОС должна входить некоторая метаинформация, которая должна формировать своеобразную онтологию процесса обучения, включающая статистические данные о процессе обучения и ряд моделей: модель организации учебного материала, модель ученика, модель процесса обучения и контроля.

Для обеспечения возможности гибкой компоновки курса и его интеллектуального анализа дополнительно потребуется ввести уровень сборки, формирующий реализацию курса для конкретного пользователя относительно его целей. Этого можно достичь, применяя нотацию семантических сетей (см. рис. 1): каждый узел является учебной единицей (включая характеристики вида материала, его нужности, важности, сложности, развиваемые компетенции, а также хранение ссылок на тестовые задания и термины), а рёбра — её связи внутри учебного материала (определяет отношения последовательности изучения, логики изложения, дочерние и родительские зависимости) [3]. Таким образом, изначальную древовидную структуру можно отобразить в новую структуру, имеющую индивидуальную конфигурацию и описанную значимыми для работы АОС характеристиками (метаинформация).

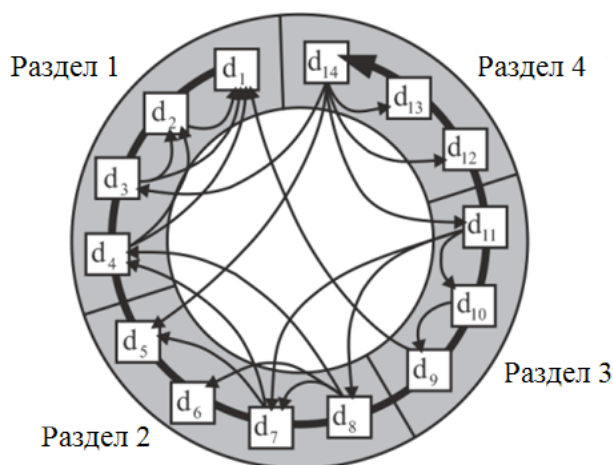


Рис. 1. Пример организации семантических связей между элементами ЭУК в модели курса

Очевидно, что при некоторых допущениях предложенную структуру можно свести к любому развитому стандарту в области электронного обучения (IMS, CMI, SCORM и пр.). Но, на наш взгляд, наиболее близкой по философии представления данных будет стандарт Learning Objects Metadata [4]. Поэтому обратимся к обсуждению следующего момента: какими методами ИИ рационально обрабатывать описанную выше структуру.

3. Интеллектуальные алгоритмы в АОС

Идея комплексного сопровождения пользователя в процессе всего периода обучения в среде АОС предполагает выработку комплекса решений по оптимизации взаимодействия человека с машиной. Критериями для оптимизации выступают одновременно как цели авторов курса (государственные или отраслевые стандарты, например [5]), так и цели обучаемого, выраженные в наборе указанных им компетенций — всё это статические параметры, определяющие эталон обучения [6]. Кроме этого, для фиксации обучающей системе доступны данные о времени работы пользователя с отдельными подсистемами АОС (включая модуль КТ), выраженные в виде количественных и качественных показателей. К количественным показателям можно отнести следующие: результаты тестирования, скорости изменения балла теста в разрезе разделов курса, частоту обращения к элементам ЭУК, время прохождения теста и пр. Качественные показатели не столь очевидны: систематичность работы с ЭУК, адекватность реакции пользователя на подсказки и рекомендации АОС, достоверность результатов контроля и пр. Всё это требует комплексного интеллектуального анализа информации о процессе обучения.

Интеграция в АОС следующих технологий ИИ позволяет найти сбалансированное решение многих проблем, возникающих при автоматизированном управлении траекторией учебного процесса [7]:

- семантические сети — базовый элемент, на котором необходимо строить как модель курса, так и алгоритмы индивидуализации и адаптации;
- экспертные системы — основной инструмент комплексного многокритериального анализа количественной и качественной информации;
- методы Data Mining — механизмы выявления и актуализации для экспертной системы проблемных моментов в процессе обучения;
- нечёткая логика — базовый метод перевода количественной информации в качественную.

Системный охват факторов процесса обучения экспертной системой происходит за счёт обработки семантических связей элементов ЭУК и статистических данных о процессе обучения. Это позволяет обоснованно подойти

к реализации алгоритма интеллектуальной проверки знаний, затем перейти к алгоритму определения проблем процесса освоения учебного материала и в результате формализовать механизм синтеза индивидуальной траектории обучения.

4. Интеллектуальный обучающий контроль

Педагогический тест, как известно, может проводиться как в процессе обучения, и тогда он называется промежуточным или рубежным, так и по его завершению, и тогда он носит название итогового контроля. Современные АОС, опирающиеся на такой подход к тестированию, переживают глубокий кризис. Это связано с тем, что процессы обучения и контроля искусственно изолированы. Из теории систем и системного анализа известно, что любая подсистема должна функционировать не только опираясь на свою локальную цель, но и учитывать цели всей системы. Итоговое тестирование, как и промежуточное, создано исключительно ради контроля и имеет ограниченное влияние на процесс обучения (см., например, [8]). Следовательно, изменив цель тестирования, мы должны перейти к обучающему тестированию, несущему функции оценки уровня знаний и помощи в обучении. Впервые два подхода к формированию индивидуальной траектории работы с материалом ЭУК (прямой и косвенный), опирающиеся на результаты обучающего тестирования, были предложены автором в [9]. Для этого в обучающий тест вводятся экспертные системы, участвующие при реализации трёх алгоритмов:

- адаптации состава теста по тематическому содержанию;
- многокритериальной оценки результатов тестирования;
- выработке комплекса рекомендаций пользователю по дальнейшей работе с учебным материалом ЭУК.

При интеграции в АОС метода обучающего тестирования предполагается, что пользователь самостоятельно и многократно обращается к подсистеме КТ. Следует подчеркнуть, что механизм адаптации действует только в режиме тренировки, а в остальных случаях — осуществляя стандартизированный контроль. Процесс анализа семантических связей и их корреляции с целями обучения и текущими показателями обучаемого дают широкие возможности для выработки управленческой информации. Это позволяет сконцентрировать все данные о процессе обучения в едином результирующем наборе информации, получившем название «когнитивные карты диагностики знаний».

5. Когнитивные карты диагностики знаний

Когнитивные карты диагностики знаний (ККДЗ) предназначены для решения промежуточных задач интеллектуального анализа данных о

процессе обучения в АОС. ККДЗ не следует отождествлять с теорией Mind Maps [10], хотя это и метод концентрации информации, но он опирается на основы теории статистического анализа, когнитивной компьютерной графики [11] и Data Mining.

Основные задачи, решаемые ККДЗ, можно выразить следующим образом [12]:

- сконцентрировать информацию об учебном процессе в рамках единого сервиса;
- визуализировать текущее состояние процесса обучения с учётом истории обучения и итоговых эталонов (диалектический подход);
- осуществить централизованную предобработку данных для подачи в экспертную систему при оценивании очередного сеанса КТ или при синтезе комплексной подсказки.

В результате применения ККДЗ, экспертная система получает целый вектор ответов на следующие вопросы, важные для процесса управления:

- Воспринимает ли пользователь рекомендации АОС?
- Успешно ли продвигается обучение?
- Достаточно ли пользователь работает с АОС?
- Что наиболее актуально изучать при текущем уровне знаний и ошибок?

Таким образом, когнитивные карты диагностики знаний формируют основу для принятия управленческих решений в алгоритмах адаптации и индивидуализации.

6. Обеспечение индивидуализации в АОС

Обработка информации обо всех параметрах учебного процесса, как было показано выше, проходит по следующей схеме: обучение-контроль-анализ результатов-управление-обучение. Следовательно, на всех этапах работы АОС должен идти процесс сбора информации об учебной деятельности пользователя и, где возможно, осуществляться интеллектуальное управление. Траектория обучения, изначально заданная при синтезе курса, напрямую зависит от темпов и эффективности процесса освоения материала, оцениваемая в основном по тестам и учебным задачам. Но в процессе обучения периодически возникает ситуация, требующая возвращения к ранее изученному материалу, что вызывает необходимость индивидуализировано предоставить материал или провести очередной этап контроля [13].

Идея индивидуализации при автоматизированном обучении выражается в концепции личностно-ориентированного подхода. Ещё с работ Б.Ф. Скиннера, Н.А. Краудера, В.П. Беспалько по программированному обучению утвердилась такая стратегия проверки знаний, когда за неправильное

решение отдельных тестовых заданий пользователь направляется к тому учебному материалу, который содержит их теоретические основы [14]. На этом принципе сейчас работают практически все системы педагогического КТ и АОС. Он оправдывает себя только тогда, когда перед учащимися лежит простой курс с последовательным изложением учебного материала, с целью «выучить всё» (упор делается на кратковременную память). При обучении современным инженерным дисциплинам работа с учебным материалом оказывается гораздо сложнее: имеется нелинейное перемещение по учебному материалу, особенно тогда, когда отдельные элементы знаний были ранее получены за рамками изучаемого курса, неверно восприняты и/или частично забыты. Кроме того, адаптация состава ЭУК и тестового контроля под цели пользователя могут значительно модифицировать начальное древовидное отображение структуры учебного материала (см. раздел 2). Исходя из этого, на современном уровне развития технологий ИИ и АОС уже недопустимо воспринимать каждую учебную единицу в изоляции. Следовательно, каждый элемент ЭУК требуется анализировать в контексте всего учебного материала, целей и знаний пользователя, не забывая при этом и про стандартизацию [15].

В АОС нового поколения процесс индивидуализации должен охватывать все этапы обучения, что требует применения методов ИИ при анализе доступных факторов, раскрывающих особенности процесса обучения. Проявление индивидуализации рационально организовать в отношении:

- подбора состава и логики компоновки ЭУК, при несовпадении целей составителей курса и целей обучаемого (выбирается индивидуальный перечень компетенций и указывается глубина изучения материала);
- подбора задач для закрепления знаний;
- подбора тестовых заданий при работе подсистемы обучающего КТ при тренировке;
- выставления оценки по результатам прохождения теста;
- синтеза подсказок при вызове помощи в тренировочном режиме;
- синтеза комплексной рекомендации пользователю по результату прохождения очередного этапа контроля (или по произвольному запросу);
- организации диалога с электронным помощником в естественно-языковой форме.

Все эти аспекты индивидуализации, как было показано в разделах 3–5, возможно реализовать за счёт совмещения методов ИИ и методик обучающего тестирования и ККДЗ. Важной особенностью такой комбинации технологий является то, что на любом этапе обучения можно получить не только комплексную диагностику уровня изученности материала, но и набор

конкретных рекомендаций. При этом советы, которые имеет возможность синтезировать АОС, будут не только констатировать текущие затруднения пользователя, возникшие в процессе обучения, но и разъяснять их причину, извлекая информацию из ККДЗ и структуры базы знаний экспертной системы. За это отвечает механизм объяснения, присущий любой экспертной системе с продукционным выводом знаний. Информация, предоставляемая пользователю, будет синтезироваться из факта текущей оценки знаний, выявленных причинно-следственных связей и фактов, подтверждающих оценку.

7. Некоторые результаты

Апробация изложенных идей контроля в учебном процессе (специальные дисциплины для студентов старших курсов) на опытных образцах интеллектуального программного обеспечения продемонстрировала положительный эффект. Резко возросло самопринуждение учащихся к самостоятельному обучению, сократилось число обращений к тьютору за помощью, самооценка результатов обучения стала реалистична. Вместе с тем, удалось повысить степень индивидуализации работы алгоритмов АОС с данными пользователя. Это подтверждает перспективность данных исследований в вопросах повышения эффективности контролирующих / управляющих алгоритмов обучения при взаимодействии АОС и человека.

Заключение

Учебное взаимодействие человека с компьютером должно быть эффективным и управляемым как во временном аспекте, так и в аспекте освоения требуемых объёмов информации. Методы искусственного интеллекта, в сочетании с комплексом инновационных педагогических методик (диалектическое обучение, обучающее тестирование, когнитивные карты диагностики знаний), должны ускорить появление автоматизированных обучающих систем нового поколения.

Литература

1. Ботов, М.И. О способе диалектического обучения. // Среднее профессиональное образование (приложение к журналу). — 2007. — № 7. — С. 27–37.
2. Винер, Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. — М. : Советское радио, 1968. — 326 с.
3. Uglev, V.A., Ustinov, V.A., Samrina, F.I. Approach to the Semantic Links organization about the education material structure in Automated Education Systems. // Neuroinformatic, her application and data analysis. — Krasnoyarsk : IVM SO RAN, 2010. — PP. 171–175.
4. IEEE 1484.12.1-2002 / *Learning Objects Metadata standard*. New York : IEEE, 2002.

5. *Software Engineering 2004: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering*. New York : ACM and IEEE, 2006.
6. Углев, В.А., Устинов, В.А., Добронец, Б.С. Системный подход к процессу обучающего компьютерного тестирования. // Информационные технологии. — 2008. — №4. — С. 81–87.
7. Uglev, V.A. The Methods of Artificial Intellect as Basis of Learning Computer Testing in Remote Learning. // *Interactive Systems and Technologies: the Problem of Human-Computer Interaction*, vol. 3. — Ulyanovsk : UISTU, 2009. — PP. 420–422.
8. Triantafillou, E. (2007). Computerized Adaptive Test — Adapting to What? In *Informatics Education Europe II Conference*, SEERC, 379–385.
9. Uglev, V.A., Samrina, F.I. Using of possibilities in learning tests for individualization of displaying material in electronic education courses // *Modern Techniques and Technologies*, IEEE ED-S ; Translated by S. Sladkov. — Tomsk : TPU Press, 2008. — PP. 96–100.
10. Buzan, T., & Buzan, B. (2000). *The Mind Map Book*. London : BBC Books.
11. Зенкин, А.А. Когнитивная компьютерная графика. — М. : Наука, 1991. — 192 с.
12. Углев, В.А. Применение когнитивных карт диагностики знаний для оптимизации процесса обучения в автоматизированных средах. // *Информатизация образования–2010: Педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды*. — Минск : БГУ, 2010. — С. 506–510.
13. Georgiadou, E., Triantafillou, E., & Economides, A. (2006). Evaluation Parameters for computer adaptive testing. In *British Journal of Educational Technology*, (37), 2, 261–278.
14. Беспалько, В. Образование и обучение с участием компьютера (педагогика третьего тысячелетия). — М. : МОДЭК, 2002. — 352 с.
15. Углев, В.А. О специфике индивидуализации обучения в автоматизированных обучающих системах. // *Философия образования*. — 2010. — №2. — С. 68–74.

АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ ДО

Ханова А.В.

ФГУ ИОЦ «Новый город»

Аннотация: В статье сделан обзор опыта применения сетевой модели дистанционного обучения (ДО) в России и её нормативно-правовой базы. Выделены возможные проблемы образовательных учреждений, связанные с неправомерным доступом к их учебным материалам. Приводится краткая характеристика методов биометрической идентификации (БИ) применительно к ДО. Даются рекомендации по оптимальному применению БИ в системах ДО.

The Summary: The article reviews the experience of the network model of e-learning (DL) in Russia and its regulatory framework. Identified potential problems of educational institutions related to unauthorized access to their training materials. We give a brief description of the methods of biometric identification (BI) for e-learning. The recommendations on the optimal use of BI in the e-learning systems.

С вступлением в силу поправок к закону об образовании к компетенции образовательного учреждения (ОУ) относится использование и совершенствование методик образовательного процесса и образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий. ОУ вправе использовать дистанционные образовательные технологии (ДОТ) при всех формах получения образования.

Также выработан Порядок использования ДОТ, в п.4 которого разрешается их применять при проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, практик (за исключением производственной практики), текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся. Это не исключает возможности проводить эти мероприятия путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися. При этом соотношение очной и дистанционной работы устанавливается ОУ. Таким образом, законодательно закрепляется возможность применения сетевой модели дистанционного обучения (по классификации Е.С. Полат). В связи с тем, что в этой модели очные контакты исключены, возникают некоторые сложности с контролем за усвоением материала, некоторые аспекты которых хотелось бы рассмотреть.

П. 10 указанных Правил гласит, что ОУ самостоятельно устанавливает порядок и формы доступа к используемым учреждением информационным

ресурсам при реализации образовательных программ с использованием ДОТ. Очевидно, что необходимо контролировать, кто пользуется этими ресурсами, а в особенности, кто проходит контрольные мероприятия (если таковые имеются). Это следует из необходимости соблюдать авторские права и подтверждать правомерность оценки знаний слушателя.

Такой контроль можно осуществить с помощью процедур идентификации и аутентификации. Идентификация — это процесс предоставления информации, позволяющий отличить субъектов друг от друга. В большинстве случаев этому служит предоставленный пользователю логин. Аутентификация — процесс, который предотвращает доступ к сети нежелательных лиц и разрешает вход для легальных пользователей. Это процедура доказательства пользователем того, что он есть тот, за кого себя выдает, в частности, доказательство того, что именно ему принадлежит введенный им идентификатор.

В процедуре аутентификации участвуют две стороны: одна сторона доказывает свою аутентичность, предъявляя некоторые доказательства, а другая сторона проверяет эти доказательства и принимает решение. В простейшем случае аутентификатором служит пароль, привязанный к данному логину, привычный всем метод, не вызывающий вопросов.

Основная проблема в том, что такая проверка не обладает достаточной надёжностью. Пароль можно передать другому лицу или же, самостоятельно войдя в систему, попросить более подготовленного человека выполнить нужное задание. Это и отличная схема мошенничества: кто-то на платной основе проходит за Вас (и не только) определённый курс. В итоге Вы получаете документ, а он — прибыль. Конечно, можно верить на слово и закрывать глаза на указанные проблемы безопасности, но уважающее себя ОУ не может такого допустить.

Как только что было сказано, проблема возникает, если успешное прохождение курса подтверждается какими-либо документами (сертификатами, удостоверениями, дипломами и проч.). В таком случае обучающая организация берёт на себя ответственность, что обучаемый обладает определённым набором умений и знаний.

При анализе современной ситуации на рынке обучения с использованием ДОТ были выявлены ОУ, интегрирующие очную и дистанционную формы обучения, а также использующие сетевую модель взаимодействия. Остановимся подробнее на опыте последних в области идентификации обучаемых. Были обнаружены следующие варианты контроля:

- 1) по завершении обучения необходимо приложить к итоговой работе, выполняемой дистанционно, справку (акт о внедрении), заполненную и подписанную в образовательном учреждении (или в методкабинете города или района) [1]; в этом случае ответственность за идентификацию косвенно переносится на третьих лиц;

2) в процессе обучения какого-либо контроля за личностью обучаемого нет, при этом для того, чтобы получить доступ к образовательной информации, необходимо предоставить подписанный договор (возможно переслать по почте) и копии документов (паспорт, документ об образовании и проч.) [2, 3];

3) работа ведётся исключительно с юридическими лицами, направляющими своих сотрудников на курсы повышения квалификации, и контроль за непропорциональным доступом возлагается на заказчика услуг.

Какого-либо контроля в процессе обучения на российском рынке образовательных услуг с использованием ДОТ обнаружено не было.

Минимизировать возможность мошенничества с документами об образовании можно либо отказавшись от сетевой модели, либо внедрив дополнительные средства контроля. Одним из вариантов организации такого контроля является использование биометрической идентификации (БИ) пользователей.

Международная группа биометрии (*International Biometrics Group — IBG*) определяет понятие биометрии как «автоматическое использование физиологических или поведенческих характеристик для установления или подтверждения идентичности» [4]. Не углубляясь в технические детали, можно сказать, что БИ — это метод регистрации человека по его биологическим неизменным параметрам с целью последующего узнавания.

Существует множество методов БИ. Для того, чтобы выбрать оптимальный метод, приведём их краткую характеристику и оценим, насколько каждый из них применим в ДО. Заведомо сложные в воплощении в жизнь варианты опустим.

В первую очередь следует разделить методы на те, которые требуют наличия дополнительного аппаратного обеспечения, и те, которые его не требуют. Первые, соответственно, менее удобны в ДО потому, что потенциальному слушателю будут выдвинуты более жёсткие требования (например, обязательное наличие веб-камеры). Программные методы, которые не требуют дополнительного аппаратного обеспечения, в этом отношении проще. Всё, что необходимо, это внедрить разработанный алгоритм в уже существующую систему.

Первое, что приходит на ум при упоминании о БИ — это распознавание личности по отпечаткам пальцев. В большинстве ноутбуков уже есть встроенные считыватели. Проблема заключается в том, что их точность невысока. Следовательно, может не пройти идентификацию тот, кто должен. А более точные аппараты должны приобретаться отдельно и стоят довольно дорого. Учитывая, что возраст слушателей не ограничен, а тонкости работы со считывателем не очевидны, использование такого метода может принести проблем больше, чем пользы.

Ещё один вариант — это анализ формы лица. Для него необходима веб-камера. Она давно уже не является чем-то новым и часто встроена в ноутбук. Этот метод основан на построении двух- или трёхмерной модели лица человека и выделении на нём контрольных точек. Привлекательность данного метода основана на том, что он наиболее близок к тому, как мы идентифицируем друг друга. Но могут возникнуть проблемы у людей, носящих очки. Для идентификации им, вероятно, придётся их снимать.

Идентификацию по сетчатке глаза, геометрии руки, венозному рисунку и др. будет крайне затруднительно применять в ДО из-за того, что для них требуется дорогостоящее оборудование, которое нельзя купить в соседнем магазине электроники.

Теперь рассмотрим методы, в основу которых положены алгоритмы, не требующие при этом дополнительного аппаратного обеспечения. Это клавиатурный почерк и динамика работы с мышью. Последний основывается на анализе координации движений, времени, реакции на событие, скорости и точности манипулирования мышью, особенности траектории указателя. Сложность внедрения такого типа идентификации в системы ДО состоит в том, что для каждой системы, а, возможно, и для каждого курса системы придётся прорабатывать детали алгоритма, ведь анализ основывается на действиях пользователя в процессе обучения, а каждый курс может быть спроектирован по-своему.

Идентификация по клавиатурному почерку заимствована из области телеграфии, когда при передаче информации кодом Морзе заметили, что каждый оператор имеет свой почерк передачи сигналов. С клавиатурным почерком даже проще. У каждого свой стиль. Он считывается на тестовом тексте и заносится в матрицу. Она и служит впоследствии эталоном для сверки. Вы просто печатаете текст, а Вас проверяют. Преимуществом данного метода будет то, что его внедрение в уже существующие системы не потребует больших затрат. Необходимо лишь немного изменить поля для ввода текстовых ответов.

На основе выявленных свойств хотелось бы выделить в общем перечне два наиболее удобных, на мой взгляд, методов БИ для внедрения в системы ДО. Это идентификация по геометрии лица и по клавиатурному почерку. Неоспоримый плюс первого в том, что для подтверждения подлинности пользователя ему необходимо просто сидеть перед монитором с веб-камерой. Таким образом, можно не только проконтролировать то, кто выполняет задания, но и не допустить к учебным материалам третьих лиц. Минусом является то, что нужно находиться напротив камеры постоянно, ровно, что не всегда удобно.

Клавиатурный почерк удобен тем, что не накладывает на слушателей никаких особых требований. А также тем, что проверку посредством этого метода можно осуществлять незаметно. Недостатком же является то, что не

все задания выполняются с использованием клавиатуры, значит не все они смогут быть достоверно проконтролированы.

Подводя итог, хотелось бы подчеркнуть, что любой из указанных методов биометрической идентификации в каждом конкретном случае может быть самым удобным, потому что на выбор оптимального метода оказывают влияние множество факторов. Идеальной системой будет та, которая ежеминутно контролирует доступ пользователей через веб-камеру (в том числе и при доступе к материалам курса). Очевидно, что для неё необходимы колоссальные человеческие ресурсы для просмотра видеоматериала, что не всегда возможно. Оптимальной с точки зрения совокупности трудозатрат и надёжности будет являться система, сочетающая в себе три способа защиты:

- контроль по клавиатурному почерку в заданиях с ответом в виде текста;
- анализ движения мыши в тестовых заданиях;
- сохранение на сервере с определённой периодичностью фотоизображений с веб-камеры для контроля за доступом к учебным материалам.

В конкретных ситуациях можно ограничиться одним-двумя методами или же дополнить предложенные выше, если требуется более высокая степень надёжности.

Литература

1. Дистанционные курсы повышения квалификации Педагогического университета «Первое сентября». [Электр. ресурс]: <http://edu.1september.ru/courses/distance/>. Дата доступа 15.11.2011.
2. Порядок зачисления и обучения на дистанционных курсах в ГОУ РК «Институт повышения квалификации работников образования» [Электр. ресурс]: <http://ipk.karelia.ru>. Дата доступа 15.11.2011.
3. Новосибирский государственный педагогический университет [Электр. ресурс]: <http://psy.nspu.ru/>. Дата доступа 15.11.2011.
4. Журнал «БДИ. Безопасность. Достоверность. Информация». — СПб. (Периодичность издания с 1994 — 6 раз в год, с 2004 года — 4 том — 5 выпусков).

РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФГОУ СПО «НИЖНЕКАМСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Цалко С.М.

ФГОУ СПО «Нижекамский нефтехимический колледж»

«Наибольшее значение имеет не то, что ученик использует новые технологии, а то, как это использование способствует повышению его образования».

С. Эрманн.

***Аннотация:** С 2004 года в ФГОУ СПО «Нижекамский нефтехимический колледж» внедрён проект «Профессиональное образование XXI века», что позволяет осуществлять образование с применением дистанционных технологий в заочной форме обучения по специальности 080110 «Экономика и бухгалтерский учет(по отраслям)». Внедрение в учебный процесс современной информационно-дистанционной технологии, особенно для студентов заочной формы обучения, позволит получить образование по качеству, не уступающему очному. Уровень использования новейших сетевых технологий в процессе обучения определяет тот «водораздел», который проходит между традиционным заочным и современным дистанционным обучением.*

***The Summary:** Since 2004 the project « The professional education of the twenty first century» has been worked out which permits including of distance technologies of education in specialties «Economics and discount» (in all the branches). Including into the educational process the distance technologies, especially for the correspondence- course students will guarantee the quality of education as well as for the students of class-room instruction. The level of standard of using the distance technologies in the process of education determines the connection of the traditional correspondence - course education and the modern distance education.*

Современный человек окружен таким количеством информации, которое он не в состоянии перерабатывать и использовать без помощи новых информационных технологий. Понятно, что компьютер не сможет заменить живого педагога, зато поможет облегчить его труд, заинтересовать студентов, обеспечить более наглядное, совершенно новое восприятие материала.

Использование компьютера, компактных информационных носителей, сети Интернет помогает расширить сферу образовательных услуг, радиус их действий, активизировать воздействие на обучаемого, разнообразить подачу учебного материала, систематизировать методическое обеспечение учебного процесса, оперативно актуализировать учебный цикл [2].

Заочное обучение является одной из форм в системе непрерывного профессионального образования. Поэтому, проблема повышения качества

учебно-воспитательного процесса на заочном отделении профессионального заведения, совершенствования форм и методов формирования личности специалиста в новых социально-экономических условиях приобретает особую актуальность. Это, в свою очередь, предполагает внедрение новых педагогических технологий и подготовку специалистов с учётом их личностных возможностей и потребности рынка труда.

Внедрение в учебный процесс современной информационно-дистанционной технологии, особенно для студентов заочной формы обучения, позволит получить образование по качеству, не уступающему очному.

Одной из основных отличительных характеристик дистанционного обучения является повышенная степень интерактивности, особенно проявляющаяся использовании сетевых компьютерных технологий. Уровень использования новейших сетевых технологий в процессе обучения определяет тот «водораздел», который проходит между традиционным заочным и современным дистанционным обучением [2].

Есть все основания для использования термина «заочно-дистанционное образование (обучение)», когда имеется в виду заочная форма образования с использованием всех видов технологий, как традиционного заочного, так и современного дистанционного обучения.

Кроме того, дистанционное образование легко реализует обучение по индивидуальному графику и индивидуальной программе без отрыва от работы и дома. Адаптивная система обучения с использованием информационных технологий имеет ряд преимуществ:

- позволяет уменьшить непроизводительные затраты живого труда преподавателя современного учебного процесса, в котором ведущая роль отводится учению самих учащихся;
- даёт студентам широкие возможности свободного выбора собственной траектории учения в процессе образования;
- предполагает дифференциальный подход к учащимся, основанный на признании того факта, что у разных студентов предыдущий опыт и уровень знаний в одной области различны, каждый подходит к процессу овладения новыми знаниями со своим собственным интеллектуальным багажом, который и определяет степень понимания им нового материала и его интерпретацию;
- повышает оперативность и объективность контроля и оценки результатов обучения;
- гарантирует непрерывную связь в отношении «преподаватель — студент»;
- способствует индивидуализации учебной деятельности;
- повышает мотивацию учения;

- способствует развитию у студентов продуктивных, творческих функций мышления, росту интеллектуальных способностей, формированию операционного стиля мышления.

На сегодняшний день используются три вида дистанционных технологий:

Кейс-технология — когда учебные материалы предоставляются обучающимся на печатных и мультимедийных (дискеты, CD-ROM, DVD) носителях. Она применяется в сочетании с очными формами занятий: обзорными лекциями, семинарами, тренингами, консультациями и контрольными работами. Часть общения с преподавателем (например, консультации), а также получение информации из электронных библиотек может осуществляться через *Интернет*. Встроенные в мультимедиа-курсы, тестирующие программы разного уровня усиливают контролирующие функции учебного курса, облегчают деятельность преподавателя и создают эффективную обратную связь. Игровые компоненты, включённые в мультимедиа-курс, активизируют познавательную деятельность обучающихся и усиливают усвоение материала.

Сетевая технология — это использование компьютерных обучающих программ и электронных учебников, которые применяются на Интернет-серверах. Через Интернет можно связаться с преподавателем, пройти промежуточные и итоговые тесты. Также можно проводить лекции и семинары в режиме реального времени. Экзамены же проводятся в учебном центре.

Телевизионно-спутниковая технология схожа с сетевой, только контакт (лекции и семинары) преподавателей и студентов осуществляются по спутниковым каналам связи. С 2004 года в ФГОУ СПО «Нижекамский нефтехимический колледж» внедрён проект «Профессиональное образование XXI века», что позволяет осуществлять образование с применением дистанционных технологий в заочной форме обучения по специальности 080110 «Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)». Для обеспечения доступа к используемым технологиям наши студенты «прикреплены» к Учебному серверу, который был создан Министерством образования и науки на базе Центра Интенсивных Технологий Обучения (ЦИТО) г. Москва — развитие дистанционного образования в системе среднего профессионального образования [5].

Учебный сервер — это ресурс, позволяющий организовать учебный процесс в виртуальном пространстве. Его уникальные возможности дают всем участникам обучения в любое удобное для них время работать с учебными материалами, выполнять контрольные и практические работы, проходить тренировочные и аттестационные тесты, общаться с преподавателями и коллегами по учёбе. Функциональные возможности Учебного сервера

позволяют обеспечить как Интернет-поддержку учебного процесса, так и его полную реализацию.

В колледже подготовка специалистов осуществляется по учебным планам заочной формы обучения, адаптированным к технологии дистанционного обучения. Каждому студенту, обучающемуся на отделении открытого образования по заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий, присваивается логин и пароль. С их помощью студент имеет возможность доступа к тестовым материалам дистанционного обучения. Студентам предоставляется комплект учебно-методических материалов, включающий программы курсов, учебные пособия в печатном и (или) электронном виде, который высылается каждому. В печатной форме материал легче читать и усваивать. Наиболее современные, свежие материалы, дополнительная информация и методические рекомендации передаются через электронные средства. В этом случае обеспечивается практически мгновенная доставка информации.

Оперативное общение преподавателей и студентов является неотъемлемой частью процесса дистанционного обучения. Во время такого общения студенты могут консультироваться у преподавателей, обсуждать с ними проекты, решения, оценки. Это также позволяет преподавателям наблюдать за ходом усвоения материала и организовывать обучение на основе индивидуального подхода.

Асинхронная система общения между преподавателем и студентом, необходимая для обмена информацией (вопросы, советы, дополнительные материалы, контрольные задания), позволяют обучаемым и преподавателям анализировать полученные сообщения и отвечать на них в любое удобное время посредством электронной почты, а также позволяет проводить контроль усвоения материала.

Методистом заочного отделения, который является администратором дистанционного обучения, осуществляется контроль и учёт обучающихся, обеспечивается своевременная информация о предстоящих событиях.

Тьюторы, преподаватели ведут непосредственно обучение студентов с использованием информационных технологий. Естественно, у данного вида обучения существуют свои плюсы и минусы. К плюсам дистанционного образования можно отнести:

- обучение в индивидуальном темпе — скорость изучения устанавливается самим студентом в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
- свобода и гибкость — обучающийся может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;
- доступность — независимость от географического и временного положения студента и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;

- мобильность — эффективная реализация обратной связи между преподавателем и студентом является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;
- технологичность — использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;
- социальное равноправие — равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;
- творчество — комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Наш опыт применения дистанционных образовательных технологий при заочном обучении показал, что наряду с достоинствами существуют и проблемы. И в первую очередь — низкий еще пока уровень компьютерной грамотности студентов, проживающих в сельской местности Нижнекамского района.

К минусам можно отнести и следующие факторы:

- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жёсткая самодисциплина, а её результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности студента;
- необходимость постоянного доступа к источникам информации — компьютеру и Интернету;
- обучающийся ощущает недостаток практических занятий;
- отсутствует постоянный контроль, который для российского человека является мощным побудительным стимулом;
- в дистанционном образовании основа обучения — только письменная. Для некоторых отсутствие возможности изложить свои знания в словесной форме может превратиться в камень преткновения.

Дистанционное образование — очень удобно и полезно, позволяет получить дополнительное образование или повышение квалификации, одновременно занимаясь профессиональной деятельностью. Для наиболее способных студентов открывается возможность получить параллельно второе образование. ИКТ радикально изменили технологии получения знаний, процесс трансформации этих знаний в образовании и его применение на практике.

В заключение хочется упомянуть слова О. Уайльда: «Благо, даруемое нам, состоит не в том, чему мы от него научаемся, а в том «какими мы, благодаря ему, становимся».

Хочется надеяться, что благо, даруемое нам современными ИКТ, принесёт высокие результаты качества образования.

Литература

1. *Борер, Т.С., Романова, Л.Ю.* Использование современных информационных технологий: поиски, находки, решения. Интернет-ресурсы.
2. *Бурганова, Т.А.* Компьютерное сопровождение курса «Информационное обеспечение управления».
3. *Санаева, Т.А.* Внедрение информационных технологий в процессе повышения профессиональных компетенций специалистов экономического профиля.
4. *Смирнова, М.И.* Электронные образовательные ресурсы гуманитарной составляющей новых федеральных государственных стандартов ВПО.
5. *Филатова, З.М.* Дистанционное обучение: создание электронного курса.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Татарина М.А.</i> РЕЗОЛЮЦИЯ «ПОЛАТОВСКИХ ЧТЕНИЙ — 2011»	3
<i>Андреев А.А.</i> ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕДАГОГИКА КАК РОССИЙСКОЕ ВИДЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА	7
<i>Беляева Н.В.</i> СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ШКОЛЬНОГО КУРСА ЛИТЕРАТУРЫ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	12
<i>Бухаркина М.Ю.</i> МЕТОД ПРОЕКТОВ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	24
<i>Валеев Р.Г.</i> ДИДАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ	40
<i>Васильченко Н.В.</i> СОЗДАНИЕ СЕТЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО «МЕНЕДЖМЕНТ» КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ ВЫПУСКНИКА	46
<i>Верховская Е.А.</i> К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ГЕРМАНИИ	52
<i>Владимирова Л.П.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	61
<i>Ганушкова Ю.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ	68
<i>Горшенин А.Ю., Егоров А.Ю.</i> СИСТЕМА МОБИЛЬНЫХ РЕПЕТИТОРОВ В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	72
<i>Диков А.В.</i> ДИСТАНЦИОННОЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ИКТ	78

<i>Доценко И.Б., Вырабова И.А., Якунина О.Б.</i> ЭЛЕКТРОННЫЙ КЛАСС УНИВЕРСИТЕТА	84
<i>Дынный К.П.</i> БАЗА ДАННЫХ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРАХОВАНИЯ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ — СОЗДАНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ	90
<i>Еремин Е.А.</i> О ВОЗМОЖНОМ СПОСОБЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	108
<i>Жукова Н.С.</i> ВЛИЯНИЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА НА РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ОПЫТ ГЕРМАНИИ	118
<i>Зеленкова Р.М.</i> ДИСТАНЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	126
<i>Ивушкина Е.Б., Морозова Н.И.</i> ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ	131
<i>Ивушкина Е.Б., Морозова Н.И.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЮРГУЭС	138
<i>Ильина С.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ КУРСОВ ДЛЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА	142
<i>Колесникова В.И.</i> АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ	146
<i>Култан Я.</i> БАРЬЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ	152
<i>Култан Я.</i> ПРОЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ	158
<i>Ладыженская Н.В.</i> О СОДЕРЖАНИИ И СТРУКТУРЕ МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ НА КАФЕДРЕ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ»	165
<i>Малашенко Е.А.</i> ВНЕДРЕНИЕ ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	171

<i>Масленникова О.Е.</i>	МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАНИИ	174
<i>Назаренко А.Л.</i>	ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ИДЕИ СМЕШАННОГО (ИНТЕГРИРОВАННОГО) ОБУЧЕНИЯ В ЛЕКЦИОННОМ КУРСЕ «ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»	181
<i>Онопа М.А.</i>	ИНФОРМАЦИЯ О ДИСТАНЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ В СТРУКТУРЕ САЙТОВ ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ	187
<i>Ромасевич П.В., Смирнова Е.В.</i>	АКАДЕМИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ КОМПАНИИ D-LINK ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗАХ	192
<i>Рулиене Л.Н.</i>	РОЛЬ WIKI В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	196
<i>Сафонова Л.В.</i>	ЮЗАБИЛИТИ 2.0?	202
<i>Углев В.А.</i>	ПРИМЕНЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ КАРТ ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АЛГОРИТМОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ	206
<i>Ханова А.В.</i>	АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ В СИСТЕМАХ ДО	215
<i>Цалко С.М.</i>	РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФГОУ СПО «НИЖНЕКАМСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»	220

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК