



Научно-практический журнал

ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
№ 5 (100) 2013

Учредитель: МЭСИ

Главный редактор
Тихомиров Владимир Павлович
Зам. главного редактора
Бойченко Александр Викторович

Журнал издается с 1996 года.
Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ №77-13926 от 11 ноября 2002 г.
ISSN 1818-4243

Все права на материалы,
опубликованные в номере,
принадлежат журналу
«Открытое образование».
Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале,
без разрешения редакции запрещена.
При цитировании материалов ссылка
на журнал «Открытое образование»
обязательна.

Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов

Журнал включен ВАКом в перечень
периодических научных изданий.
Статьи журнала рецензируются.
Тираж журнала
«Открытое образование»
1500 экз.

Адрес редакции:
119435, г. Москва,
Большой Саввинский пер., 14
Тел. (499) 248-36-68
e-mail: joe@e-joe.ru
Адрес сайта: www.e-joe.ru

Подписной индекс журнала
в каталоге «РОСПЕЧАТЬ»:
47209
в каталоге «Пресса России»:
10574

Издательство журнала:
Директор Пузаков А.В.
Худ. ред. Аникеева Е.И.
Корректор Соколова Н.А.
Корректор англ. текстов
Апальков В.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

Н.В. Васильченко
Апробация сетевого курса обучения английскому языку для
студентов экономических специальностей в системе СПО: анализ
первых результатов 4

К.П. Дынник
Разработка и реализация Smart-УМК в условиях открытости
образовательного пространства 9

КАЧЕСТВО ЗНАНИЙ

Н.В. Никуличева
Квалификационная характеристика как основа для повышения
квалификации преподавателя дистанционного обучения 16

В.А. Скакунова
Информационно-деятельностный подход в обучении
иностранным языкам и в повышении качества профессионально-
ориентированного образования 24

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

Н.В. Беляева
Реализация потенциала электронной информационно-
образовательной среды как средство модернизации школьного
литературного образования 28

Л.П. Владимирова
Проблемы интеграции формального и неформального образования
в условиях единой информационно-образовательной среды 34

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

А.А. Андреев
Дистанционное обучение и дистанционные образовательные
технологии 40

А.Е. Петров
Технологии дистанционного обучения в системе непрерывного
образования 47

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

М.А. Татарина
Инициативы МЭСИ в подготовке специалистов в области ИКТ
в образовании и образовательных технологиях 52

Г. Ричардс
Краудсорсинговое высшее образование создает основу
сбалансированного проектирования и развития дистанционного
образования в Африке 58

П. Шмидт, Я. Питтнер
Смарт офлайн вебинар для дистанционного обучения 64

А.М. Д'Азведо Бреда, Е. Роча, Е.А. Худоренко
Сравнительный анализ систем образования для людей
с инвалидностью в Португалии и России 67

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

И.Н. Мовчан
Проблемы подготовки специалистов в области информационной
безопасности 78



Scientific and practical journal

OPEN EDUCATION
№ 5 (100) 2013

Founder: MESI

Editor in chief

Vladimir P. Tikhomirov

Deputy editor

Boichenko Aleksandr Viktorovich

Journal issues since 1996.

Mass media registration certificate:

№77-13926 on November 11, 2002

ISSN 1818-4243

All rights for materials published in the issue belong to the journal «Open Education».

Reprinting of articles published in the journal, without the permission of the publisher is prohibited.

When citing a reference to the journal «Open Education» is obligatory.

Editorial opinion may be different from the views of the authors

The journal is included in the list of VAK periodic scientific publications.

Journal articles are reviewed.

The circulation of the journal «Open Education» – 1,500 copies.

Editorial office:

119435, Moscow,

Bolshoy Savvinskiy Pereulok, 14

Tel. (499) 248-36-68

E-mail: joe@e-joe.ru

Web: www.e-joe.ru

Subscription index of journal

in catalogue «ROSPECHAT»:

47209

in catalogue «Pressa Rossii»:

10574

Editorial:

Director Puzakov A.V.

Art editor Anikeeva E.I.

Proofreader Sokolova N.A.

English proofreader

Apalkov V.G.

CONTENTS

EDUCATIONAL RESOURCES

Nina V. Vasilchenko

Testing of Online ESP Course for Students of Economic Schools. First Findings Analysis..... 4

Konstantin P. Dinnik

Development and Implementation of Smart-CMD in the Open Educational Space..... 9

QUALITY OF KNOWLEDGE

Natalia V. Nikulicheva

Qualification Data as a Basis for Teacher Training Distance Learning 16

Victoria A. Skakunova

Information-activity Approach in Teaching Foreign Languages and to Increase the Quality of Professionally Oriented Education..... 24

EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Natalya V. Belyaeva

Sales Potential of Electronic Information Education Environment as a Means of Modernization of School Education Literary 28

Lyudmila P. Vladimirova

Problems of Integration of Formal and Informal Education in Conditions of the General Informational and Educational Environment . 34

NEW TECHNOLOGIES

Alexander A. Andreev

E-Learning and Distance Learning Technologies..... 40

Alexander E. Petrov,

Remote Training and Continuing Education..... 47

DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE

Maria A. Tatarinova

MESI Initiatives in Training in ICT in Education and Educational Technology..... 52

Griff Richards

Crowd-sourcing Higher Education Architecting the Sustainable Design and Development of E-Learning in Africa..... 58

Peter Schmidt, Ján Pittner

Smart Off-line Webinar for Distant Education 64

A.M. D'Azevedo Breda, E. Rocha, E.A. Khudorenko

Comparative Analysis of Education Systems for People with Disabilities in Portugal and Russia 67

PROBLEMS OF EDUCATION

Irina N. Movchan

Problems of Training Professionals in the Field of Information Security 78

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА журнала «Открытое образование»

Тихомирова Н.В., д.э.н., проф., академик, председатель редсовета, ректор МЭСИ

Тихомиров В.П., д.э.н., проф., академик, главный редактор, научный руководитель МЭСИ, президент Международного консорциума «Электронный университет»

Батоврин В.К., д.т.н., проф., заведующий кафедрой информационных систем Московского института радиоэлектроники и автоматики

Бершадский А.М., д.т.н., проф., научный руководитель Пензенского регионального ЦДО

Васильев В.Н., д.т.н., проф., ректор Санкт-Петербургского государственного института точной механики и оптики (технического университета)

Голосов О.В., д.э.н., проф., главный ученый секретарь Финансовой академии при правительстве Российской Федерации

Гридина Е.Г., д.т.н., проф., заместитель директора Государственного НИИ информационных технологий и телекоммуникаций

Домрачев В.Г., д.т.н., профессор

Иванников А.Д., д.т.н., проф., первый заместитель директора Государственного НИИ информационных технологий и телекоммуникаций

Карпенко М.П., д.т.н., проф., президент Современного гуманитарного университета

Колин К.К., д.т.н., проф., главный научный сотрудник Института проблем информатики Российской академии наук (ИПИ РАН)

Курейчик В.М., д.т.н., проф., заместитель руководителя по научной и инновационной деятельности Технологического института Южного федерального университета

Мальшев Н.Г., д.т.н., проф., чл.-корр. РАН, академик, президент Всемирного технологического университета

Осипов Г.С., д.ф.-м.н., проф., зам. директора по научной работе Института системного анализа Российской академии наук

Позднеев Б.М., д.т.н., проф., проректор по информатизации МГТУ «Станкин», председатель ТК461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Приходько О.В., к.э.н., проректор МЭСИ по региональному развитию и непрерывному образованию

Тельнов Ю.Ф., д.э.н., проф., заведующий кафедрой Прикладной информатики в экономике МЭСИ

Тихонов А.Н., д.т.н., проф., директор Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций

Усков В.Л., к.т.н., проф., содиректор НИИ по образовательным интернет-технологиям университета Бредли, США

Щенников С.А., д. пед. н., проф., ректор Международного института менеджмента «Линк»

THE EDITORIAL BOARD Of the journal «Open Education»

Tikhomirova N.V., Doctorate of Economics, Professor, Academician, Rector of MESI

Tikhomirov V.P., Doctorate of Economics, Professor, Academician, Scientific Director of MESI, the President of the International consortium «Electronic university»

Batovrin V.K., Doctorate of Engineering Science, Professor, Head of the Department of Information Systems, Moscow Institute of Radio Electronics and Automatics

Bershadskij A.M., Doctorate of Engineering Science, Professor, Scientific Director of Penza regional CRE

Vasiliev V.N., Doctorate of Engineering Science, Professor, Rector of Saint-Petersburg State Institute of Exact Mechanics and Optics (Technical University)

Golosoov O.V., Doctorate of Economics, Professor, Chief Scientific Secretary of «Financial academy under the Government of the Russian federation»

Gridina E.G., Doctorate of Engineering Science, Professor, Deputy Director of the State Scientific Research Institute of Information Technologies and Telecommunications

Domrachev V.G., Doctorate of Engineering Science, Professor

Ivannikov A.D., Doctorate of Engineering Science, Professor, First Deputy Director of the State Scientific Research Institute of Information Technologies and Telecommunications

Karpenko M.P., Doctorate of Engineering Science, Professor, President of Modern University of Humanities, Moscow

Kolin K.K., Doctorate of Engineering Science, Professor, Chief Researcher of The Institute of Informatics Problems of The Russian Academy of Sciences

Kureychik V.M., Doctorate of Engineering Science, Professor, Deputy Head for Research and Innovation, Institute of Technology, Southern Federal University

Malishev N.G., Doctorate of Engineering Science, Professor, Corresponding member of RAS, Academician, President of Worldwide University of Technologies, Moscow

Osipov G.S., Doctorate of Physics and Mathematics, Professor, Deputy Director for Scientific Work, Institute for Systems Analysis, Russian Academy of Sciences

Pozdneev B.M., Doctorate of Engineering Science, Professor, Vice President for informatization at MSTU «Stankin», Chairman of TK461 «Information and communication technologies in education»

Prikhodko O.V., PhD in Economics, Vice President for Regional Development and Continuing Education, MESI

Telnov Yu.F., Doctorate of Economics, Professor, Head of the Department of Applied Informatics in Economics, MESI

Tikhonov A.N., Doctorate of Engineering Science, Professor, Director of the State Scientific Research Institute of Information Technologies and Telecommunications

Uskov V.L., PhD in Engineering, Professor, co-director of the InterLabs Research Institute of Bradley University, USA

Schennikov S.A., Doctorate of Pedagogic Sciences, Professor, Rector of International Institute of Management «Link»

Апробация сетевого курса обучения английскому языку для студентов экономических специальностей в системе СПО: анализ первых результатов

В данной статье анализируются отечественные печатные учебные пособия по обучению английскому языку для студентов экономических специальностей. Автор выявляет причины возникающих несоответствий, предлагая пути их разрешения посредством нового сетевого курса обучения английскому языку для учащихся экономического профиля, и пытается осмыслить первые результаты его апробации.

Ключевые слова: сетевой курс, среднее профессиональное образование, содержание обучения, носители информации, международные стандарты.

TESTING OF ONLINE ESP COURSE FOR STUDENTS OF ECONOMIC SCHOOLS. FIRST FINDINGS ANALYSIS

The article provides a detailed analysis of the Russian course-books for students of Economic Schools. The authoress exposes the discrepancies along with proposing the solutions. In the second part, the article possesses a brief description as well as highlights the advantages of the new online ESP course on Economics, Banking and Insurance for colleges. In conclusion, the authoress contemplates over the first findings the course appraisal suggests.

Keywords: online course, vocational education, educational content, analog vs. digital media, international standards.

Поступательное развитие любого общества определяется обеспеченностью его экономических структур квалифицированными кадрами. Переход к информационному обществу, волатильность рыночных структур, а также изменения в социально-психологическом портрете молодого специалиста диктуют использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и широкое внедрение дистанционного обучения (ДО) в профессиональное образование. Они дают молодому человеку возможность грамотно и быстро ориентироваться в информационных потоках, легче адаптироваться к социально-экономическим и технологическим инновациям и, как следствие, повышать свою профессиональную ценность, быть

конкурентоспособным на рынке труда. Федеральные образовательные стандарты нового поколения также указывают на необходимость достижения нового качества профессионального образования, способного подготовить компетентного специалиста, готового самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, т.е. быть способным и готовым к автономии и самостоятельности.

Однако авторы социологических исследований П.Г. Буга [1] и А.А. Вербицкий [2] отмечают, что вчерашние школьники плохо готовы к самостоятельной работе, указывают на низкий уровень обучаемости и обученности студентов первого

года обучения, на их неумение логически мыслить, работать с текстом, выражать свои мысли. К числу наибольших проблем относят: неумение рационально распределять свое время (более 65% респондентов); 45% признают, что не умеют правильно организовать самостоятельную работу. Таким образом, последовательное формирование и развитие навыков самостоятельной умственной и познавательной деятельности становится задачей системы профессионального образования.

Даже при беглом взгляде на исследование последних лет становится очевидным, что из всех уровней образования СПО оказалось менее других затронуто процессами реформирования и модернизации. До сих пор остаются неразрешенными:



Нина Владимировна Васильченко,
аспирант лаборатории дидактики
иностранных языков
Тел.: 8 (903) 551-24-44
Эл. почта: vasilchenko_nina@mail.ru
ФГНУ ИСМО РАО РФ
<http://ismo.ioso.ru/>

Nina V. Vasilchenko,
postgraduate student of the laboratory of
didactics of foreign languages
Tel.: 8 (903) 551-24-44
E-mail: vasilchenko_nina@mail.ru
State Institution of Content and Methods
of Teaching of the Russian Academy of
Education
<http://ismo.ioso.ru/>

- противоречие между потребностями рынка труда в квалифицированных специалистах среднего звена и крайне ограниченным числом выпускников требуемой квалификации [3];

- противоречие между личностными потребностями молодых людей в академической, профессиональной и социальной мобильности и действующим содержанием обучения [4].

В ходе начатого в 2009 г. исследования с целью создания сетевого профессионального (группа специальностей «Экономика и управление») курса обучения иностранному (английскому) языку был выявлен ряд других противоречий, а именно:

- противоречие между компонентами учебно-методического обеспечения и научными достижениями в области дидактики и методики преподавания иностранных языков;

- отсутствие преемственности между этапами обучения, выражающееся в неоправданном дублировании общеобразовательного школьного курса:
 - сферы и тематика общения;
 - языковой материал.

Проведенный анализ учебно-методической литературы показал следующее.

1. Учебные пособия, позиционирующие себя как профессионально ориентированные, в подавляющем большинстве предназначены для высшего профессионального образования. В проанализированных пособиях не соблюдается требование преемственности содержания обучения:

- выпускники 9-х классов общеобразовательных школ уже имеют уровень A2 – A2 + / Elementary – Pre-Intermediate, а 11 класса близки к уровню B1 или Intermediate, в то время как большинство учебных пособий рассчитано на начинающих или уровень A1 – A2 / Beginner – Elementary;

- сферы и ситуации общения повторяют программу общеобразовательной школы, не уделяя внимания формированию профессиональных компетенций учащихся;

- речевые умения развиваются неравномерно: в основном только чтение и письмо.

2. Пособия часто не являются учебно-методическими комплектами, т.е. к ним не прилагаются ни книга для преподавателя, ни рабочая тетрадь для учащихся. Несмотря на то что умение восприятия и понимания иноязычной речи на слух выносится в цели курса, аудионоситель за редким исключением отсутствует.

3. В учебных пособиях не представлены аутентичные учебные материалы, а также корпус текстов. В выбранном нами для более детального анализа пособии «English for Managers» (авт. Н.Н. Колесникова и др. [5]) мы увидели тексты-схемы готовых знаний, которые не смогут найти практического применения учащимися в реальной профессиональной деятельности. Они сообщают лишь энциклопедические сведения различного характера, т.е. несут быстро устаревающую, не всегда необходимую информацию. Предметное содержание учебных пособий:

- не отражает глобальные и новые процессы в социуме в контексте данной специальности;
- не учитывает содержательные и логические связи как внутри предмета, так и с другими предметами учебного плана;
- не способствует повышению учебной мотивации, развитию творческих способностей и познавательного интереса учащихся, формированию и развитию умений самостоятельной работы и критического мышления, а также позитивного восприятия социально-экономической картины своей специальности.

4. Задания к текстам носят в основном имитационный или подстановочный характер: find in the text...; answer the questions; match the words (with their Russian definitions); translate; etc, что не может рассматриваться как задания коммуникативной направленности; не учтена ситуативная обусловленность упражнений, нет заданий проблемного или творческого характера.

5. При составлении заданий не нашла своего отражения необходи-

мость сочетания различных *форм* организационного взаимодействия учащихся и преподавателя: парной, групповой; ведение дискуссий; проектная деятельность; деловые игры.

6. В оформлении учебных пособий практически не представлен иллюстративный материал, т.е. нарушен принцип наглядности.

7. Отсутствует четкая единая структура построения уроков, не предусмотрено привлечение дополнительных средств обучения (CDs, CD-ROMs, Multi-ROMs, ссылки на иные источники информации по теме, интернет-сайты и т.д.).

Таким образом, имеющиеся на отечественном рынке УМК для профессионально ориентированного обучения английскому языку в сфере экономики и управления не обеспечивают требуемое личностью, обществом и государством качество профессионального иноязычного образования.

Далее было выявлено противоречие между используемыми основными носителями информации (цифра, аудио и видео) и действующими бумажными учебными пособиями. Известно, что одной из причин возникновения информационного общества стал информационный взрыв – постоянное увеличение скорости и объемов публикаций (информации) в масштабах планеты. Согласно результатам исследований, проведенных Мартином Гилбертом (Martin Hilbert) из Университета Южной Калифорнии и Присцилой Лопес (Priscila López) из Открытого университета Каталонии, которые были опубликованы в журнале Science в феврале 2011 г. [6], за период с 1986 по 2007 г. объем хранимой информации *вырос больше чем в 100 раз*, и скорость этого роста не уменьшается. Были учтены 60 различных аналоговых и цифровых технологий хранения, передачи и обработки информации. При этом на бумажные носители приходилось лишь 0,33 и 0,007 информации в 1986 и 2007 гг. соответственно. 94% всей информации, по данным ученых на 2007 г., находилась на цифровых носителях.

Другими последствиями информационного взрыва стали увеличение скорости обновления информации (знаний и технологий), её доступности и скорости доступа практически к любым источникам информации. Во многих областях науки и производства, технологии, которые были передовыми пять лет назад, сегодня уже считаются устаревшими. Электронные версии многих научных журналов становятся доступными до того, как они будут отпечатаны типографским способом.

С другой стороны, при анализе учебно-методического обеспечения (см. выше) наблюдается прогрессирующее отставание содержания предлагаемого учащимся обучения от реалий современной жизни. Большая часть алгоритмов обучения, которые формируются и закрепляются на уровне навыков в ходе обучения в образовательных учреждениях СПО и ВПО-бакалавриат, уже давно не применяются и, соответственно, не будут востребованы в профессиональной сфере во второй декаде XXI в. Существенная часть учебного времени тратится на то, чтобы развить умения, которые никогда не будут использованы в реальной профессиональной деятельности. Этим же, вероятно, можно отчасти объяснить и снижение интереса студентов к учебе.

Итак, современный специалист должен обладать качественно новыми умениями, и, если он им не обучен, а вместо этого пользуется *знаниями*, полученными в колледже или вузе, который он закончил 3–5 лет назад, – это значит, что он принимает решения вчерашнего дня. Значит, необходимо создание качественно нового образовательного продукта, способного разрешить данные противоречия. Мы считаем, что таким продуктом может служить сетевой курс профессионального обучения английскому языку для специальностей «Экономика и управления». Предлагаемый курс является:

- **лично ориентированным**, так как предоставляет равные возможности обучения для лиц со специальными

образовательными нуждами (ограниченными физическими возможностями) и обеспечивает доступ к качественному образованию учащимся из отдаленных регионов страны, а также разных форм образовательных учреждений (СПО, ВПО-бакалавриат; ресурсные/многофункциональные центры прикладных квалификаций; профильные классы) [7];

- **интенсивным** (отбор *профессионально* ценного учебного материала; перераспределение учебного времени (мобильность); многоуровневая проработка новой информации (спиральный принцип); использование коллективных форм познавательной деятельности; индивидуализация обучения и учет личностных характеристик при разработке заданий) [8];
- **активным** (специфика сетевого курса обуславливает активную позицию учащихся, так как содержание курса и формы работы с ним выстроены таким образом, что учащиеся не получают готовые знания, а добывают их *самостоятельно*, затем оценивают их и проверяют на практике);
- **динамичным** (содержание претерпевает постоянные обновления, так как базируется на материалах интернета, с одной стороны, и поисковой активности *всех* участников курса – с другой, т.е. информационный поток нелинеен);
- **мобильным** (т.е. с ним можно работать, используя различные виды технологических устройств: мобильные телефоны, I pads, netbooks, smart phones etc.);
- **стыковым** (из-за тройственной природы курса – работа с англоязычными сайтами в области экономики и управления, сервисами и ресурсами интернета и над профессионально ориентированными заданиями курса – он способствует формированию и развитию:
 - общих и профессиональных компетенций ФГОС СПО и ВПО,

- иноязычной коммуникативной компетенции,
- информационно-коммуникационной компетенции;

● **экономически целесообразным** (неограниченное количество учащихся, сравнительно небольшое количество тьюторов, ресурсосберегающие технологии, значительное снижение материальных затрат на создание, обновление и приобретение учебных пособий);

● может использоваться в системе корпоративного обучения, в программах подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров.

В ходе начавшейся апробации данного сетевого курса были проведены опросы и анкетирование его участников – учащихся 3–4 курсов колледжа при МЭСИ (возраст 17–18 лет). На основе обработанных данных был сделан вывод о ведущем для группы способе получения информации (типе репрезентативной системы). Оказалось, что ведущим информационным каналом является аудиоканал, вторым по значимости – кинестетический. В этой связи было принято решение сделать основной упор на аудирование и составление различных типов коротких письменных текстов (40–60–80 слов), которые, в связи со спецификой сетевого курса, набираются на клавиатуре.

В ходе тестирования с целью определения исходного уровня владения языком учащихся выяснилось следующее.

1. Большинство учащихся продемонстрировали высокую степень понимания письменных текстов и практически абсолютное неумение работать с их когнитивной составляющей (цель создания, грамматические и синтаксические стилистические приемы, декодирование заложенной европейской ментальности, толкование присутствующих реалий). Данные результаты совпадают с показателями PISA-2009 [9]: показатель «умение находить и извлекать информацию из текстов» повысился (на 18 баллов

по сравнению с 2006 г.), однако не менее существенно (на 14 баллов) уменьшился показатель «умение осмысливать и оценивать сообщения текстов».

2. В целом с заданиями на аудирование «удовлетворительно» и «хорошо» справились все проходившие тестирование, что еще раз подтвердило правильность вывода о выборе ведущего вида речевой деятельности.

3. Подавляющее большинство тестируемых не знакомо с международными стандартами выполнения заданий и толкования инструкций к ним, а именно: учащиеся знакомы с видами заданий, такими как задания на заполнение пропусков, нахождение соответствий, множественный выбор. Однако в связи с неумением понять когнитивный контекст предложений и текста в целом они не могут правильно их выполнить. Логично предположить, что их этому нигде не учили: ни в школе, ни в колледже.

4. На этапе прохождения тестирования модераторам апробации стало очевидно, что будущие выпускники колледжа не имеют устойчивых навыков самостоятельной работы. Изначально было условлено, что в апробации принимают участие только те студенты, которые *выразили желание* пройти курс профессионально ориентированного обучения английскому языку. На каждый модуль был составлен подробный план его выполнения с инструкциями и возможностью связи с модератором ежедневно по электронной почте, в вечерние часы по Skype Instant Messaging и два раза в неделю в установленное время для живого общения. Тем не менее, как отметили на форуме сами обучающиеся, они испытывали необходимость в ежедневном физическом контроле и страх перед перспективой самостоятельной работы.

Таким образом, основные выводы, которые можно сделать на данном этапе исследования, следующие.

1. Основными видами речевой деятельности в сетевом курсе профессионального обучения английскому языку – это аудирование и письмо (его особый, еще мало исследованный вид instant messaging и emailing). Именно они представляются наиболее результативными и могут послужить опорой для развития других видов речевой деятельности (чтения и говорения). Эти данные подтверждаются исследованиями профессора Гарвардского университета В.М. Риверз (Wilga Marie Rivers). Она утверждает, что аудирование является важнейшим видом речевой деятельности, на том основании, что ежедневно мы воспринимаем на слух в два раза больше информации, чем говорим сами, и в 4–5 раз больше, чем прочитываем или пишем [10].

2. Среднее общее и профессиональное образование уделяет основное внимание обучению базовым коммуникативным умениям. В меньшей степени наши учащиеся владеют навыками понимания когнитивного контекста слова, предложения и текста в целом, которые необходимы для успешной деловой коммуникации, а также сдачи отечественных, международных и профессиональных экзаменов. Для обучения таким умениям необходимо не только «знать новые слова», но и уметь сравнивать, классифицировать, оценивать полученную из текста информацию, а также делать на ее основе собственные умозаключения. Такие умения относятся к метапредметным и, следовательно, должны формироваться средствами всех предметов. Этот вывод также находит свое подтверждение в совместных исследованиях Джима Камминса [11], профессора Института проблем образования Университета г. Торонто и Виржинии П. Коллиер [12].

Коллектив создателей и разработчиков профессионального сетевого курса обучения английскому языку открыты для сотрудничества со всеми заинтересованными лицами и организациями.

Литература

1. Буга П.Г. Университетская книга: проблемы и решения / П.Г. Буга // Университетская книга. – 1996. – № 1. – С. 10–12.
2. Вербицкий А.А. Самостоятельная работа студентов: проблемы и опыт / А. Вербицкий, Ю. Попов, В. Подлеснов // Высшее образование в России. – 1995. – № 2. – С. 137–145.
3. Васильченко Н.В. Создание сетевого профессионально ориентированного курса обучения английскому языку для специальности СПО «Менеджмент» как инструмент повышения учебной мотивации и профессиональной ценности выпускника: тезисы к Полатовским чтениям, 2011.
4. Васильченко Н.В. Непрерывное образование в системе СПО-ВУЗ: онлайн-курс для экономических специальностей СПО // Материалы Третьей Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы социальной коммуникации». – Нижний Новгород, 25 мая 2012.
5. Колесникова Н.Н., Данилова Г.В., Девяткина Л.Н. English for Managers. – М.: Академия, 2010.
6. Журнал «Science» за февраль, 2011. – Режим доступа: <http://www.sciencemag.org/content/332/6025/60.abstract>
7. Указ Президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 г. № 599. – Режим доступа: <http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1610850>
8. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения. – М.: Академия, 2006.
9. http://www.centeroko.ru/pisa09/pisa09_res.htm
10. Rivers Wilga M. Teaching Foreign Language Skills. 2nd edition. – Chicago: University of Chicago Press, 1981. – Chapter 9.
11. Cummins J. Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children // Review of Educational Research. – 1979. – № 49(2).
12. Thomas W.P. & Collier V.P. Language minority student achievement and program effectiveness // Bilingual Research Journal: The Journal of the National Association for Bilingual Education. – 2000. – Vol. 24

Разработка и реализация Smart-УМК в условиях открытости образовательного пространства

В работе отмечается необходимость преобразования учебно-методического комплекса в Smart-УМК в условиях открытого образовательного пространства. На примере модульной структуры дисциплины Страхование приводится состав и возможности такого Smart-УМК.

Показаны методические приемы для реализации обучения в системе открытого образования.

Ключевые слова: открытое образование, Smart-УМК.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF SMART-CMD IN THE OPEN EDUCATIONAL SPACE

In the work we highlight need to transform the educational-methodical complex in Smart-EMC in the open education space. For example, the modular structure of the discipline of the Insurance is demonstrated the composition and features of the Smart-EMC. The author depicts methodical techniques for teaching in open education system.

Keywords: open education, smart course books.

Глобализация экономики вызвала потребность в развитии глобальной экономики знаний и привела к повышению значимости систем образования, играющих основную роль в социальном развитии и конкурентоспособности национальных экономик.

Эти обстоятельства, на фоне бурного развития информационных и коммуникационных технологий, интернета, а вместе с ними социальных и профессиональных сетей различной направленности и экономическими кризисами, вызвали в мировом сообществе взрыв доступных коллективных динамичных знаний и обмен этими знаниями. Это создало возможности для создания и совместного использования широкого спектра открытых образовательных ресурсов как формального, так и неформального образования [1]. Образовательные учреждения в этих условиях стали разрабатывать и активно использовать инновационные стратегии и бизнес-модели открытого образования, применять различные информационно-образовательные

технологии, среды и платформы, в том числе и среду BYOD.

Возможности открытого образовательного пространства, наряду с преимуществами, создали для образовательных учреждений ряд специфических проблем со стороны педагогических технологий, и прежде всего проблем методического обеспечения открытых образовательных услуг. Акцент в современном открытом образовании на приобретении обучаемыми набора профессиональных компетенций привел к созданию Smart-образования.

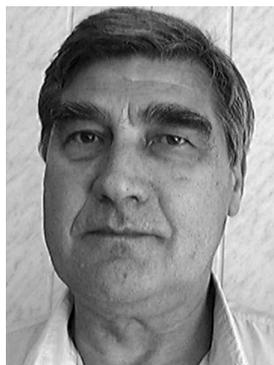
Smart-учебный процесс – учебный процесс с использованием технологических инноваций и интернета, который предоставляет обучаемым возможность приобретения профессиональных компетенций на основе системного многомерного видения и изучения дисциплин, с учетом их многоаспектности, максимального использования естественного интеллекта и непрерывного обновления содержания. В связи с этим УМК как обучающая программная система комплексного назначения,

обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, преобразуется в Smart-УМК, позволяющий обеспечить восприятие и усвоение информации с нарастающим внутренним смысловым содержанием и возможностью самостоятельного выбора темпа обучения слушателями.

В МЭСИ ведется работа по проектированию, разработке на основе модели компетенций профессиональных стандартов и внедрению Smart-УМК с использованием модульной структуры дисциплины «Страхование».

Базовый состав компонентов такой модульной Smart-УМК предположительно должен включать:

1. Модульную структуру и последовательность изучения модулей дисциплины.
2. Введение к курсу (установочный модуль дисциплины).
3. Программу учебной дисциплины модульной структуры.
4. Перечень целей, задач и компетенций по дисциплине в целом и каждому модулю.



Константин Петрович Дынник,
к.т.н., профессор кафедры Финансов,
кредита и банковского дела
Эл. почта: KDinnik@mesi.ru
Московский государственный
университет экономики, статистики
и информатики (МЭСИ)
www.mesi.ru

Konstantin P. Dinnik,
Ph.D. (in technical Sciences), Professor,
Department of Finance, Credit and
Banking
E-mail: KDinnik@mesi.ru
Moscow State University of Economics,
Statistics and Informatics (MESI)
www.mesi.ru

5. Контент по каждому модулю, представляющий отдельную смысловую тему в виде слайдов.

6. Практикум (возможно, индивидуальный ситуационный практикум (кейс) [2, 3]).

7. Коллективные обсуждения через интерактивное взаимодействие между пользователями (на форумах, в блогах, вебинарах, в социальных сетях и т.п.), с возможностями обучения пользователей друг друга (peer-to-peer tutoring).

8. Базу знаний по дисциплине, как основную интеллектуальную составляющую, включающую [4, 5]:

- руководства по изучению дисциплины и выполнению учебных действий по каждому модулю;
- электронную библиотеку теоретических материалов курса, глоссарий терминов и список сокращений и аббревиатур;
- вики-библиотеки с возможностью редактирования статей и пополнения страниц пользователями;
- часто задаваемые вопросы с ответами;
- коллекции работ пользователей (рефераты, тезисы докладов, статьи и т.п.).

9. Контрольный блок с критериями оценки (задания для самооценки знаний, тесты по каждому модулю и итоговый тест по дисциплине).

10. Коллекции ссылок дополнительных любопытных материалов.

11. Консультации онлайн и офлайн.

Этот состав Smart-УМК позволяет реализовать следующие возможности:

- 1) формирование индивидуальной образовательной траектории;
- 2) адаптация изучаемого материала к уровню знаний пользователя;
- 3) построение простого и удобного механизма навигации;
- 4) встроенные средства самооценки и автоматизированного контроля усвоения знаний;
- 5) интерактивное взаимодействие между пользователями и элементами УМК;
- 6) возможность обратной связи и общения пользователя и преподавателя;
- 7) включение аудиофайлов и видеофрагментов, полномасштабное мультимедийное оформление;
- 8) открытость и гибкость, возможность оперативного обновления;



Рис. 1. Веб-часть главной страницы рабочей области дисциплины переходов на модули дисциплины

Форумы по дисциплине			
<input type="checkbox"/>	Тема	Ответов	Обновлено
	Форум 2 часть 3	0	
	Форум 2 часть 3	0	
	Форум 2 часть 3	0	
	Форум 2 часть 3	0	
	Форум 2 часть 3	0	
	Форум 2 часть 3	0	
	Консультационный форум по дисциплине	1	

Рис. 2. Веб-часть форумов по дисциплине на главной странице рабочей области дисциплины

Рекомендуемая литература			
<input type="checkbox"/>		Название	ФИО автора/ов
		Рабочая учебная программа дисциплины по ФГОСЗ	
		Страховое дело (электронный учебник)	

Рис. 3. Веб-часть рекомендуемой литературы на главной странице рабочей области дисциплины

Полезные ссылки по дисциплине	
<input type="checkbox"/>	База знаний по дисциплине «Страхование»
<input type="checkbox"/>	Полезные ссылки по Страхованию
<input type="checkbox"/>	Глоссарий страховых терминов
	Добавить ссылку

Рис. 4. Веб-часть полезных ссылок по дисциплине на главной странице рабочей области дисциплины

Типы студенческих работ		
<input type="checkbox"/>	Название	Описание работы
	Выступления с публикациями результатов заданий по кейсам модулей на Форумах	Публикация результатов заданий по кейсам модулей на Форумах в соответствии с Методическими указаниями
	Отчет по индивидуальному ситуационному практикуму «Страховая ситуация»	Отчет в соответствии с Методическими указаниями по оформлению

Рис. 5. Веб-часть типов студенческих работ по дисциплине на главной странице рабочей области дисциплины

9) идентификацию личности и регламентацию допуска к комплексу;
10) соблюдение авторских прав [6, 7].

В соответствии с приведенными требованиями к составу перечисленные возможности реализованы при разработке Smart-УМК по дисциплине «Страхование» в виртуальном кампусе МЭСИ, реализованном на платформе SharePoint Server 2010.

На рис. 1–6 представлены фрагменты веб-частей на главной странице рабочей области дисциплины «Страхование», реализованной в виртуальном кампусе МЭСИ.

По ссылке Smart-УМК «Страхование» (см. рис. 1) слушатель переходит на вводный слайд установочного модуля дисциплины (рис. 7).

К вводному слайду прикреплена запускаемая автоматически фонограмма аудиосопровождения слайда с приветствием к слушателям. В дальнейшем фонограммы аудиосопровождения прикрепляются к слайдам или внедряются в них по мере необходимости озвучивания содержания.

На рис. 8 представлены принципы изучения дисциплины по данной Smart-УМК, которые отображены на слайде установочного модуля дисциплины. Данные принципы представляются основополагающими для формирования учащимися индивидуальной траектории обучения.

На рис. 9 представлен состав методического обеспечения Smart-УМК по дисциплине. Ключевым элементом методического обеспечения Smart-УМК является база знаний по дисциплине как основная интеллектуальная составляющая Smart-УМК.

Следующий слайд установочного модуля представляет собой портфолио тьютора.

Далее представлен слайд с титульным листом рабочей программы дисциплины (рис. 10).

На этом слайде предусмотрен переход по ссылке на полный текст рабочей программы дисциплины, который размещен на веб-части «Рекомендуемая литература» главной страницы рабочей области дисциплины (см. рис. 3).

Работы студентов на проверку преподавателю

Тип	Имя	Кем создано	Создан	Комментарий автора	Состояние утверждения	Заметки утверждающего
Нет элементов для отображения в этом представлении библиотеки документов "Работы студентов на проверку преподавателю". Чтобы добавить новый элемент, щелкните «Создать» или «Отправить».						
 Добавить документ						

Рис. 6. Веб-часть работ студентов на проверку на главной странице рабочей области дисциплины

Затем следуют слайды с описанием целей, задач и приобретаемых после изучения дисциплины компетенций. Содержание этих слайдов соответствует рабочей программе дисциплины.

Следующий слайд (рис. 11) содержит перечень инструкций и методических указаний по дисциплине, представляющих собой руководства по выполнению всех учебных действий при изучении дисциплины. Файлы с этими инструкциями и методическими указаниями по дисциплине размещены в базе данных «Инструкции и методические указания» базы знаний по дисциплине.

Далее на слайде (рис. 12) представлен перечень источников теоретических знаний по дисциплине и перечень заданий практической работы учащихся во время изучения дисциплины.

Следующий слайд (рис. 13) содержит перечень методов контроля и оценки знаний при изучении дисциплины и критерии оценки знаний, умений и компетенций учащихся. При этом используется балльно-рейтинговая система, применяемая в МЭСИ, и критерии оценки семестровых контрольных мероприятий по модулям и дисциплине в целом.

На слайде (рис. 14) представлена диаграмма учебных действий учащихся в процессе изучения дисциплины, на которой отображается рекомендуемый состав элементов учебных действий по индивидуальной траектории обучения учащихся. Индивидуальная траектория обучения позволяет учащемуся выбирать последовательность изучения модулей внутри отдельных блоков (см. рис. 1), при линейной последовательности изучения дисциплины в целом.

Траектория включает изучение модульного теоретического материала, самооценку знаний по



**Учебно-методический комплекс
по дисциплине «Страхование»**

СТРАХОВАНИЕ

для дистанционного smart-обучения
(smart-УМК «Страхование»)
на основе модели компетенций профессиональных стандартов

Разработчик: Дынник К.П.
Copyright © МЭСИ 2012

Рис. 7. Вводный слайд установочного модуля дисциплины



**ПРИНЦИПЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЕ**

В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ!
+ В ЛЮБОМ МЕСТЕ!
+ В ЛЮБОМ ТЕМПЕ!

**+ В ОБЪЕМЕ И КАЧЕСТВЕ,
НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

= Индивидуальная траектория обучения

Рис. 8. Принципы изучения дисциплины по Smart-УМК



СОСТАВ SMART-УМК

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФГОСЭ.
2. МОДУЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ВО ДИСЦИПЛИНЕ.
3. КОНТЕНТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ В ФОРМАТЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ С АУДИОСОПРОВОЖДЕНИЕМ.
4. БАЗА ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТРАХОВАНИЕ», ВКЛЮЧАЮЩАЯ:
 - 1) БАЗУ ДАННЫХ ПО ПРАВОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ;
 - 2) БАЗУ ДАННЫХ ПО КЛАССИФИКАЦИИ, ВИДАМ ДОКУМЕНТОВ;
 - 3) БАЗУ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ И МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ;
 - 4) БАЗУ ДАННЫХ ДЛЯ АВТОРСКИХ ПУБЛИКАЦИЙ.
5. ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК (традиция).
6. ФОРУМЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.
7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СИТУАЦИОННЫЙ ПРАКТИКУМ (КЕЙС).
8. КОМПЛЕКС САМООЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ.
9. КОМПЛЕКС КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ.
10. КОМПЛЕКТ ИНСТРУКЦИЙ И МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ.
11. СПРАВКИ ПО МОДУЛЯМ (часто задаваемые вопросы).

Рис. 9. Слайд с составом методического обеспечения Smart-УМК по дисциплине

Рабочая программа дисциплины

РЕКОМЕНДОВАНО
Научно-методологическим советом ИЭиФ
Протокол № 08
от «09» июня 2011 г.
Директор института
_____ / Дмитревская Н.А. /

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе МЭСИ
_____ В.Г. Минашкин
«21» июня 2011 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СТРАХОВАНИЕ

08100.62 ЭКОНОМИКА

Для направления/
кафедра
профиля подготовки _____
Финансов, кредита и банковской деятельности

Аббревиатура
кафедры _____ ФКиБД

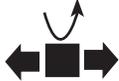
 [Полный текст Рабочей программы](#)

Рис. 10. Слайд титульного листа рабочей программы дисциплины

Инструкции и методические указания по дисциплине

1. Методические указания по дистанционному изучению дисциплины «Страхование» (study-guide).
2. Методические указания по использованию базы знаний по дисциплине «Страхование».
3. Инструкция по навигации по базе знаний по дисциплине «Страхование».
4. Инструкция для получения консультаций в режиме онлайн, очных и на консультационном форуме.
5. Методические указания по самооценке знаний по дисциплине «Страхование».
6. Методические указания по индивидуальному ситуационному практикуму (кейсу) «Страховая ситуация».
7. Инструкция по публикациям на форумах.
8. Инструкция по оформлению отчета по индивидуальному ситуационному практикуму (кейсу) «Страховая ситуация».
9. Инструкция для прохождения тестирования по дисциплине «Страхование».
10. Инструкция для авторов базы знаний по публикации материалов по Страхованию.
11. Методические указания для дистанционного преподавания дисциплины «Страхование» (tutor-guide).

Рис. 11. Слайд с перечнем инструкций и методических указаний по дисциплине

Источники теоретических знаний

1. База знаний по дисциплине «Страхование».
2. Учебник (электронная версия).
3. Аудио- и видеолекции.
4. Дополнительная литература.
5. Рекомендуемые ссылки по Страхованию.
6. Обсуждения на форумах по дисциплине.
7. Консультации преподавателя.
8. Тесты для самооценки знаний.
9. Источники Интернета.

Практическая работа при изучении дисциплины

1. Выполнение заданий по индивидуальному ситуационному практикуму.
2. Публикации результатов ситуационного практикума на форумах по дисциплине.
3. Оформление и публикация отчета по ситуационному практикуму
4. Выполнение заданий по самооценке знаний.
5. Публикация результатов исследований в базе знаний по дисциплине.

Рис. 12. Перечни источников теоретических знаний по дисциплине заданий практической работы

каждому модулю, этапы работы учащихся по индивидуальному ситуационному практикуму (кейсу) и публикации результатов этой работы на форумах и в виде отчета, а также контроль знаний в форме тестирования по каждому модулю и дисциплине в целом.

Модульная структура изучения дисциплины «Страхование» применяет различные образовательные действия и использует виды и форматы учебного контента (см. рис. 9) с основным и вспомогательным содержанием, которое размещено на различных элементах Smart-УМК по дисциплине.

Естественно, что презентация по каждому модулю должна содержать рабочие слайды с минимумом основного теоретического материала по модулю. Объем этого материала определяется требованиями рабочей программы по дисциплине и его сложностью. Типовой состав таких рабочих слайдов по модулю должен включать первый установочный слайд, несколько (до 45) рабочих слайдов с основным теоретическим содержанием модуля и заключительный рабочий слайд с выводами по модулю. Переходы между этими слайдами могут осуществляться традиционными кнопками навигации «Вперед», «Назад» и т.п.

Помимо рабочих слайдов, каждая презентация по модулю должна содержать навигационные слайды, обеспечивающие переходы к различным образовательным действиям и вспомогательному контенту по модулю. А именно:

- переходы на форумы по модулю;
- переходы на практические задания по модулю;
- переходы на блок самооценки знаний по модулю;
- переходы на элементы взаимодействия с тьютором, вебинары;
- переходы на справку по материалам слайда и модуля;
- переходы на аудиовидеосопровождение материалов отдельного слайда и модуля;
- переходы на соответствующие содержанию слайда элементы базы знаний по дисциплине;
- переходы на соответствующие содержанию слайда элементы электронного учебника;

- переходы на соответствующие методические указания по изучению материала модуля, выполнению практических заданий, самооценке и т.п.;
- переходы на блок контроля знаний по модулю (тесты);
- переходы на блок публикаций материалов слушателей;
- переходы на другие элементы.

Такое разнообразие контента и учебных действий потребовало развитой системы навигации по элементам Smart-УМК, интуитивно понятной слушателям и простой в использовании. Система навигации реализована на каждом рабочем слайде в виде кнопок перехода на другие рабочие слайды и соответствующие слайды навигации по Smart-УМК (рис. 15).

Все это определило структуру шаблона типовой презентации по модулям дисциплины «Страхование» (рис. 16): состоит из рабочих слайдов и слайдов навигации по вспомогательному контенту и учебным действиям.

Открывает презентацию по любому модулю дисциплины установочный рабочий слайд. Далее следуют 15 слайдов навигации по вспомогательному контенту и учебным действиям, переход на которые обеспечивается кнопками перехода. Затем – рабочие слайды по модулю, количество которых определяется объемом и содержанием представляемого контента теоретических знаний по модулю. Завершает презентацию рабочий слайд выводов по модулю.

Слайды навигации по вспомогательному контенту и учебным действиям структуры шаблона презентации по модулю (рис. 16) имеют следующее содержание:

- информация о целях, задачах и компетенциях по модулю (слайды 2–4);
- слайд перехода на соответствующую часть форума по дисциплине с требованиями к содержанию публикации на форуме (слайд 5);
- слайд с краткими указаниями по выполнению части индивидуального ситуационного практикума по дисциплине (кейса),

Контроль и оценка знаний

1. Рецензирование и оценка публикаций на форумах по дисциплине.
2. Оценка тестирования по модулям.
3. Рецензирование и оценка публикаций отчетов по индивидуальному ситуационному практикуму.
4. Рецензирование и оценка публикаций в базе знаний по дисциплине результатов исследовательской работы.

Критерии оценки знаний, умений и компетенции учащихся

В соответствии с БРС, применяемой в МЭСИ, графиком СКМ по дисциплине и критериями оценки отчетов по ситуационному практикуму.

Рис. 13. Перечни методов контроля и оценки знаний при изучении дисциплины и критерии оценки знаний

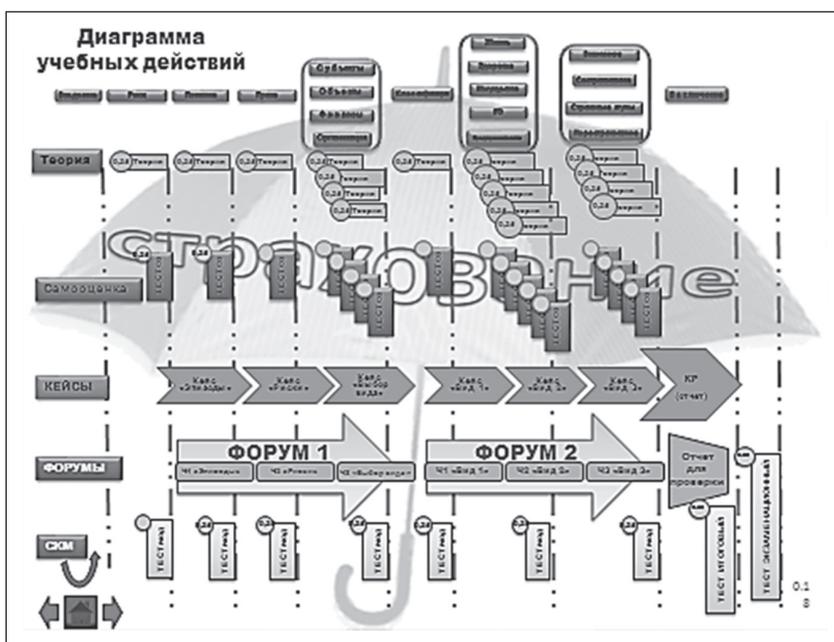


Рис. 14. Диаграмма учебных действий учащегося

КНОПКИ ПЕРЕХОДА НА СЛАЙДЫ НАВИГАЦИИ

Уважаемые слушатели! В процессе изучения дисциплины Вы можете перейти на различные элементы модуля, кликнув на соответствующую кнопку перехода.

Успехов Вам!

Для «продвинутых» Страхователей

КНОПКА ДЛЯ ПРОСМОТРА ЦЕЛЕЙ ПО МОДУЛЮ

КНОПКА ДЛЯ ПРОСМОТРА ЗАДАЧ ПО МОДУЛЮ

КНОПКА ДЛЯ ПРОСМОТРА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО МОДУЛЮ

КНОПКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА ФОРУМ ПО МОДУЛЮ В КАМПУСЕ МЭСИ

КНОПКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА К ПРАКТИКУМУ ПО МОДУЛЮ

КНОПКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА К САМООЦЕНКЕ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЮ

КНОПКА ДЛЯ ПРОСМОТРА МЕСТА ТЕКУЩЕГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ДИСЦИПЛИНЫ

КНОПКА ДЛЯ ПРОСМОТРА ПОДСЛАЗОК К КНОПКАМ

КНОПКА ДЛЯ ПРОСМОТРА РАСПИСАНИЯ ОНЛАЙН И ОЧНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

КНОПКА ДЛЯ СПРАВКИ ПО МОДУЛЮ (ЧаВо)

КНОПКА ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ АУДИОЛЕКЦИИ ПО СЛАЙДУ

КНОПКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА НА УЗЕЛ БАЗЫ ЗНАНИЙ ПО СТРАХОВАНИЮ

КНОПКА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРИИ ПО «УЧЕБНИКУ»

КНОПКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА К МУ НА УЗЛЕ БАЗЫ ЗНАНИЙ ПО СТРАХОВАНИЮ

КНОПКА ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ НА УЗЛЕ «АВТОРАМ» БАЗЫ ЗНАНИЙ ПО СТРАХОВАНИЮ

КНОПКА ДЛЯ ПЕРЕХОДА К ТЕСТИРОВАНИЮ ПО МОДУЛЮ В КАМПУСЕ МЭСИ

ЦЕЛИ

ЗАДАЧИ

КОМПЕТЕНЦИИ

ФОРУМ

КЕЙС

САМО-ОЦЕНКА

ПРАКТИКУМ

ТОПЛОТ

ЧаВо

АУДИО

БЗ ПО

УЧЕБНИК

МУ

ТЕСТ

Рис. 15. Кнопки перехода на слайды навигации по Smart-УМК

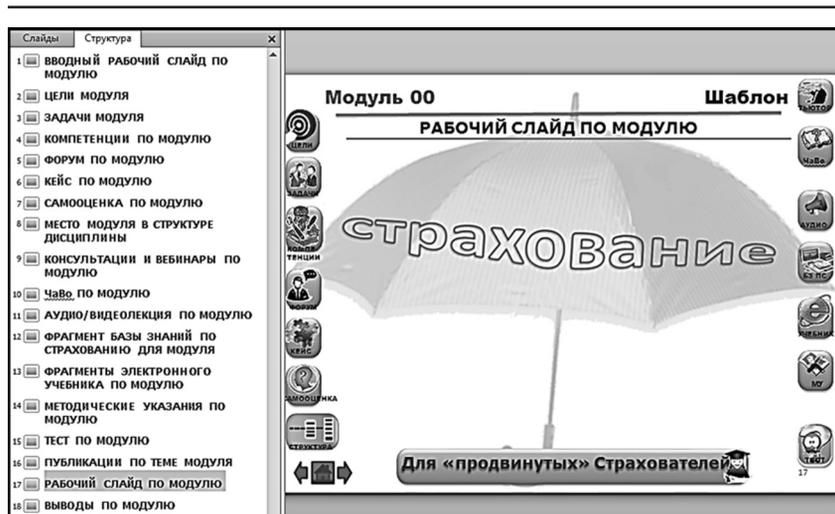


Рис. 16. Структура шаблона презентаций по модулям дисциплины



Рис. 17. Шкала самооценки знаний учащихся

соответствующей данному модулю (слайд 6);

- слайд с указаниями по самооценке знаний по модулю, с возможностью перехода на соответствующие задания для самооценки и шкалой (рис. 17) самооценки знаний (слайд 7);
- слайд с указанием места текущего модуля в структуре дисциплины (слайд 8);
- слайд с расписанием онлайн- и офлайн-консультаций и вебинаров по модулю (слайд 9);
- слайд с переходом на справку по модулю – ЧаВо (слайд 10);
- слайд с подключением аудиовидеосопровождения (слайд 11);
- слайд с подключением соответствующих содержанию фрагментов базы знаний по дисциплине (слайд 12);
- слайд с подключением соответствующих содержанию разделов электронного учебника (слайд 13);
- слайд с подключением соответствующих методических указаний (слайд 14);
- слайд с подключением контрольных заданий (тестов) по модулю (слайд 15);
- слайд с подключением возможности публикаций слушателей в базе знаний по дисциплине (слайд 16).

Далее в презентации следуют рабочие слайды с основным содержанием материала по модулю.

Литература

1. Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education. UNESCO document. Commonwealth of Learning. CI.2011/WS/7. 27 p. 2011. – Режим доступа: <http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=213605>
2. Дынник К.П. Применение ситуационных практикумов при преподавании дисциплины «Страхование» // Роль бизнеса в трансформации российского общества: материалы научной сессии. – М.: МФПА, 2007.
3. Дынник К.П. Методика и технология использования базы знаний при применении ситуационных практикумов в изучении дисциплины «Страхование» // Труды третьей международной научно-практической конференции «Полтавские чтения – 2010». – М.: ИСМО РАО, 2010.
4. Дынник К.П. Требования к базе знаний для применения в дистанционном обучении страхованию и их реализация в MICROSOFT OFFICE SHAREPOINT // Сб. научных трудов V Международной научно-методической конференции «Совершенствование подготовки IT-специалистов по направлению «Прикладная информатика» для инновационной экономики». – М.: МЭСИ, 2009.
5. Дынник К.П. Практика создания базы знаний по экономическим дисциплинам на базе Microsoft Office SharePoint: тезисы доклада // Сб. материалов II международной очно-дистанционной научно-практической конференции «Полтавские чтения – 2009». – М.: ИСМО РАО, 2009.
6. Дынник К.П. База данных правового обеспечения страхования для преподавания дисциплины – создание и государственная регистрация: тезисы доклада // IV международная очно-дистанционная научно-практическая конференция «Полтавские чтения – 2011» «Состояние и перспективы развития дистанционного обучения в открытом образовательном пространстве». – М.: ИСМО РАО, 2011.
7. Дынник К.П. Правовое обеспечение страхования для применения в дистанционном обучении страхованию: база данных. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620259 от 5 марта 2012 г.

Квалификационная характеристика как основа для повышения квалификации преподавателя дистанционного обучения

В российской педагогике сегодня отсутствует профессионально-должностной статус (квалификационная характеристика) преподавателя дистанционного обучения (ДО): должностные обязанности, требования к знаниям и требования к квалификации. Появление такого регламента поможет разработать единые требования для подготовки и переподготовки преподавателя ДО, нормативы по учету и контролю его педагогической деятельности, экономическую систему оплаты труда преподавателя ДО, адекватную его истинным трудовым затратам.

Ключевые слова: дистанционное обучение, преподаватель дистанционного обучения, должностные обязанности.

QUALIFICATION DATA AS A BASIS FOR TEACHER TRAINING DISTANCE LEARNING

At present, the professional status of the teacher of distance education as well as his professional requirements and characteristics is not officially presented in Russian pedagogics: either his functions, or requirements to knowledge and requirements to qualification. Occurrence of such regulations will help to develop uniform requirements for preparation and retraining of the distance-learning teacher, specifications under the account and control of his pedagogical activity, new economic system of payment of the distance-learning teacher, adequate to its true expenditures of labor.

Keywords: distance education, distance teacher, job requirements.

Дистанционное обучение... Дистанционный преподаватель... Сегодняшняя система образования уже немыслима без этих понятий. Не мы «созрели» до организации дистанционного обучения (ДО), а оно само пришло к нам в виде запросов от наших учеников, студентов, слушателей.

Как подготовить преподавателя ДО и организовать его работу? Как правильно контролировать его деятельность, оплачивать его труд и повышать его квалификацию? Такими вопросами задаются едва ли не все организаторы ДО. Школа, колледж, вуз, институт повышения квалификации (ПК) – учреждения всех уровней образования сегодня готовы внедрять ДО, разрабатывать дистанционные курсы и электронные учебники, осваивать программное обеспечение, строить свою систему ДО. Что же затрудняет процесс развития ДО?

В контексте решения поставленных перед системой образования задач актуализируется проблема качественной подготовки педагогических кадров для работы в условиях ДО, от успешности решения которой во многом зависит не только результат обучения, но и достижение необходимого уровня личностного развития обучающегося. Современный преподаватель должен быть компетентным как в области реализации основных направлений информатизации образования, так и прикладных аспектов применения средств информационных и коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности.

ДО в настоящее время является одной из самых востребованных услуг в системе образования, поэтому с каждым годом возрастает потребность в квалифицирован-

ных специалистах в области ДО: разработчики дистанционных курсов, педагоги ДО, организаторы учебного процесса ДО. В системе СПО и ВПО нет учебных заведений, где бы готовились специалисты (преподаватели) ДО, поэтому образовательное учреждение (ОУ) для обеспечения использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при реализации образовательных программ организует ПК руководящих, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала (в том числе работающих в филиалах). На сегодняшний день существует ряд курсов ПК подготовки специалистов по ДО, реализуемых в очной, дистанционной и очно-дистанционной форме. Наряду с ними в образовательном сегменте сети Интернет создано несколько виртуальных сообществ, где начи-



Наталья Викторовна Никуличева,
зав. кафедрой дистанционного
обучения

Эл. почта: nikulicheva@mail.ru
Федеральный институт развития
образования, г. Москва
<http://www.firo.ru>

Natalia V. Nikulicheva,
Head of Department of Distance
Education
E-mail: nikulicheva@mail.ru
Federal Institute of Education, Moscow
<http://www.firo.ru>

нающие и опытные преподаватели ДО обсуждают профессиональные темы на форумах, в блогах, на вебинарах (Ассоциация e-Learning специалистов e-Learning PRO, Сообщество специалистов электронного обучения E-learning.by).

Существующие программы курсов ПК, наряду с несомненным позитивным опытом, традициями и имеющимся значительным педагогическим потенциалом, обладают рядом недостатков (выявлены на основании входного анкетирования слушателей курсов ПК):

- не отвечают современным тенденциям развития образования;
- содержат ориентиры на разные концепции ДО;
- излишне теоретизированы;
- сложно реализуемы на практике в силу ограниченного набора предлагаемых в рамках курсов методик ДО;
- подразумевают минимальное изучение практической стороны вопроса (приобретение навыков работы в сети Интернет, применение педагогических технологий ДО на практике и др.);
- имеют формальный подход (навязывание коммерческих систем ДО);
- часто ориентированы на самообразование.

Все это приводит к низкому уровню подготовки преподавателей ДО, что, несомненно, является следствием отсутствия квалификационных требований к преподавателям ДО, которые могли бы послужить ориентирами для всех институтов, занимающихся подготовкой преподавателей ДО. Сегодня после окончания подобных курсов педагог ДО попадает в ситуацию неопределённости – он не знает своих обязанностей, границ ответственности и формальных показателей, по которым его могут оценивать, контролировать при работе с дистанционными учениками.

Развитие ДО в ОУ возможно при наличии квалифицированных преподавателей ДО, проблема качественной подготовки которых сегодня стоит на первом месте среди проблем внедрения ДО в учебный процесс. Для этого необходимы четкие требования к преподавате-

лю ДО – квалификационная характеристика, которая является одним из инструментов системы качества образования.

Утвержденный в августе 2010 г. приказом Минздравсоцразвития РФ новый раздел Единого квалификационного справочника (ЕКС) должностей руководителей, специалистов и служащих «Квалификационные характеристики должностей работников образования» не содержит квалификационные требования к преподавателям ДО. Такое положение создает сложности с пониманием «должностных обязанностей» преподавателей ДО, предъявляемых требований к знаниям, к квалификации, что существенным образом затрудняет развитие ДО в ОУ России, сказывается на рейтинге России в международных исследованиях качества образования (PISA и др.). Необходимо формирование условий для совершенствования профессионально-должностного статуса преподавателя ДО в российской педагогике.

Проблема подготовки качественных кадров для ДО остро стоит сегодня как в сфере образования, так и в сфере корпоративного обучения в бизнесе. Для успешного построения системы ДО следует учесть ряд особенностей учебного дистанционного процесса, которые условно можно разделить на дидактические и организационные. Под дидактическими особенностями процесса ДО мы будем понимать ряд дидактических свойств и функций: основные характеристики, признаки, отличающие ДО от очного (заочного) обучения, существенные для дидактики в плане теории и практики, назначение, роль в учебно-воспитательном процессе для достижения определенных дидактических целей. Под организационными особенностями процесса ДО мы будем понимать специфические формы и способы построения учебного процесса, характерные только для ДО.

Рассмотрев структурные составляющие процесса ДО (процесс обучения, участники процесса, компоненты учебного процесса, средства обучения и ИКТ) с точки зрения дидактических и органи-

зационных характеристик, можно констатировать особенности, отличающие ДО от очного, заочного и другого обучения, которые нужно учитывать, создавая эффективную систему обучения (табл. 1).

Проведённый анализ проблем подготовки преподавателей ДО в отечественной и зарубежной педагогической практике показал, что российское образование ещё переживает этап решения мотивационных и экономических проблем, вызванных дополнительными объёмами работы преподавателей, между тем как за рубежом эти проблемы регламентируются трудовыми договорами и подразумеваются при работе преподавателя изначально. Судя по опыту зарубежных стран, через 5–10 лет данные проблемы будут решены и в России в сторону слияния преподавательской дея-

тельности в разных формах и средах и логичного совмещения очной преподавательской деятельности с виртуальной.

В настоящее время средством регламентации труда преподавателей является раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» ЕКС должностей руководителей, специалистов и служащих. Квалификационная характеристика – это официальный и достаточно стабильный документ, наряду с образовательным стандартом и учебным планом. С целью дополнения данного справочника нами была разработана квалификационная характеристика преподавателя ДО.

Квалификационная характеристика преподавателя ДО создавалась для описания целей подготовки квалифицированных кадров и слу-

жит для оценки степени мастерства специалистов и назначения им заработной платы. Действующие в настоящее время квалификационные характеристики по должностям работников учреждений образования имеют типовую структуру, не отличающуюся от общепрофессиональных тарифно-квалификационных характеристик по должностям служащих, и состоят из разделов: «Должностные обязанности», «Должен знать», «Требования к квалификации по разрядам оплаты труда» [1]. Разработка квалификационных требований преподавателя ДО осуществлялась с учетом Государственных образовательных стандартов профессионального образования по педагогическим специальностям, поскольку образовательный стандарт – это отражение в свернутом виде социального за-

Таблица 1

Дидактические и организационные особенности современной системы ДО

Структурные составляющие ДО	Дидактические особенности	Организационные особенности
Процесс обучения ДО (модели учебного процесса)	Методические модели ДО учитывают отбор и структурирование содержания обучения, методов, организационных форм и средств обучения. Каждая модель имеет своего пользователя и предназначена для решения конкретных дидактических задач.	Организационные модели ДО направлены на формирование организационной структуры системы ДО в ОУ.
Участники процесса (слушатели, ученики, студенты, преподаватели)	Контингент лиц, выбирающих ДО: <ul style="list-style-type: none"> • ученики, нуждающиеся в образовательных услугах, но не имеющие возможности обучаться в традиционных формах; • преподаватели, не имеющие возможности работать в традиционных формах, желающие работать в формате ДО. 	Индивидуализация ДО: <ul style="list-style-type: none"> • индивидуальное расписание онлайн-консультаций для каждого обучающегося; • личная переписка преподавателя и обучающегося; • групповые формы работы (также приближены к индивидуальным потребностям обучающихся).
Компоненты учебного процесса (цели, содержание, методы, организационные формы, деятельность преподавателя и обучающихся)	Специфика построения учебного процесса ДО: <ul style="list-style-type: none"> • отбор содержания учебного материала для курса ДО; • форма подачи и организации учебного материала; • формы взаимодействия участников образовательного процесса. В основе построения учебного процесса ДО лежат: <ul style="list-style-type: none"> • принципы ДО; • педагогические технологии ДО; • возможности информационной среды сети Интернет, её услуги. 	Способы организации процесса ДО: <ul style="list-style-type: none"> • очное обучение на курсе с последующим дистанционным завершением; • очные установочные занятия с последующим ДО и очной защитой итоговой работы (сдачей зачета, экзамена); • полностью дистанционный курс (с размещением материалов курса на сайте в сети Интернет, в системе дистанционного обучения (СДО), на DVD-диске в виде электронного учебника, в виде рассылки лекций и заданий по электронной почте и т.д.).
Средства обучения и ИКТ	Специфика средств обучения и ИКТ при ДО: <ul style="list-style-type: none"> • практически неограниченные возможности в размещении, хранении, обработке и доставке информации на любые расстояния и любого объема и содержания; • выбор средств обучения и ИКТ в зависимости от используемых педагогических технологий ДО. 	Структурная организация учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> • средства ИКТ и их транспортная основа для процесса ДО; • сервисы сети Интернет, (блоги, вики-вики, скайп, ICQ, Живой журнал, твиттер, делишес, форумы, чаты, e-mail и др.); • организация полноценной информационной учебной среды (использование СДО, аккаунтов Google, narod.ru и др.).

каза в системе профессионального образования в отношении минимальных требований к профессиональному образованию обучающихся.

В должностных обязанностях педагогических работников приведен перечень основных, наиболее часто выполняемых функций исходя из сложившейся практики разделения и кооперации труда. В зависимости от разделения труда, принятого в учреждении образования, обязанности педагогического работника, перечисленные в разделе «Должностные обязанности» квалификационной характеристики как типовые (основные) функции для описания деятельности преподавателя ДО, были изменены. Так, в конкретную должностную инструкцию педагогического работника учреждения образования были включены дополнительные обязанности, конкретизирующие содержание деятельности с учетом специфики ведения учебного процесса в условиях ДО в ОУ. При установлении квалификационных требований учитывалось, что должностные обязанности преподавателя ДО – комплекс трудовых функций, которые он выполняет или должен выполнять полностью или частично.

Содержание раздела квалификационной характеристики «Должен знать» устанавливает минимум обязательных теоретических и практических знаний, необходимых работнику для выполнения своих функций, которые работник должен учитывать и уметь использовать при выполнении своих должностных обязанностей.

Раздел «Требования к квалификации по разрядам оплаты» содержит такие показатели, как образование, стаж работы педагогической или по профилю, квалификационная категория (первая, вторая, высшая), наличие ученой степени, наличие ученого звания, стаж научно-педагогический.

В основе формирования квалификационных требований преподавателя ДО были использованы принципы фиксации государственных требований к содержанию квалификационных и тарифных требований к работникам (принци-

пы максимальной точности описания функциональных обязанностей должности, значимости функций, минимальной достаточности, соответствия значимости функций затратам на их осуществление и уровню качества, соответствия перечня знаний по должности содержанию подготовки специалиста, одновременного проектирования должностных обязанностей и необходимых для их выполнения знаний) [2].

Анализ специфики работы преподавателя ДО позволяет выявить те компетенции, которыми должен овладеть очный педагог для подготовки к дистанционной работе. Их можно разделить на три группы:

- компетенции в области педагогики: знание педагогических технологий ДО (методики и соответствующие им технологии), дидактических свойств сети Интернет;
- компетенции в области психологии: знание психологических особенностей общения в виртуальной среде, особенностей возрастных изменений восприятия виртуального общения, принципах ДО обучающихся разных возрастов;
- компетенции в области информационных технологий: свободное владение средствами ИКТ сети Интернет, стремление к изучению новых средств, сервисов сети, овладение постоянно совершенствующимся инструментарием [3].

Компетентностью для преподавателя ДО является качество педагогической работы, обеспечивающее адекватное и эффективное решение задач по обучению и воспитанию студентов (учеников) в условиях ДО, а также готовность нести ответственность за свои действия. Деятельность преподавателя ДО организационно можно разделить на 2 этапа: разработка и реализация дистанционного курса.

В некоторых случаях разработкой дистанционного курса занимаются авторы-разработчики, а не преподаватели. Но как при очном обучении преподаватель должен знать, как методически разрабатывать курс, так и при ДО он должен иметь полное представле-

ние о разработке дистанционного курса. Даже в случае, если он не разрабатывает учебный курс сам, он должен понимать методику разработки, чтобы квалифицированно доработать предложенный ему дистанционный курс, адаптировать под разный уровень обучающихся.

Для разработки дистанционного курса преподавателю необходимо сформировать информационно-педагогические компетенции, которые заключаются в следующем:

- компетенции методического проектирования собственно профессионального продукта (дистанционный урок, курс, электронный учебник и др.), способность разрабатывать стратегию своего дальнейшего профессионального развития в области ДО;
 - компетенции разработки, создания, внедрения и применения УМК в образовательном дистанционном процессе, проектирование систем и средств сопровождения методической работы в учебном заведении;
 - компетенции владения совместной (групповой, кооперативной) профессиональной деятельностью, сотрудничеством при организации ДО, работой в команде;
 - компетенции владения приемами создания различных видов педагогического контроля (проекты, рефераты, отчеты, веб-квесты, тесты и т.д.), проектирования системы оценки качества контрольных материалов, умения выбора программного обеспечения и технологий проведения контроля и др.
- Для реализации дистанционного курса преподавателю необходимо сформировать коммуникативные и коммуникационные компетенции, а также компетенции профессионального самосовершенствования:
- компетенции в сфере владения педагогическими технологиями ДО на практике (проведение виртуальных дискуссий, вебинаров, ролевых и деловых игр, круглых столов, проектной деятельности, ситуационного анализа и т.д.);

- компетенции в сфере образовательно-организационной деятельности, в том числе умение анализировать учебную ситуацию, ориентироваться в нормах и этике взаимоотношений дистанционных преподавателей и обучающихся, оценивать собственные профессиональные возможности, навыки самоорганизации;
- компетенции в сфере самостоятельной, познавательной деятельности, основанной на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации (овладение техническими средствами обучения, программным обеспечением, ориентирование в системах ДО) [3].

Предложенные компетенции преподавателя ДО являются основой для формулирования квалификационных требований. Предлагаем использовать следующую структуру квалификационных требований к преподавателям ДО:

- цель педагогической деятельности;
- сфера профессиональной деятельности;
- предмет профессиональной деятельности;
- виды деятельности;
- уровни деятельности;
- проблемы, которые решает преподаватель ДО;
- квалификационно-должностные уровни;
- основные задачи педагогической деятельности.

Определим *цель педагогической деятельности* преподавателя ДО как создание оптимальных условий для развития у учащихся информационной, деловой и социальной компетентностей как основных, определяющих конкурентоспособность профессионала на рынке труда и успешную самореализацию современного человека в различных областях деятельности.

Сферу профессиональной деятельности преподавателя ДО сформулируем как профессиональное обучение с использованием ДОТ в ОУ.

Предметом профессиональной деятельности преподавателя ДО,

по нашему мнению, является проведение дистанционного учебного процесса.

Сформулируем те *виды деятельности*, к которым должен быть готов преподаватель ДО в условиях своей профессиональной деятельности:

- профессионально-педагогическая – педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности с использованием ДОТ;
- научно-исследовательская – проведение исследований по теме реализации учебного процесса ДО;
- организационно-управленческая – организация учебно-производственного процесса и ведение обучения дистанционно;
- профессиональная (по базовой специальности) – подготовка содержания курса (дисциплины) для дистанционного преподавания;
- методическая – методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабо-

чих (служащих) с использованием ДОТ;

- научно-общественная – участие в конференциях, семинарах по тематике ДО, выступления и публикация статей, изданий;
- коммерческая – проведение консультаций, курсов ДО на внебюджетной основе при условии разрешения на коммерческую деятельность.

В рамках каждого вида деятельности преподавателя ДО выделим *уровни деятельности*:

- репродуктивный (узнавание, воспроизведение, репродуктивное применение);
- продуктивный (синтез, оценка, моделирование).

Сформулируем основные *проблемы, которые решает преподаватель ДО* в рамках своей профессиональной деятельности (табл. 2).

Исходя из видов деятельности преподавателей, участвующих в процессе ДО, уровней деятельности и проблем, решаемых ими, предлагается выделить следующие квалификационно-должностные уровни преподавателя ДО:

Таблица 2

Систематизация проблем преподавателя ДО

Вид проблем	Круг решаемых вопросов
Организационные	<ul style="list-style-type: none"> • формы организации и процесс взаимодействия с коллегами и социальными партнерами (учреждениями, организациями), родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам обучения в условиях ДО, организации учебной и производственной практики, воспитания обучающихся; • документационное обеспечение образовательного процесса с использованием ДОТ; • коммерческая деятельность в ДО (маркетинг, менеджмент, реклама образовательных услуг).
Методические	<ul style="list-style-type: none"> • отбор содержания обучения для ДО; • формулировка целей, задач, средств обучения обучающихся при ДО; • разработка методического обеспечения процесса ДО; • педагогические технологии ДО; • выбор и реализация системы контроля при использовании ДО.
Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> • социально-психологическое регулирование деятельности обучаемых в условиях ДО; • воспитание и формирование личности обучаемых в условиях ДО; • профессиональное общение со студентами, коллегами, администрацией, представителями других организаций.
Технические	<ul style="list-style-type: none"> • создание и обновление материально-технической базы для использования ДО; • подготовка технических инструкций для освоения нового программного обеспечения для ДО.
Саморазвития преподавателя	<ul style="list-style-type: none"> • повышение квалификации; • участие в работе виртуальных сообществ; • участие в научно-исследовательской работе.

1. Преподаватель ДО – это преподаватель, ведущий образовательный процесс со студентами (школьниками, слушателями) через сеть Интернет.

2. Преподаватель-тьютор (репетитор, помощник) организует взаимодействие удалённого преподавателя с группой обучаемых в форме ДО, находясь непосредственно с обучаемыми.

3. Преподаватель-консультант ведёт занятия в региональном учебном центре, имея сертификат от базового учебного заведения. Консультирует обучающихся по программам, методикам и технологиям, заданным базовым учебным заведением, в рамках дисциплин и сроков, определяемых его сертификатом.

4. Автор-редактор курса занимается разработкой курсов ДО, электронных учебников, консультирует педагогов, которые будут проводить дистанционные курсы со студентами.

Задачами педагогической деятельности преподавателя ДО можно назвать следующие:

- создание условий для освоения учащимся нового информационного образовательного пространства;
- обеспечение методического сопровождения учащихся в освоении ими учебных материалов, представленных в виде сетевых учебных курсов;
- формирование у учащихся критического и творческого мышления, а также общеучебных навыков и способов учебной деятельности, необходимых для эффективного функционирования в информационном пространстве;
- развитие у учащихся устойчивой мотивации познавательной деятельности;
- формирование у них потребности самообразования и развитие навыков использования современных информационных технологий для оптимизации процесса обучения.

На основе анализа дидактических и организационных особенностей современной системы ДО и проблем подготовки преподава-

телей ДО в отечественной и зарубежной педагогической практике сформированы концептуальные подходы к разработке компетенций и квалификационной характеристики преподавателя ДО, суть которых в практической ориентированности на виды деятельности, уровни, цели и задачи преподавателя ДО. Путём исследования организации профессиональной деятельности преподавателя ДО сформулированы компетенции преподавателя ДО. На основе компетенций преподавателя ДО разработана квалификационная характеристика преподавателя ДО – его должностные обязанности, требования к знаниям и квалификации, которые у преподавателя ДО такие же, как и у очного преподавателя, но дополнены спецификой ДО (рис.).

В основу формулирования квалификационных требований к преподавателям ДО положены такие подходы к формированию групп компетенций преподавателя, как:

- основные составляющие компетентности работников образования: профессиональная, информационная, коммуникативная, правовая;
- компетенции в области педагогики, психологии, информационных технологий;
- информационные-педагогические (для разработки дистанционного курса), коммуникативные, коммуникационные компетенции и компетенции профессионального самосовершенствования (для реализации дистанционного курса).

В результате исследования разработана квалификационная характеристика должности преподавателя ДО (см. Приложение), включающая три раздела: «Должностные обязанности», «Должен знать» и «Требования к квалификации», и учитывающая педагогическую работу в виртуальной среде для обеспечения адекватного и

эффективного решения учебных задач.

Появление должности преподавателя ДО в учебных заведениях позволит решить ряд проблем:

- ввести нормативы для преподавателей ДО по учету и контролю их педагогической деятельности;
- узаконить деятельность тех педагогов, кто до сих пор занимался ДО, но числился очным преподавателем и получал оклад за очные часы (что по трудозатратам совершенно непоставимо);
- ввести новую экономическую систему оплаты труда преподавателя ДО, адекватную его истинным трудозатратам [3].

В экспериментальном исследовании Проекта квалификационных требований к преподавателям ДО (далее – Проекта) приняли участие 300 преподавателей ДО (41% – работники вузов, 38% – работники учреждений СПО, 20% – работники школ, 1% – работники дополнительного образования) из 42 ОУ. Было обработано 300 анкет.

В соответствии с общепринятой логикой психолого-педагогических исследований к оценке Проекта привлекались как начинающие, так и опытные специалисты в области ДО, что позволило дать максимально объективную оценку разработанному Проекту. Участниками эксперимента были преподаватели ДО, представляющие разные педагогические сообщества:

- участники научно-практических и методических конференций, экспертных семинаров и круглых столов;
- участники обсуждения Проекта на площадках педагогических форумов в сети Интернет;
- сотрудники ОУ экспериментальных площадок ФИРО;
- слушатели дистанционных курсов ПК по теме «Подготовка преподавателя ДО».

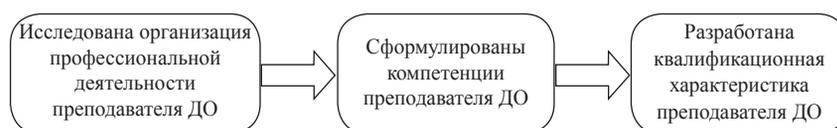


Рис. 1. Этапы разработки квалификационной характеристики преподавателя ДО

Полученные в данном исследовании результаты могут быть использованы при дополнении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих в разделе «Ква-

лификационные характеристики должностей работников образования» при внесении в него новой должности «Преподаватель ДО». Надеемся, что результаты исследования будут способствовать расшире-

нию научных представлений о развитии качественного ДО, что поможет отечественным исследователям развивать концепцию подготовки высококвалифицированных педагогических кадров в области ДО.

Литература

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» от 26.08.2010 г. № 761н (ред. от 31.05.2011) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116278/?frame=1 (дата обращения: 23.01.2012).
2. *Омельченко И.Б.* Актуализация Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.niitru.ru/analytics/publications/post_219.html (дата обращения: 23.01.2012).
3. *Никуличева Н.В.* Дистанционное обучение в образовании: организация и реализация. – Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 212 с.

Приложение

Проект квалификационной характеристики преподавателя дистанционного обучения

Квалификационные требования к преподавателям дистанционного обучения являются одним из инструментов системы качества образования.

Разработка проекта квалификационных требований к преподавателям ДО в настоящее время чрезвычайно актуальна при реализации образовательных программ повышения квалификации руководящих, педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала (в том числе работающих в филиалах) по подготовке преподавателя ДО.

Должностные обязанности преподавателя ДО:

1. Организует и проводит учебную и исследовательскую деятельность учащихся дистанционно в соответствии с требованиями ФГОС.
2. Изучает подходы к организации учебного процесса в образовательном учреждении через интеграцию ДО с другими формами получения образования, теоретические основы проектирования и реализации ДО, разрабатывает модели индивидуального и группового обучения при ДО.
3. Совершенствует свою работу со средствами ИКТ для проведения учебного процесса в дистанционной форме.
4. Организует и контролирует самостоятельную работу обучающихся, их индивидуальные образовательные траектории (программы) с использованием ДОТ, создание учащимися телекоммуникационных проектов.
5. Содействует развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формированию их общей культуры, расширению социальной сферы в их воспитании в условиях ДО.
6. Обеспечивает посредством ДО достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов).
7. Оценивает эффективность обучения предмету (дисциплине, курсу) обучающихся, учитывая освоение ими знаний, овладение умениями, применение полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса с помощью педагогических технологий ДО.
8. Соблюдает права и свободы обучающихся при общении на форумах, в чатах, по электронной почте и др. средствах коммуникаций. Поддерживает учебную дисциплину, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся, соблюдая этикет виртуального общения.
9. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях ИКТ (в т.ч. ведение электронных форм документации).
10. Проводит онлайн- и офлайн-консультации, интернет-конференции, вебинары и др. виртуальные мероприятия.
11. Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров, принимает участие в деятельности педагогических сетевых сообществ, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы образовательного учреждения.
12. Осуществляет связь с педагогом-куратором, психологом, с родителями или лицами, их заменяющими.
13. Разрабатывает рабочие программы по своей дисциплине и другие материалы для использования в ДО, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников.
14. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Преподаватель дистанционного обучения должен знать:

1. Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации. Законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность, организацию ДО. Конвенцию о правах ребенка.

2. Основные технологические процессы и приемы работы на должностях в организациях по специальности в соответствии с профилем обучения в образовательном учреждении, а также основы экономики, организации производства и управления, педагогику, физиологию, психологию и методику профессионального обучения.
3. Основы трудового законодательства.
4. Понятийный аппарат ДО. Модели ДО.
5. Формы организации учебного процесса в ДО. Содержание учебных программ и принципы организации обучения по преподаваемому предмету при ДО.
6. Психолого-педагогические особенности взаимодействия участников учебного процесса при ДО. Сетевой этикет в ДО. Сетевые педагогические сообщества для педагога ДО.
7. Особенности работы преподавателя в системе ДО. Средства ИКТ в работе преподавателя ДО. Управление коммуникативной деятельностью учащихся при ДО.
8. Порядок использования современных форм и методов обучения и воспитания студентов (учеников) в условиях ДО.
9. Теорию и методы управления образовательными системами.
10. Современные педагогические технологии в системе ДО, технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализацию компетентностного подхода, развивающего обучения; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контактов с обучающимися разного возраста, их родителями (лицами, их заменяющими), коллегами по работе, организацию мотивации к обучению, технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения.
11. Основы работы с программным обеспечением процесса ДО, браузерами, мультимедийным оборудованием.
12. Организацию мониторинга ДО. Формы контроля учебной деятельности при ДО.
13. Профессиональные компетенции преподавателя ДО по организации и проведению учебного процесса в виртуальной среде.
14. Правила по охране труда и пожарной безопасности.

*Требования к квалификации преподавателя
дистанционного обучения:*

1. Высшее (или среднее) профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» (или в области, соответствующей преподаваемому предмету) либо дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении.
2. Стаж педагогической работы не менее 2 лет.
3. Курсы повышения квалификации по направлению «Подготовка преподавателя дистанционного обучения», «Организация дистанционного обучения в образовательном учреждении».

Информационно-деятельностный подход в обучении иностранным языкам и в повышении качества профессионально-ориентированного образования

В данной статье рассматривается понятие информационно-деятельностного подхода в обучении иностранным языкам как нового подхода в современной педагогике с использованием информационно-коммуникативных технологий в преподавании. Также в работе освещены некоторые аспекты деятельности педагога, претерпевающие изменения в современном информационном обществе.

Ключевые слова: ИКТ в образовании, информационно-деятельностный подход в обучении, обучение ИЯ, информационное общество.

INFORMATION-ACTIVITY APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AND TO INCREASE THE QUALITY OF PROFESSIONALLY ORIENTED EDUCATION

This article considers information-and-active approach in teaching foreign languages as a new approach in the sphere of modern pedagogy with the use of information and communication technologies in teaching practice. Furthermore, the work features changes in several aspects of teacher's activity in modern information-based society.

Keywords: ICTs in education, information-and-active approach in teaching, teaching foreign languages, information society.

В современном мире владение информацией играет определяющую роль в любой сфере человеческой деятельности. А это значит, что в быстро изменяющемся мире и информация систематически устаревает. Как следствие, тот, кто обладает новой информацией, новыми знаниями, сохраняет свои преимущественные позиции в той или иной сфере деятельности.

Еще с конца прошлого столетия начали формироваться новые требования учебной и профессиональной деятельности информационного общества во всем мире к молодому поколению, которые заключались в освоении сложных информационно насыщенных [1, с. 26] и требующих творческого подхода профессий. Современное поколение во многом отличается от ему предшествующего. Если раньше человек мог получить об-

разование и работать по профессии (практически) всю жизнь, то теперь многие умения и навыки, приобретенные за время получения высшего образования, запросто устаревают к тому моменту, когда выпускник начинает применять их на практике и работать самостоятельно. Более того, до выхода на пенсию человек успеет сменить свою профессию около 5–7 раз. Это связано с постоянно изменяющимся запросом на узкие специализации и интеллектуально сложные профессии. Таким образом, модернизация образования невозможна без такого важнейшего компонента, как информатизация, которая, в свою очередь, является одним из приоритетов в развитии социальной сферы России, прописанным в документах правительства.

Многие исследователи в сфере образования отмечают тот факт, что

в современной образовательной деятельности специалисты все чаще используют термин «учение», а не «обучение» в широком социальном контексте. В данном случае это подчеркивает новый статус специалистов в мире информации, а также отношение к информации. Иными словами, учение происходит через приобретение знаний, которые, в свою очередь, приобретаются путем активной деятельности человека. «Учение рассматривается как средство саморазвития путём личной активности». Вот как объясняет процесс обучения (учения) доктор педагогических наук, Панфилова Альвина Павловна: «Определенные систематические усилия обучающихся, направленные на усвоение ими необходимых знаний и навыков путем лекций, семинаров, инструктирования, консультирования, практических и интерак-



Виктория Александровна Скакунова,
аспирант
Тел.: 8 (916) 751-77-37
Эл. почта: victoria.skakunova@gmail.com
Факультет иностранных языков и
регионоведения,
Московский Государственный
Университет имени М.В. Ломоносова
www.ffl.msu.ru

Victoria A. Skakunova,
postgraduate student
Тел.: 8 (916) 751-77-37
E-mail: victoria.skakunova@gmail.com
Faculty of Foreign Languages and Area
Studies,
Moscow State University named after
M.V. Lomonosov
www.ffl.msu.ru

тивных упражнений, задач, кейсов и деловых игр» [2, с. 15]. Многие специалисты в сфере образования считают, что процессом учения можно назвать такой процесс, в ходе которого наблюдается изменение в поведении как следствие нового приобретенного практического опыта.

Требования современного информационного общества к образованию выстраиваются в зависимости от изменений в социально-экономической сфере страны и мира в целом. Как следствие, это влечет за собой изменения в сфере образования. В настоящее время, с развитием и постоянными изменениями в области технологий, все чаще требуются выпускники, специалисты, готовые к работе с огромным потоком информации и обладающие умением ее поиска, переработки, анализа и применения. В этой связи необходима трансформация всей образовательной парадигмы и переход со знаниевого подхода к информационно-деятельностному. Более того, стоит отметить, что данный подход отвечает требованиям не только информационного общества и социально-экономическим изменениям в мире, но и психологической установке на постоянное активное взаимодействие с поступающей через разные каналы информацией. Таким образом, одной из главных проблем современного образования является выбор правильных и наиболее эффективных путей обучения и воспитания обучающихся с использованием различных информационных ресурсов, что предполагает и изменение подходов, методов и технологий аудиторной и самостоятельной работы.

Вопрос об инновационном образовании, который подразумевает использование информационных мультимедийных средств и изменение некоторых традиционных технологий и методов взаимодействия учителя и ученика в процессе изучения иностранных языков, становится все более актуальным в связи со стремительным развитием информационных технологий. На тему инновационного развития написано и опубликовано доволь-

но большое количество трудов и размышлений как в области педагогики, преподавания иностранных языков, так в области психологии и философии, в области инновационного развития бизнеса, технологий, взаимодействия с окружающим миром. Что касается определения данного подхода, то его нередко переименовывают или используют другое название, при этом суть остается неизменной. Например, информационные технологии в образовании (Е.С. Полат), инновационные педагогические технологии (А.П. Панфилова), мультимедиа в образовании, информационно-деятельностный подход (А.А. Востриков).

Для того чтобы понять значимость информационно-деятельностного подхода, необходимо обратиться, во-первых, к самому понятию и, во-вторых, к основным принципам его использования в обучающей среде, в частности в рамках преподавания иностранных языков.

Понятие информационно-деятельностного подхода вбирает в себя две составляющие: информационный подход и деятельностный подход. Деятельностный подход, как один из самых эффективных в педагогической деятельности в разных областях науки, был отмечен в работах Л.С. Выготского, В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина (система развивающего обучения), С.Л. Рубинштейна, Н.А. Леонтьева, А.А. Леонтьева, Бонвелла и Эйсона (Active learning) и многих других отечественных и зарубежных педагогов. Сущность деятельностного подхода заключается в том, что целью процесса обучения является не только получение знаний, но их «интериоризация», «присвоение», т.е. умение правильно использовать или применять полученные знания, новую информацию на практике, например в процессе решения той или иной поставленной учебной задачи или проблемы.

Понятие информационного подхода следует рассматривать с двух сторон. Во-первых, информационный подход в образовании предполагает активное взаимодействие с информацией: получение, обра-

ботку, анализ, синтезирование (в случае получения информации из разных источников), структурирование, эффективное использование для решения поставленных учебных задач, обязательно содержащих в себе познавательную ценность. Более того, работа с информацией предполагает владение информационной компетентностью как со стороны обучающегося, так и со стороны педагога. Причем второе важнее, несмотря на то что позиция педагога в субъект-субъектных (ученик – учитель) отношениях менее активна по сравнению с позицией обучающегося. С другой стороны, информационный подход предполагает активное внедрение и использование ИКТ в образовательном процессе, как в технологическом плане, так и плане информационно-обучающих программ: Wikispaces, SurveyMonkey, Prezi, Wordle, Voxopop, Moodle, Blogs и др. В этой связи использование стратегий BYOD (Bring Your Own Device) в условиях современного образования и требований на пути к smart-обществу представляет собой огромное преимущество как в развитии информационно-деятельностного подхода, в частности в обучении иностранным языкам, а также в повышении качества профессионально ориентированного образования.

Таким образом, информационно-деятельностный подход в обучении строится на постоянном взаимодействии с потоками информации различной тематики в обучающей сфере с использованием информационно-коммуникативных технологий и, наконец, применении полученных знаний на практике.

Одной из главнейших задач информационно-деятельностного подхода в образовании является формирование у учащихся информационно-деятельностного мышления. Такой вид мышления как нельзя лучше отвечает требованиям, предъявляемым современным обществом к образованию. Оно призвано сформировать такой вид учебной деятельности, при котором восприятие информации как непрерывного потока различных фактов и сведений на слух и пись-

менно, анализ, выделение необходимого, процесс переработки осуществляются в зависимости от поставленной задачи. В частности, такой вид мышления ориентирован на развитие у обучаемых комплекса умений с целью эффективной работы с информацией посредством различных способов.

Таким образом, если говорить о наиболее ярко выраженных положительных моментах использования информационно-деятельностного подхода в обучении того или иного предмета, связанных с использованием различных форм предъявления информации, с работой участников учебного процесса, а также с разнообразными формами контроля, то представляется возможным выделить следующие.

- Возможность предъявления информации в различной форме (видео, аудио, текстовые материалы) и различными способами с помощью медиасредств. Таким образом, принцип наглядности реализуется в полной мере.

- Соотношение времени и получаемого в итоге результата (сохранение сведений в памяти) в ходе использования информационно-деятельностного подхода значительно превышает это же соотношение с применением традиционных методов и технологий. Как следствие, за достаточно короткий срок с помощью компьютерных технологий возможно освоение гораздо большего материала.

- Информационно-коммуникативные технологии в рамках информационно-деятельностного подхода являются незаменимым помощником при проведении тестирования, диагностического, промежуточного контроля, а также мониторинга учебного процесса на современном этапе образовательной системы. Более того, стимулирует активное вовлечение учащихся различного уровня компетенций в создание сетевых проектов. Повышение мотивации на дальнейшее самостоятельное изучение и, как следствие, самооценки.

- Методические достоинства – большая степень интерактивности обучения, взаимосвязанности с другими учебными дисциплинами,

по сравнению с традиционным, «кабинетным» методом. Возможность использования различного темпа работы, уровня компетенции.

- Обеспечения высокой степени доступности образования за счет различных источников информации и, как следствие, повышение качества образования, разумеется, при умелом обращении с информацией и владении способами ее получения.

- Формирование устойчивой мотивации у обучаемых является следствием грамотной организации обучения. Что касается занятий на иностранном языке, медиаресурсы или информационно-коммуникативные технологии огромное количество возможностей для налаживания и поддержания дружеских и деловых связей вместе со своими сверстниками в странах носителей, например, посредством видеоконференций (программа Global Understanding на факультете иностранных языков и регионоведения, МГУ имени М.В. Ломоносова), вебинаров.

- Расширение кругозора и развитие личности обучаемых. Развивающий аспект проявляется большей частью в процессе создания какого-либо проекта, решения учебно-практической задач. Например, даже для создания слайдовой презентации обучаемый проделывает значительную работу по поиску и переработке информации, вычленению главного, а также оформлению полученных результатов с использованием картинок, фотографий, видео, музыкальных дорожек. Во-первых, по мнению многих отечественных и зарубежных педагогов и психологов, просмотр таких презентаций пользуется большим интересом среди учащихся, так как это каждый раз что-то новое – новое содержание, новое оформление информации, а также устное представление. Во-вторых, сам процесс подготовки развивает у обучающихся воображение, фантазию, информационно-деятельностное мышление, самостоятельность, повышение самооценки и других качеств личности.

Проблема, связанная с раскрытием потенциала информационно-деятельностного подхода и

эффективного применением всего спектра технологий, который предлагает применение данного подхода именно в учебно-воспитательной деятельности, в частности, в преподавании иностранных языков, представляется недостаточно изученной с теоретической точки зрения и применяемой лишь

в редких случаях в отдельных образовательных учреждениях нашей страны, несмотря на неоспоримую эффективность в области обучения и воспитания обучающихся. Безусловно, такое «осторожное» отношение к информационно-деятельностному подходу связано с рисками, которое влечет за собой все но-

вое, недостаточно глубоко изученное и пока редко применяемое на практике. Тем не менее, согласно Е.С. Полат, «сегодня эти и другие альтернативные идеи являются одним из источников новой, рождающейся парадигмы образования XXI в., целью которого будет свободный творческий человек» [3, с. 65].

Литература

1. *Востриков А.А., Дудников Н.Л., Расколенко Д.В.* Информационно-деятельностный подход к школьному образованию и пути его реализации в технологиях интегрированного обучения // Вестник ТПУ. Серия: Педагогика. – 2004. – Вып. 5 (42). – С. 24–30.
2. *Панфилова А.П.* Инновационные педагогические технологии. Активное обучение. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2011. – 192 с.
3. *Полат Е.С.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – 3-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 368 с.
4. *Гуслова М.Н.* Инновационные педагогические технологии : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд., испр. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. – 288 с.
5. *Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для вузов / ред. Е.С. Полат. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 269 с. – (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности)
6. *Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Реализация потенциала электронной информационно-образовательной среды как средство модернизации школьного литературного образования

В статье рассматриваются проблемы модернизации школьного литературного образования в контексте его интеграции с новой информационно-образовательной средой и использования информационных технологий в обучении литературе.

Ключевые слова: модернизация школьного литературного образования, информационные технологии, предметная информационно-образовательная среда, электронные образовательные ресурсы, аспекты изучения художественного текста.

SALES POTENTIAL OF ELECTRONIC INFORMATION EDUCATION ENVIRONMENT AS A MEANS OF MODERNIZATION OF SCHOOL EDUCATION LITERARY

The article examines the problems of renovation of school education on Literature as it integrates with modern learning environment and wide usage of information technologies.

Keywords: renovation of school education on Literature; information technologies; teaching and learning environment; educational software; aspects of studying belle-lettre fiction.

1. Информационно-образовательная среда школьного литературного образования в контексте ФГОС

Сегодня школьное литературное образование как «формирование читателя, способного к восприятию литературных произведений в контексте духовной культуры человечества и подготовленного к самостоятельному общению с искусством слова» [1, с. 45], невозможно без учета особенностей информационно-образовательной среды образовательного учреждения и предметной области.

В Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования [2] указано, что информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна включать в себя:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

- совокупность технологических средств ИКТ (компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы);
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

При этом информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;
- планирование, организацию образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности; мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса и др.

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает компетентность работников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

2. Противоречия и тенденции процесса модернизации школьного литературного образования на основе средств ИКТ

Вместе с тем в школьном литературном образовании идут негативные процессы, наблюдаются противоречия, без преодоления которых на основе средств ИКТ невозможна его модернизация. Это:

- утрата предметом «литература» ведущей роли в формировании мировоззрения и аксиологических ориентаций школьников, снижение в обществе и в школе



Наталья Васильевна Беляева,
д.пед.н., заслуженный учитель школы
РФ, главный научный сотрудник
лаборатории дидактики литературы
Тел.: 8 (495) 625-45-60
Эл. почта: n-belyaeva@yandex.ru
Федеральное государственное научное
учреждение Российской академии
образования «Институт содержания
и методов обучения» (Москва)
<http://ismo.ioso.ru/>

Natalya V. Belyaeva,
D.Ed. (Doctor of Education), Honoured
schoolteacher of RF
Leading research associate of the
laboratory of Didactics in Literature
Tel.: 8 (495) 625-45-60
E-mail: n-belyaeva@yandex.ru
Content and Teaching Methods Research
Institution at the Russian Academy of
Education.
<http://ismo.ioso.ru/>

интереса к чтению классической литературы – и наличие ее высокого нравственного и ценностного потенциала, составляющего фундамент школьного литературного образования, повышение доступности прецедентных текстов¹ [3, с. 54] для чтения на основе использования электронных ресурсов, интернет-библиотек;

- необходимость самостоятельного чтения произведений русской литературы второй половины XX века, поднимающих проблемы, наиболее близкие читателю-подростку, модернизации содержания школьного курса литературы за счет включения вершинных произведений современной литературы – и наличие этих произведений в интернет-среде, активно используемой школьниками для поиска информации и общения и, в значительно меньшей степени, для самостоятельного чтения;
- усиление роли лексических и историко-культурных комментариев для восприятия и понимания литературы прошлого – и облегчение поиска и составления этих комментариев на основе электронных и интернет-словарей, энциклопедий и сервисов учебных презентаций;
- ограниченность и немотивированность реального знакомства с литературными местами России – и беспрепятственное получение полноценной видеoinформации (литературных музеев, памятников писателям и т.п.) на основе использования интернет-ресурсов;
- недостаточность изобразительной, аудио- и видеoinформации для школьного изучения литературы в контексте межпредметных связей – и облегчение доступа к этим ресурсам в интернет-среде.

Особенностью современной образовательной ситуации является то, что родилось и выросло целое поколение, получившее ан-

¹ Прецедентный текст – текст «в межпоколенной передаче».

лийское название «digital native» – «рожденные цифровыми». Для сегодняшних школьников формат электронной информационной среды является естественной частью жизни, но большая часть молодежи считает чтение и литературу малопродуктивным способом формирования личности, начисто отказывая литературе в воспитательной и учительской функциях и ограничивая ее роль в современном обществе чисто игровыми задачами. Вместе с тем интернет-среда при самых незначительных трансформациях все больше используется в дидактических целях как мощный образовательный ресурс.

Эта тенденция не может не учитываться в практике школьного обучения и воспитания. Важнейшей профессиональной компетенцией учителя становится освоение электронных образовательных ресурсов и интернет-технологий. Однако роль и место предметной информационно-образовательной среды в школьном литературном образовании и перспективы модернизации его содержания под ее влиянием еще недостаточно осмыслены в методической науке и практике.

Хотя для обучения литературе созданы электронные образовательные ресурсы (например, образовательный контент, разработанный компанией «Кирилл и Мефодий» [4]), 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 информационно-образовательной среде.

Кроме того, нельзя просто заменить традиционные методики обучения выполняемыми с помощью компьютерных технологий, так как характер средств обучения влияет на развитие психических структур человека, в том числе мышления. Работа с печатным текстом, являющимся линейной последовательностью фраз в процессе чтения, формирует аналогичную структуру

мыслительной деятельности, обладающую линейностью, последовательностью, иерархичностью.

В виртуальной информационно-образовательной среде, наряду с текстовой информацией, содержащей словесные образы, школьник работает и с изображениями, аудио- и видеоматериалами, обращенными к эмоциональной стороне субъекта [5] и изменяющими мышление, которое становится нелинейным (текстовая информация дополняется звуком, цветом, анимацией, гипертекстом с взаимными ссылками на различные части материала). Поэтому читатель знакомится с текстом не последовательно, а включая параллельные словесные, изобразительные, звуковые и видеоматериалы (комментарии, тексты, портреты, репродукции, фрагменты музыкальных, театральных, кинопроизведений и др.). Кроме того, электронная среда обеспечивает равный доступ к информации как учителю, так и ученику, и учитель перестает быть единственным носителем знаний.

3. Специфика содержания школьного литературного образования и аспекты изучения художественного текста на занятиях по литературе

Школьный курс литературы обладает целым рядом специфических особенностей, отличающих его от других учебных дисциплин. Содержание литературного образования включает в себя как основы изучаемой науки – литературоведения, так и сам продукт творческой деятельности писателя – литературное произведение, которое является результатом творческого познания и отражения мира личностью писателя.

Изучение художественного текста как уникального культурного артефакта осуществляется в процессе школьного литературного образования (в отличие от других школьных дисциплин) в нескольких аспектах: литературоведческом, эстетическом, ценностно-смысловом и коммуникативном [6]:

- *литературоведение* как совокупность наук, объектом которых

является художественный текст, становится методологической основой изучения курса литературы и позволяет исследовать законы внутренней организации художественного текста, факты жизни писателя и его произведений в историко-литературном процессе, особенности их восприятия и интерпретации в конкретном историческом времени;

- для *эстетического* восприятия и постижения литературного произведения необходима эмоционально-рефлексивная деятельность, направленная на изучение художественной формы текста, являющегося продуктом искусства слова и созданного по эстетическим законам; выявление роли художественных особенностей текста для его понимания и интерпретации способствует развитию эстетического вкуса и умений воспринимать литературу как факт искусства;
- формирование *ценностно-смысловых* установок читателя в процессе изучения литературы невозможно без постижения содержания и смыслов художественного произведения, в котором заключено представление писателя о мироздании и о человеке;
- изучение художественного произ-

ведения, обладающего диалогической природой, актуализирует *коммуникативный* аспект, позволяющий рассмотреть литературный текст во взаимодействии с автором, эпохой, историко-литературным контекстом, читателями разных эпох, с другими науками, с вариантами его интерпретаций в других видах искусства; коммуникативность в дидактике связана и со способами учебно-познавательной деятельности и формами взаимодействия участников образовательного процесса.

Комплексная реализация этих взаимосвязанных аспектов способствует формированию целостного представления о художественном произведении и отражает специфику литературы как учебного предмета.

4. Элементы мультимедийной информационно-справочной базы и условия интерактивной поддержки учебного процесса в информационно-образовательной среде

Интеграция содержания школьного литературного образования и новой предметной информационно-образовательной среды является основой создания и струк-



Рис. 1. Основные элементы предметной информационно-образовательной среды литературного образования

турирования мультимедийной информационно-справочной базы и определяет условия интерактивной поддержки учебного процесса в информационно-образовательной среде. Мультимедийная информационно-справочная база включает в себя как информационные интернет-ресурсы (электронные библиотеки; сетевые словари и энциклопедии; сайты, посвященные персоналиям; образовательные порталы; виртуальные литературные музеи и др.), так и коллекции электронных учебных модулей, созданных участниками образовательного процесса (тексты, изображения, аудио- и видеофайлы).

Интерактивная поддержка учебного процесса позволяет конструировать систему электронных учебных модулей для конкретного

урока, осуществлять работу с текстами в виртуальной лаборатории, на электронных тренажерах; выполнять контрольные тесты; создавать учебные проекты в формате базы данных, презентации, веб-страницы; применять формы интерактивной коммуникации: блог, форум, чат, электронная почта и др. (рис.).

5. Интеграция содержания школьного литературного образования и компонентов новой предметной информационно-образовательной среды

В условиях информатизации школы каждый из содержательных аспектов литературного образования должен быть дополнен компонентами содержания предметной информационно-образовательной среды.

Литературоведческий аспект изучения художественного текста в контексте предметной информационно-образовательной среды реализуется за счет беспрепятственного доступа к литературным произведениям, материалам для их комментирования, анализа и интерпретации. Эту возможность дают интернет-библиотеки (тексты, литературная критика, мемуарные и эпистолярные источники); журнальный зал интернета (содержание современных литературно-художественных журналов); сетевые словари и энциклопедии; звукозаписи авторского и актерского чтения; контент образовательных порталов.

На сайтах, посвященных писателям прошлого, и персональных сайтах ныне живущих писателей содержатся самые новые литера-

Таблица 1

Содержательные аспекты изучения художественного текста в контексте информационной образовательной среды

	Задачи	Реализация компонентов содержания предметной ИОС
Литературоведческий	Изучение законов внутренней организации художественного текста, фактов жизни писателя и его произведений в историко-литературном процессе, специфики их восприятия и интерпретации в историческом времени	<ul style="list-style-type: none"> • интернет-библиотеки (тексты, литературная критика, мемуарные и эпистолярные источники); • журнальный зал интернета (содержание литературно-художественных журналов); • сетевые словари и энциклопедии; • звукозаписи авторского и актерского чтения; • содержание сайтов писателей; • портреты и звукозаписи голосов писателей, карты путешествий и памятники, кинодокументы и экспозиции музеев; • контент образовательных порталов.
Эстетический	Эмоционально-рефлексивная деятельность, направленная на изучение текста, созданного по эстетическим законам; выявление роли художественной формы для развития эстетического вкуса и восприятия литературы как факта искусства	<ul style="list-style-type: none"> • составление лексических и историко-культурных комментариев с помощью интернет-словарей и энциклопедий; • сервисы поисковых систем интернета для быстроты поиска эстетической информации (ключевых слов и реалий в тексте и т.п.); • создание новых элементов содержания литературного образования (школьных и личных электронных библиотек текстов, звукозаписей и видеодокументов; каталогов ссылок на сетевые филологические ресурсы).
Ценностно-смысловой	Формирование ценностно-смысловых установок читателя; постижение содержания и смыслов произведения, в котором заключено представление писателя о мироздании и о человеке	<ul style="list-style-type: none"> • развитие активности читательской рефлексии на основе сопоставления разных художественных интерпретаций, хранящихся в интернете; • усиление наглядности содержания литературного образования и интермедиальности художественного текста (связи с произведениями других искусств: звукозаписями авторского и актерского чтения, иллюстрациями и музыкой, видеозаписями спектаклей и кинофильмов).
Коммуникативный	Организация диалога с автором, эпохой, историко-литературным контекстом, читателями разных эпох, с интерпретациями текста в других видах искусства; коммуникативные способы учебной деятельности и познания и формы взаимодействия участников образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> • электронные изображения культурного фона эпохи, произведений смежных литературе искусств; • реализация интертекстуальных связей художественного текста с помощью функций гипертекста; • использование новых форм взаимодействия участников образовательного процесса (электронные учебники, новые образовательные технологии, проектная деятельность); • интерактивные электронные материалы для диагностического, текущего и итогового контроля: чат, форум, блог, электронная почта и др.

туrowедческие статьи, которые значительно труднее найти на традиционных (бумажных) носителях. Интернет-среда открывает свободный доступ к таким компонентам биографии писателя, как портреты и звукозаписи голосов, карты путешествий и памятники, кинодокументы и экспозиции музеев.

Эстетический аспект реализации содержания школьного литературного образования связан с «развоплощением» художественной формы литературных произведений и постижением «эмоций формы» (Л.С. Выготский). Интернет-словари и энциклопедии облегчают составление лексических и историко-культурных комментариев к текстам. Для быстроты поиска справочной информации используются сервисы поисковых систем интернета, что позволяет создавать и новые элементы содержания литературного образования: школьные и личные электронные библиотеки текстов, звукозаписей и видеодокументов или каталоги ссылок на сетевые филологические ресурсы.

Ценностно-смысловой аспект литературного образования связан с развитием активности читательской рефлексии, которую можно пробудить сопоставлением разных художественных интерпретаций, включая и созданные учащимися. Интернет является хранилищем многочисленных интерпретаций литературных произведений, чаще всего не доступных учителю в его повседневной практике. Формированию позитивных ценностно-смысловых ориентаций школьников способствует усиление наглядности содержания литературного образования, связанное с особенностями восприятия и мышления современных подростков, и интермедиальность художественного текста, т.е. его связи с произведениями других искусств: звукозаписями авторского и актерского чтения, иллюстрациями и музыкой, видеозаписями спектаклей и кинофильмов.

Коммуникативный аспект литературного образования реализуется во взаимодействии читателя-школьника с автором, эпохой,

историко-литературным контекстом, читателями разных эпох, с другими науками, с вариантами его интерпретаций в других видах искусства. Эти содержательные компоненты легко восполняет информационно-образовательная среда за счет включения в предметное содержание электронных изображений культурного фона эпохи, произведений смежных литературы искусств. Коммуникативность в содержании литературного образования реализуется за счет диалогической природы художественного текста и актуализации его интернетуальных связей и обусловлена способами познания, содержанием учебной деятельности и новыми формами взаимодействия участников образовательного процесса: электронные учебники, новые образовательные технологии, проектная деятельность, содержательное наполнение электронных материалов для диагностического, текущего и итогового контроля (табл.).

6. Перспективы модернизации школьного литературного образования в новой информационно-образовательной среде

Процесс информатизации литературного образования требует анализа и классификации предметных электронных образовательных ресурсов и выработки эффективных методик их использования. Осмысливая перспективы модернизации школьного литературного образования на основе информатизации образовательного процесса, можно предположить, что вскоре на уроках литературы станет возможным использовать интернет-источники в режиме онлайн (в реальном времени), что требует продумывания логики отбора и включения данного электронного содержания в урок.

Однако очевидно, что интернет – это источник информации, который не имеет идеологического, эстетического, социального контроля в отличие от любых бумажных и электронных источников, подразумевающих наличие автора, имеющего свою позицию. Многоголосье гипертекста глобальной сети

вытесняет монологичность традиционной педагогической среды. Гипермедийность электронного учебника позволяет преодолеть монотонность учебника традиционного.

Вместе с тем бесцензурность интернет-информации требует развития навыков ее критической оценки и эргономичных способов поиска и организации этой информации. При этом и ученик, и учитель должны иметь четкие представления о надежности интернет-информации: сведения об источниках получения материалов, их аннотировании на сайте, инструкции о принципах организации материалов и доступе к ним, обновлении устаревшей информации.

Компьютер в предметной информационно-образовательной среде школьного литературного образования должен стать средством интенсификации работы с текстом, мультимедийные электронные образовательные ресурсы – усилить учебную мотивацию и познавательную деятельность, проектная деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий – развивать коммуникативную компетенцию. Поэтому использование предметной информационно-образовательной среды – обязательное условие повышения качества литературного образования, средство достижения предметных, метапредметных и личностных результатов обучения литературе.

Таким образом, перспективы модернизации школьного литературного образования в новой информационно-образовательной среде могут быть сформулированы следующим образом:

1. Модернизация литературного образования как особого способа познания мира и формирования ценностных ориентиров личности через искусство словесного образа в процессе чтения художественной литературы и его интеграция с основами научного литературоведения, изучающего это искусство, невозможна без учета особенностей предметной ИОС.

2. Модернизация содержания школьного литературного образо-

вания на основе использования потенциала ИОС возможна только в результате разрешения противоречий современной образовательной ситуации.

3. Важнейшим в современном обществе источником информации становится интернет-среда, которая все больше используется в дидактических целях как мощный образовательный ресурс и влияет на модернизацию содержания и форм литературного образования.

4. Научный (литературоведческий), эстетический, ценностно-смысловой и коммуникативный аспекты изучения художественного

текста в школьном литературном образовании изменяют свой формат в условиях информатизации школы, когда каждый из содержательных аспектов литературного образования может быть дополнен компонентами содержания предметной ИОС, что станет одним из направлений модернизации содержания школьного литературного образования.

5. Модернизация школьного литературного образования на основе информатизации образовательного процесса позволяет использовать интернет-источники в режиме онлайн, непосредственно

на уроке, что требует продумывания логики отбора и включения данного электронного содержания в урок на всех этапах литературного образования (диагностика, обучение и контроль).

6. Бесцензурность интернет-информации требует формирования у учителя и ученика критического мышления в целях развития навыков ее критической оценки и эргономичных способов поиска, анализа, отбора, структурирования и организации электронных и интернет-ресурсов для модернизации содержания школьного литературного образования.

Литература

1. Романичева Е.С., Сосновская И.В. Введение в методику обучения литературе. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2012. – 208 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2365>
3. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Наука, 1987. – 264 с.
4. Образовательный портал «Кирилл и Мефодий» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru>
5. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Мультимедиа в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ido.rudn.ru/Open/multimedia>
6. Коханова В.А. Технологии и методики обучения литературе. М.: ФЛИНТА, 2011. 240 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fictionbook.ru/author/kollektiv_avtorov/tehnologii_i_metodiki_obucheniya_literature/

Проблемы интеграции формального и неформального образования в условиях единой информационно-образовательной среды

Статья посвящена проблемам интеграции формального и неформального образования в единой информационно-образовательной среде. В статье представлена модель интеграции на уровне содержания на примере изучения школьниками темы «Транспорт». Электронное обучение предоставляет студентам возможность как совместного обучения, так и планирования своей собственной образовательной траектории.

Ключевые слова: интеграция, формальное, образование, содержание, информационно-образовательная среда.

PROBLEMS OF INTEGRATION OF FORMAL AND INFORMAL EDUCATION IN CONDITIONS OF THE GENERAL INFORMATIONAL AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT

This article is devoted to the problems of integration of formal and informal education in the integrated information-educational environment. The article presents a model of integration at the level of content on the example of students learning theme «Transport». E-learning gives students opportunity both to learn together and to be independent in their study, to plan their own mode of learning.

Keywords: integration, formal, education, content, information-educational environment.

Введение

Современная система образования характеризуется введением новых государственных образовательных стандартов, единого государственного экзамена, созданием единой информационно-образовательной среды, обеспечивающей электронное обучение и обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В современном обществе наблюдается высокий уровень конкуренции на рынке труда, что нацеливает образование на формирование конкурентоспособной личности. Одна из основных задач школы состоит в формировании у учащихся целостной картины мира, в результате чего формируются умения применять полученные знания на практике в постоянно меняющемся мире. В данном случае речь идёт о вопросах интеграции в образовании. Интегративность обучения отме-

чается в межпредметных связях, в преемственности общего и профессионального обучения, в интеграции общего и дополнительного образования.

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения одним из основных средств реализации образовательных программ общего образования является создание современной информационно-образовательной среды (ИОС) учреждения, которая должна обеспечить информационно-методическую поддержку учебного процесса, дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса, а также дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здраво-

охранения, спорта, досуга, службами занятости населения. Согласно данным требованиям очевидна интеграция формального и неформального образования на уровне информационно-образовательных сред образовательных учреждений разных типов. Информационно-образовательная среда школы расширяется за счёт внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Поправки в «Закон об образовании» 14 февраля 2012 г.). Таким образом, образовательное пространство каждого ученика или студента расширяется, создаются благоприятные условия для дополнительного (неформального) образования.

Исследователи проблемы интеграции формального и неформального образования рассматривают данное явление как процесс обеспечения взаимосвязи и преемственности содержания, форм и



Людмила Павловна Владимирова,
к.пед.н., доцент
Эл. почта: vludmilap@mail.ru
Московский государственный
университет экономики, статистики
и информатики (МЭСИ).
Институт содержания и методов
обучения РАО
www.mesi.ru; www.ismo.ioso.ru

Lyudmila P. Vladimirova,
PhD (Education), Associate Professor
E-mail: vludmilap@mail.ru
Moscow State University of Economics,
Statistics and Informatics (MESI).
Institute of contents and methods
of teaching of Russian Academy of
Education
www.mesi.ru; www.ismo.ioso.ru

методов различных видов непрерывного образования (школьного, внешкольного), направленный на преодоление искусственного разделения знаний на предметные области, на обеспечение полноты и цельности образования [1].

1. Понятие формального и неформального образования

Исследованием проблем интеграции общего и дополнительного образования, формального и неформального образования занимаются специалисты лаборатории дополнительного образования Института содержания и методов обучения Российской академии образования во главе с доктором педагогических наук, профессором В.А. Горским. Результаты исследований отражают многоуровневую и многоаспектную интеграцию организационно-педагогических ресурсов основного и дополнительного образования школьников [1].

Формальное образование – это образование, направленное на получение или изменение образовательного уровня и квалификации в учебных заведениях и учреждениях образования согласно определенным образовательным программам и сроком обучения, мерами государственной аттестации, что подтверждается получением соответствующих документов об образовании.

Формальное образование (основное) – процесс трансляции и распространения культуры, отражение достижений науки, техники, искусства (в рамках ФГОС), с целью формирования у молодого поколения установок, ценностных ориентаций, жизненных идеалов, принятых в обществе.

Неформальное образование – это получение знаний, умений и навыков для удовлетворения образовательных личностных потребностей, не регламентировано местом получения, сроком и формой обучения, мерами государственной аттестации.

Неформальное образование (дополнительное) – личностно значимая для обучающегося деятельность: познавательная, исполнительская, творческая, коммуника-

тивная, направленная на выявление и развитие его природных задатков и способностей на основе интереса к науке, технике, культуре, искусству, спорту, обеспечивающая каждому обучающемуся полноту и цельность образования.

«Википедия» трактует неформальное образование как любой вид организованной и систематической деятельности, которая не может не совпадать с деятельностью школ, колледжей, университетов и других учреждений, входящих в формальные системы образования [2].

2. Уровни интеграции формального и неформального образования

Рассмотрим направления (уровни) и виды интеграции формального и неформального образования. Интеграция может быть:

- на уровне **содержания образования** по отдельному предмету (согласно ФГОС и программам);
- на уровне **межпредметных связей**;
- на уровне единой информационно-образовательной среды школы и учреждения дополнительного образования, когда создаются условия для **расширения образовательного пространства** в рамках определённой учебной дисциплины за счёт внешкольной и внеклассной деятельности.

Видами интеграции в данном случае будут являться уроки в школе, дополнительные курсы, уроки других предметов, внеклассная и внешкольная деятельность.

На любом уровне интеграции могут широко использоваться современные информационно-коммуникационные технологии и социальные сервисы. Интеграцию можно рассматривать по форме обучения и взаимодействия участников образовательного процесса, т.е. в очной и в дистанционной форме обучения.

Федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения устанавливают требования к результатам освоения обучающимися образовательных программ на всех ступенях общего образования: достижение личностных, метапредметных и пред-

метных результатов. **Личностные результаты** отражают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, **метапредметные** – способность использования в учебной, познавательной и социальной практике освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), **предметные** – специфические для данной предметной области умения, освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета.

Требования к результатам освоения образовательных программ в рамках формального и неформального образования едины: «Программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы» (ФГОС). Таким образом, интеграция формального и неформального образования определяется на уровне результатов освоения основных образовательных программ, а следовательно, и на уровне содержания обучения. В примерных программах внеурочной деятельности (начальное и основное образование) внеурочная деятельность рассматривается как компонент единой системы образования: «Внеурочная деятельность – это отнюдь не механическая добавка к основному общему образованию, призванная компенсировать недостатки работы с отстающими или одарёнными детьми. Главное при этом – осуществить взаимосвязь и преемственность общего и дополнительного образования как механизма обеспечения полноты и цельности образования [1].

3. Проблемы образования в условиях единой информационно-образовательной среды

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.

В настоящее время актуальной темой в системе образования является создание электронной информационно-образовательной среды. В Законе Российской Федерации «Об образовании» даётся определение электронной информационно-образовательной среды: «При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательном учреждении должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения» [3].

Согласно требованиям к созданию условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды образовательного учреждения мы не можем утверждать, что везде созданы идеальные условия. Возьмём, к примеру, электронные информационно-образовательные ресурсы. В помощь учителям школ, преподавателям вузов, школьникам, студентам, аспирантам и всем работникам образования создана информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (www.window.edu.ru), предоставляющая свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Создана также единая коллекция цифровых образовательных ресур-

сов (<http://school-collection.edu.ru/>). Без сомнения, обе системы имеют огромное значение для образовательного сообщества. Каждый может найти для себя нужный материал. Однако и здесь не всё гладко, так как доступ к некоторым ресурсам доступен с большим трудом или при определённых условиях. Кроме этого, каждому образовательному учреждению необходимы специфические материалы, учебные пособия, книги и т.д., которые отсутствуют в данных системах. Следовательно, работники образовательного учреждения должны сами создавать их в электронном виде, что требует определённых знаний и навыков. Кто должен разрабатывать и создавать электронные образовательные ресурсы? Может ли рядовой преподаватель выполнять такую работу и нужно ли ему это делать? Существуют определённые требования к разработке и созданию электронных образовательных ресурсов, а также необходимо специальное программное обеспечение для размещения ресурсов и, самое главное, специалисты для организации учебного процесса с помощью электронных ресурсов или дистанционного обучения.

Информационно-образовательная среда в виде виртуальной школы, виртуального университета или виртуальной кафедры должна содержать все учебные курсы, предусмотренные учебным планом в электронном виде. Кроме этого, школьникам или студентам предложен автономный сетевой курс. Автономный курс – это специальный курс дистанционного обучения, созданный по отдельным учебным предметам, разделам или темам программы. Он ориентирован на совершенствование знаний в определённой области. Он не всегда включён в обязательную программу какого-либо учреждения и может быть отнесён к системе открытого образования. Аналогичный курс может входить и в систему повышения квалификации. Электронно-образовательная среда – это специальный портал на базе образовательного учреждения, на котором представлены все необходимые материалы для осуществ-

вления учебного процесса: медиатека, виртуальная библиотека, база данных образовательных электронных ресурсов, кампус и др. При такой организации обучения предусматривается объединение учащихся и преподавателей в единое учебное сообщество. Вся система учебного процесса должна быть гибкой и удобной для пользователя.

Исходя из вышесказанного, мы видим, что организация учебного процесса в единой информационно-образовательной среде требует серьезной подготовки. Необходима система мероприятий для решения проблем разработки и создания электронных образовательных ресурсов, технического обеспечения учреждений и подготовки педагогических кадров для электронного обучения.

4. Модель интеграции содержания формального и неформального образования (на примере обучения английскому языку)

Процесс интеграция формального и неформального образования осуществляется в рамках единой информационно-образовательной среды, в том числе и электронной. Создаётся единая образовательная система формального и неформального образования со всеми присущими ей компонентами: целью, задачами, содержанием обучения, организационными формами и методами обучения.

Рассмотрим информационно-образовательную среду по предмету «иностраннй язык» и попытаемся смоделировать процесс интеграции. Она включает в себя официальные документы, регламентирующие учебный процесс (Федеральные государственные образовательные стандарты), программы обучения иностранному языку, учебно-методические комплексы (УМК), современные средства обучения (компьютер, интернет, интерактивная доска, интерактивный плакат, мультимедийные программы и др.). Каждое учреждение дополнительного образования имеет свою информационно-образовательную среду, которая, согласно требованиям ФГОС, решает те же

задачи, выполняет те же функции, что и ИОС общего образования. Расширение учебного пространства для предмета «иностраннй язык» может осуществляться в деятельности кружков, клубов по иностранному языку и т.д., образуя тем самым единую информационно-образовательную среду по иностранному языку (рис. 1).

Рассмотрим данную модель на примере изучения темы «Транспорт» в седьмом классе. Основной учебный материал представлен в учебнике «Enjoy English» за 7 класс

(авторы М.Э. Биболетова, Н.Н. Трубанёва), который изучается школьниками на уроках иностранного языка. Более подробная информация по данной теме может быть представлена на дополнительных занятиях в кружке по иностранному языку «English culture»: развитие транспортной системы в Лондоне, использование проездных билетов Oyster card и Travel card (рис. 2).

На уроках английского языка в системе формального образования ученикам предлагается ознако-



Рис. 1. Модель интеграции формального и неформального образования по иностранному языку

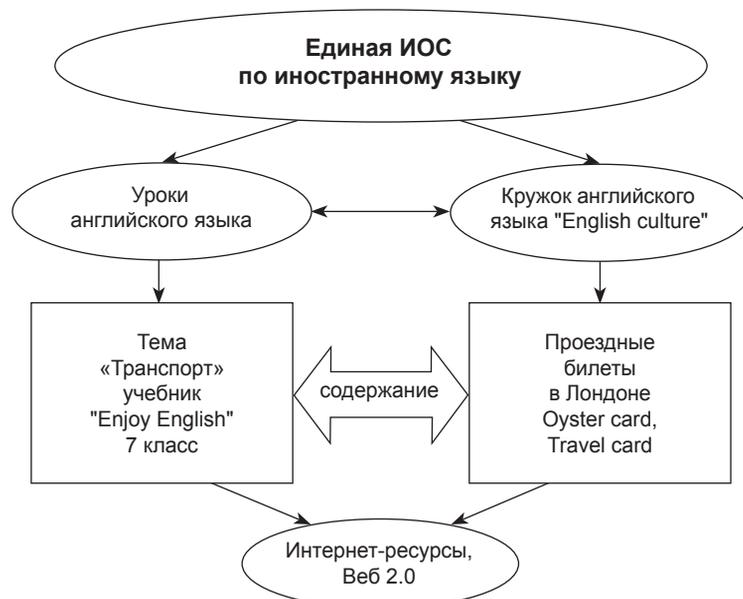


Рис. 2. Интеграция формального и неформального образования по иностранному языку на примере темы «Транспорт» (УМК «Enjoy English» 7 кл.)

миться с лексическим материалом по теме, с текстами и выполнить различные упражнения на отработку и закрепление изучаемого материала. На занятиях кружка «English culture» в системе неформального образования школьники знакомятся с интернет-ресурсами, содержащими информацию о системе транспорта в Лондоне и об особенностях проездных карт Oyster card и Travel card. Преподаватель может предложить ознакомиться с содержанием следующих сайтов:

<http://www.tfl.gov.uk/> – Transport for London

http://en.wikipedia.org/wiki/Oyster_card – Википедия

http://wn.com/oyster_card – видеоролик о проездном билете Oyster card.

«The Oyster card is a form of electronic ticketing used on public transport based in Greater London in England. It is promoted by Transport for London and is valid on travel modes across London including London Underground, buses, the Docklands Light Railway (DLR), London Over ground, trams, some river boat services and most National Rail services within the London fare zones...» (Википедия).

<http://www.london-travelcards.com> – Лондон. Проездные билеты

<http://www.london.ru/transport/travelcards.php> – Лондон. Транспорт

Информация о Travelcard: проездные билеты сроком на 1, 3 или 7 дней называются Travelcard. По ним можно совершать неограниченное количество поездок: по всем маршрутам автобусов (за исключением экскурсионных и специальных); в метро, DLR и по железной дороге внутри оплаченных зон (кроме участка Hayes & Harlington – Heathrow и поезда Heathrow Express); на трамвае, если Travelcard включает зоны 3, 4, 5 или 6. Также Travelcard дает скидку в 1/3 от тарифа на судах, работающих по расписанию.

На занятиях в кружке важно организовать самостоятельную деятельность учащихся под руководством педагога: поиск информации в интернете, анализ и отбор необходимого материала для обсуждения.

Учебный материал по теме изучается школьниками на уроках по программе и в кружке как дополнительный материал, интегрируемый с материалом учебника и расширяющий учебную тему.

Интеграция формального и неформального обучения может проходить и на уровне организации деятельности школьников. В данном случае уместна проектная деятельность по теме «Транспорт в Лондоне».

Проектная деятельность играет значительную роль в развитии творческих способностей учащихся, самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности в сотрудничестве со сверстниками; способствует достижению учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов. Одно из основных требований к проектной деятельности – наличие проблемы для исследования.

Примерный план организации работы школьников в рамках проекта по английскому языку по теме «Транспорт в Лондоне».

Цель – ознакомить российских граждан (туристов) с особенностями передвижения по Лондону на общественном транспорте.

Проблема: Сложности передвижения российских граждан по Лондону на общественном транспорте, возникающие в результате отсутствия у них информации об особенностях использования транспортных карт.

Исследование данной проблемы видится в решении поставленных задач:

- ознакомиться с системой транспорта в Лондоне;
- изучить информацию о проездных картах Oyster card и Travelcard;
- провести сравнительный анализ с российской транспортной системой (на примере города Москвы или другого города);
- подготовить туристический справочник (буклет) по транспортной системе в Лондоне.

Деятельность школьников в рамках данного проекта основана на материале учебника и интернет-ресурсов. Рекомендуется активно использовать современные сред-

ства обучения, а именно: компьютеры, интерактивную доску, мультимедийные программы, интернет, образовательные ресурсы, сервисы Веб 2.0 (поисковые системы, YouTube, Google Maps, Flickr и др.). Возможно использование блога учителя для размещения школьниками информации, для обсуждения проблемных ситуаций, выполнения заданий (написать эссе, выполнить лексические или грамматические упражнения, тесты и др.).

В данном случае внеклассные занятия интегрируются в классно-урочную систему, создают благоприятные условия для проектной деятельности и способствуют расширению знаний школьников как в лексическом, так и в социокультурном плане. Знание культуры страны изучаемого языка способствует лучшему пониманию культуры своей страны. Решение данной задачи зависит не только от содержания учебника, но и от организационных форм и методов обучения с использованием возможностей интернет-технологий и социальных сервисов Веб 2.0. Проектная деятельность способствует решению одной из задач интеграции формального и неформального образования, а именно: «организовать процесс образования как учебно-исследовательскую деятельность обучающихся, направленную на выявление и развитие индивидуальных особенностей и возможностей к адаптации в социуме, на активное освоение постоянно расширяющегося образовательного пространства» [1].

Заключение

Процесс интеграции формального и неформального образования сегодня очевиден. Данной проблеме посвящены научные труды многих учёных. Большой вклад в разработку моделей интеграции в образовании внесли научные сотрудники Института содержания и методов обучения Российской академии образования. Теоретические основания интегративного обучения проверены экспериментальным путём во многих образовательных учреждениях. Образовательный процесс в настоящее время рассматривается не только как про-

цесс усвоения системы знаний, но и как процесс развития личности, способной самостоятельно решать возникающие проблемы в различных сферах жизни. Расширение кругозора школьников, формирование компетенций, необходимых в различных областях деятельности, воспитание конкурентоспособной личности, образование в течение всей жизни являются основными приоритетами современной системы образования.

Одно из условий для реализации основных положений образовательных стандартов третьего поколения – это организация учебно-воспитательного процесса в единой информационно-образовательной среде, объединяющей формальное и неформальное образование. Ак-

туальной темой сегодня является дистанционное обучение, а также обучение с использованием электронных (цифровых) устройств и обучение в единой информационно-образовательной среде. Решение проблем разработки и создания контента (учебно-методических комплексов), обеспечения учебных заведений современным оборудованием, информационными системами и подготовки педагогических кадров для работы в условиях единой информационно-образовательной среды позволит реализовать процесс интеграции формального и неформального образования и воспитать нравственного и компетентного гражданина страны.

В статье представлена модель интеграции формального и нефор-

мального образования на примере обучения иностранным языкам в школе. Внеурочная деятельность всегда была интересна школьникам. На дополнительных занятиях по английскому языку дети будут приобретать новые знания, расширять свой кругозор, т.е. расширять своё образовательное пространство. Учебный материал уроков можно интегрировать с внеурочной деятельностью, т.е. брать за основу сюжет учебника и какие-то виды заданий вынести на внеурочные занятия, например игровые сюжеты, обсуждения ситуаций (ситуационный анализ), проектную деятельность и др. Интеграция формального и неформального образования может осуществляться на содержательном и организационном уровнях.

Литература

1. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / под ред. В.А. Горского. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 111 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Википедия [Электронный ресурс]: www.wikipedia.org
3. Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 28 февраля 2012 г. № 11-ФЗ.
4. *Владимирова Л.П.* Интеграция содержания общего и дополнительного образования по иностранному языку на основе использования социальных сетей // Интеграция формального и неформального образования: методические рекомендации / под науч. ред. В.А. Горского; авт.-сост. В.А. Горский, С.В. Ким, Д.В. Смирнов; Учреждение РАО «Институт содержания и методов обучения». – М.: УРАО ИСМО, 2011. – 219 с.
5. Интеграция формального и неформального образования: методические рекомендации / под науч. ред. В.А. Горского; авт.-сост. В.А. Горский, С.В. Ким, Д.В. Смирнов; учреждение РАО «Институт содержания и методов обучения». – М.: УРАО ИСМО, 2011. – 219 с.
6. *Полат Е.С.* Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 416 с.

Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии

В работе обсуждаются понятие, дата и причины возникновения дистанционного обучения (ДО), а также различные аспекты его становления в России. Дается характеристика российских технологий ДО. Отмечаются особенности современного ДО через интернет.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, интернет-обучение, электронное обучение.

E-LEARNING AND DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES

The article discusses the term, date and reasons for appearance of distance education and different aspects of its development in Russia. The description and characteristics of Russian distance learning technologies are given. The peculiarities of modern Internet based distance education are outlined.

Keywords: distance education, distance educational technologies, Internet learning, E-Learning.

Актуальность статьи вызвана многочисленными дискуссиями по обсуждению нового российского интегрального Закона «Об образовании» и поправками, внесенными в уже существующий закон и касающимися электронного обучения.

Начнем с определения ключевого слова – дистанционное обучение (ДО). В настоящее время существует до десятка определений понятия ДО. От простого типа «обучение на расстоянии с использованием ИКТ» до научного, учитывающего существенные особенности процесса:

«Дистанционное обучение в общем случае – это целенаправленный, специально организованный процесс взаимодействия студентов с преподавателем, со средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и между собой. Он не критичен в пространстве, времени и конкретному образовательному учреждению и протекает в специфической педагогической системе, элементами которой являются цель, содержание, средства, методы и формы, преподаватель и обучающиеся».

Различные научные школы и конкретные ученые защищают

свои точки зрения на определение этой категории электронной педагогики. Однако принятые добавления в Закон «Об образовании» о дистанционном и электронном обучении вынуждают законопослушную научно-педагогическую общественность ориентироваться на «законное» определение, независимо от того, принимают они его или нет. Вот оно.

«Дистанционное обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации».

Неточности формулировки видны сразу. Например, в тексте указывается только взаимодействие обучающегося и преподавателя. Хотя очевидно, что для эффективного ДО этого не достаточно, нужно эффективное взаимодействие обучающихся между собой. Можно

и дальше рецензировать текст, но закон есть закон и ему надо подчиняться

Справедливости ради стоит заметить, что чем больше количество определений ДО, тем ближе мы приближаемся к истинному пониманию этого явления.

Дата и причины зорождения ДО

Датой основания ДО в России можно считать 1995 г., когда была утверждена Концепция ДО РФ, хотя существуют и другие точки зрения по этому поводу. Например, дату начала эксперимента по ДО (1997 г. приказ № 1050 Минобразования) или дату первого экспериментального дистанционного обучения российских студентов в США.

Можно выделить несколько причин зарождения ДО в России: формирование контингента потенциальных потребителей ДО, обширная территория, успехи информатизации образования, стремление не отстать от зарубежного образования и др.

Традиционный контингент потребителей образовательных дистанционных услуг в период становления ДО, а именно:



*Александр Александрович Андреев,
д.пед.н., к.т.н., профессор,
зав. кафедрой электронной педагогики
Эл. почта: andreev_a_a@mail.ru
Университет «Синергия»
<http://www.mfpa.ru>*

*Alexander A. Andreev,
Doctor of Pedagogy, Ph.D., professor,
Head of Department of Electronic
Pedagogy
E-mail: andreev_a_a@mail.ru
University of «Synergy»
<http://www.mfpa.ru>*

- лица, проживающие в малоосвоенных регионах страны и за рубежом;
- лица, совмещающие учебу с работой (спортсмены, вахтовики, моряки и т.п.);
- лица, имеющие медицинские ограничения (инвалиды, раненые и т.д.);
- военнослужащие и участники пенитенциарной системы.

В последние годы список пополнился школьниками и мамами, находящимися в декретном отпуске.

Исторические акценты и персоналии

В историческом плане можно отметить значимые даты развития, образовательные организации и персоналии российского ДО:

1990 г. была создана система дистанционного обучения рыбаков на Дальнем Востоке, организованная покойным ректором РИУ «Тантал» В.П. Черновым (www.tantal.ru);

1991 г. МИМ «Линк» (www.link.ru) ректор С.А. Щенников;

1992 г. СГА (www.muh.ru) ректор М.П. Карпенко;

1996 г. МЭСИ ректор В.П. Тихомиров (www.mesi.ru);

2000 г. ФГНУ «Российский государственный институт открытого образования» (директор В.И. Солдаткин).

В это же время учебный процесс разворачивается в подразделениях ДО институтов МИЭМ <http://miem.edu.ru/> (М.И. Нежурина), МГИУ <http://www.msiu.ru/> (Ю.Н. Демин), ИСМО РАО (Е.С. Полат), ИДО ТГУ <http://ido.tsu.ru> (В.П. Демкин, Г.В. Можяева) и др.

Эволюция развития ДО хорошо прослеживается на примере Университета «Синергия», в котором в 1999 г. создали учебный онлайн-курс E-education.ru.

В 2005 г. вступила в строй образовательная online-платформа нового поколения «MegaCampus». Размещенные на портале учебные программы соответствовали стандартам SCORM и были отмечены международным знаком качества UNIQUE.

В 2011 г. у компания Synergy Soft разработала полнофункциональную платформу дистанцион-

ного обучения «MegaCampus 2.0», включающую в себя дополнительные функционалы: внутренняя образовательная социальная сеть, видеолекции, анимированные уроки, вебинары, электронные учебники, интерактивные тесты и др., которые на сегодня позволяют максимально использовать дидактические возможности интернета для обеспечения качества, не только сравнимого с очной моделью обучения, но и превосходящего его.

Подход к классификации

Если количество образовательных организаций, реализующих ДО в 1992 г. составляло 6–8, то в настоящее время трудно найти образовательную организацию, где не проводилось бы ДО. Такое значительное количество позволило провести первичную классификацию организаций по четырем основаниям.

1. Организационно-правовые:
 - государственные, негосударственные, муниципальные, корпоративные;
2. Продвижение образовательных услуг:
 - внутренний рынок, экспорт; импорт;
3. Виды и уровни реализации образовательных программ,
 - формальное (школьное, высшее, послевузовское, дополнительное) и неформальное;
4. Направления подготовки:
 - гуманитарное, инженерное, естественно-научное, социально-экономическое, сельскохозяйственное, медицинское.

Следует отметить, что если на первом этапе ДО проводилось в основном по гуманитарным направлениям, то сейчас оно широко используется для подготовки инженеров, медиков и работников сельского хозяйства. Это обусловлено тем, что совершенствование средств ИКТ позволило проводить дистанционные лабораторные работы. Удаленные дистанционные практикумы успешно реализуются на пути 1) обеспечения удаленного доступа обучающегося через интернет к реальной лабораторной

установке и 2) имитирования (моделирования) процесса на компьютерной модели непосредственно на рабочем месте студента (виртуальные лаборатории).

Примеры дистанционных лабораторных практикумов, разработанных по этим принципам, можно найти на сайтах МГТУ им Н.Э. Баумана (lud.bmstu.ru) и Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт» (<http://pilab.alpud.ru/>).

Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовой основой российского ДО является Приказ № 137 «О порядке применения ДО», а также Закон «Об образовании», с дополнениями и поправками, принятыми в начале 2012 г. (ФЗ-11). По замыслу авторов Закона эти поправки были призваны узаконить и упорядочить эту «непризнанную» форму получения образования, но на сегодняшний день получилось по известной российской формуле, сформулированной В. Черномырдиным, – «хотели как лучше, а получилось как всегда». Например, определенные трудности возникают при лицензировании использования полномасштабного ДО. Положительные сдвиги в сфере ДО можно будет ожидать после принятия нового интегрированного закона.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)

Исследование проблем ДО позволяет выделить типы дистанционных образовательных технологий в России, которые применяются с той или иной степенью частоты во всех периодах развития ДО: корреспондентская, кейс, телевизионная, вахтовая, интернет, мобильные, телеприсутствия.

Поясним кратко существо перечисленных технологий.

Корреспондентская технология характерна тем, что доставка учебных материалов и обучение проводится с использованием традиционной почты. Она имеет 200-летнюю историю и существует поныне (например, Европейская

школа корреспондентского обучения в Белгороде).

При кейс-технологии обучающийся на расстоянии получает комплект учебных материалов: бумажные пособия, аудио- и видеокассеты, всевозможные инструкции по организации самостоятельной работы и т.д. Для доставки использовались различные транспортные средства.

Телевизионная технология характеризуется тем, что весь спектр образовательной деятельности центральной образовательной организации «клонировается» в многочисленные филиалы через спутниковые каналы связи. В России эту технологию монополично использует Современная гуманитарная академия (www.muh.ru).

При вахтовой технологии бригада преподавателей с необходимым учебным обеспечением выезжает к группе студентов, концентрирующихся в одной географической точке.

Технология телеприсутствия представлена ситуацией, когда дистанционный обучающийся как бы «присутствует» в очном учебном процессе посредством дистанционно-управляемого мобильного технического устройства, которое снабжено видеокамерой и аудиоаппаратурой (rbot.ru) (рис. 1).

Наиболее перспективной и широко используемой из перечисленных выше дистанционных образовательных технологий являются интернет-технологии. Недаром Б. Гейтс в свое время сказал, что если тебя нет в интернете – ты не существуешь или, как говорят в народе, «без Инету жизни нету».

Мировой сети Интернет немного больше 40 лет и строилась она отнюдь не в целях образования. Для преподавателей и обучающихся интернет представляется как совокупность компьютерных сетей с широким выбором информационно-образовательных и коммуникационных услуг. Прогресс использования интернета обусловлен его дидактическими свойствами, которые обеспечивают:

- публикацию учебно-методической информации в общем случае в гипермедийном виде;

- педагогическое общение в реальном и отложенном времени между участниками учебного процесса;

- независимый от времени и пространства дистанционный доступ к информационным ресурсам.

Можно утверждать, что благодаря таким простым и понятным свойствам (публикация, общение, доступ) интернет не ждет печальная участь, которая постигла в свое время попытки использования в образовании фонографа, кино, телевидения и даже автономных компьютеров.

В 2012 г. исполнится 18 лет российскому интернету. Это небольшой срок для научного осмысления, социального и педагогического освоения такой сложной электронной системы. Образно определил существо интернета Винт Серф (Vint Cerf), один из «отцов» интернета, ныне вице-президент Google, указывая на то, что интернет – это «место, среда, состоящая



Рис. 1

из людей и мириадом их взаимодействий. Это не просто технология, а новый способ сотрудничества, участия и заботы».

Приятно осознавать, что процесс внедрения и использования интернет-технологий – это не насильственный процесс, как в свое время была коллективизация деревни в СССР, а постепенный и объективный процесс интеграции интернет-технологий в существующую систему образования, приводящую, в свою очередь, к изменениям ее самой.

В последнее время большое распространение среди научно-педагогической общественности и административных работников получил термин e-Learning в латинской транскрипции, что, вообще говоря, странно, так как ему есть соответствующий русский эквивалент – «электронное обучение». Это понятие более широкое, чем ДО.

Национальный стандарт ГОСТ Р 52653-2006 «ИКТ в образовании. Термины и определения» 01.07.2008 определяет электронное обучение (e-Learning) как обучение с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Обратим внимание на то, что в поправке к Закону «Об образовании» (от 28 февраля 2012 г.) в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определение электронного обучения носит труднопонимаемую, витиеватую формулировку, которая не согласуется с вышеупомянутым национальным стандартом.

В подтверждение вышесказанного приведем текст этой правки:

статью 15 дополнить пунктом 1.1 следующего содержания:

«1.1. При реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников».

Обсуждать определения поздно, остается их применять.

Как это делалось

Исторически, начиная с середины 1990-х гг., процесс интернетизации российской высшей школы прошел несколько этапов, которые повторяются с завидным постоянством и сейчас.

На первых этапах внедрения интернета считалось, что, оснастив вуз компьютерами и подключив их к сети Интернет, решится проблема ДО. Убедившись после этого шага, что дело не идет, и поразмыслив, сформировали специализированную структуру ДО и принялись за разработку специального учебно-методического обеспечения. Организовали следом и подготовку преподавателей.

Однако дело шло не как хотелось бы. Тогда вспомнили, что надо, оказывается, учить учиться в новой образовательной среде и студентов. В противном случае получается, что преподаватели научены тому, как преподавать в интернете, а студенты не знают, как учиться в такой новой образовательной среде, поскольку это совсем не похоже на очный учебный процесс.

По мере решения задач внедрения стали всплывать новые проблемы, в частности мотивации персонала. Только люди, не име-

ющие дело с интернет-обучением, наивно думают, что при этом учебный процесс автоматизируется и упрощается, что все рутинные операции устраняются и т.д. Вообще говоря, интернет требует, например, от преподавателя гораздо больше интеллектуальных, физических и психических усилий. Поэтому без новых разработанных научно обоснованных норм затрат и дополнительной оплаты преподаватель предпочтет родное и знакомое ему «меловое» аудиторное обучение.

После решения обсуждаемых выше проблем «процесс пошел», но появились проблемы в реализации документооборота. Получилось так, что преподаватель провел запланированные учебные занятия в интернете, например дистанционное тестирование, защиту курсовых работ на форуме в режиме офлайн и т.д., а экзаменационную ведомость приходится нести в твердой копии в деканат пешком. И так шаг за шагом. Надо учесть, что все проблемы во времени решаются по известному российскому принципу «надо было сделать вчера». В конце концов, все улаживается, но какой ценой!

Напомним на всякий случай задачи, которые должна в комплексе решить любая образовательная организация для того, чтобы внедрить интернет-обучение:

- организовать материально-техническое обеспечение (программные среды, компьютеры, каналы);
- разработать (или приобрести) учебно-методическое обеспечение;
- сформировать структуру, ответственную за внедрение интернет-технологий;
- подготовить кадры (преподавателей и др.);
- подготовить обучающихся;
- спланировать и организовать интернет-обучение;
- провести адаптацию системы документооборота;
- мотивировать коллектив;
- заручиться поддержкой руководства.

Кстати, последний пункт приращ не только российской системе образования.

Корпоративное ДО

Если выстроить масштабы и эффективность внедрения дистанционного обучения, ориентированного на интернет-технологии, то системы образования различных уровней и ведомств выстроятся по рангу в следующей последовательности: корпоративное, вузовское, школьное.

Поэтому корпоративное обучение, проводящее обучение и повышение квалификации сотрудников промышленных организаций и фирм, заслуживает изучения и обобщения для использования в академическом секторе. Комплексное же взаимодействие корпоративного и академического ДО, несомненно, даст синергетический эффект.

Особенности ДО

Участие и изучение материалов конференций, посвященных электронному обучению, анализ доступной информации образовательных организаций ДО и литературы позволил выделить характерные черты российского интернет-обучения, в числе которых выделяются применение виртуальной реальности; сервисов интернета Веб 2.0; открытых образовательных ресурсов; видеосервисов.

Раскроем кратко содержание этих особенностей.

Понятие «виртуальная реальность» (VR) обычно применяется к созданным компьютером «мирам», которые ощущаются и выглядят так, как будто существуют в действительности. Из публикаций по электронному обучению следует, что применение VR определяет «продвинутость» образовательной организации в e-Learning, хотя дидактические свойства и эффективность в полной мере еще не исследованы.

В России программную среду виртуального обучения разработали в Проблемной лаборатории под руководством М.Н. Морозова УдГУ г. Йошкар-Ола (vacademia.com) (рис. 2).

Сервисы интернета Веб 2.0 в учебном процессе

Web 2.0 (Веб 2.0) – сетевые сервисы (программные среды, движки, оболочки), которые используются для организации совместной простой и комфортной сетевой деятельности.

Основные сервисы Веб 2.0 в российском образовании:

- блог (blog) – сервис (синонимы: программная среда, оболочка, движок) для публикации материалов в Сети с возможностью доступа к его чтению и комментариям зарегистрированным пользователям;

- вики (WikiWiki) – сервис для публикации материалов в Сети с возможностью доступа к его чтению и редактированию зарегистрированными пользователями;
- делишес (delicios) – сервис для хранения закладок на веб-страницы (с описаниями и возможностью поиска);
- ютуб (YouTube) – сервис для хранения, просмотра и обсуждения видеозаписей. Пользователи могут добавлять, просматривать и комментировать те или иные видеозаписи;
- фликр (flickr) – сервис для хранения, просмотра и обсуждения фото;
- твиттер (twitter) – микроблог;
- социальные сети (Мой мир, ВКонтакте).

Согласно определению к сервисам Веб 2.0 можно, пожалуй, отнести и конструкторы сайтов, которые позволяют непрограммирующему пользователю, которыми являются большинство преподавателей, построить веб-сайт для индивидуального использования, приложив минимум усилий. Для преподавателей такими конструкторами, которые оказываются полезными в учебном процессе даже при наличии программной среды в образовательной организации для интернет-обучения (т.е. LMS или СДО), можно назвать ряд бесплатных сервисов для построения персональных сайтов: narod.ru, ucoz.ru, googlesite.com, taba.ru и др.

В целом можно сказать, что бесплатные сервисы Веб 2.0 являются серьезным дополнением LMS, расширяющими (или полностью заменяющими) их дидактические возможности.

Открытые образовательные ресурсы (OOP)

OOP – это открытый доступ к использованию и разработке как собственно образовательных ресурсов, так и программного обеспечения различного назначения. Это своего рода новое прочтение коммунистического принципа «все во имя человека, все для блага человека», и примером его успешной реализации может служить свободная энциклопедия wikipedia.org.



Рис. 2

Направление ООР активно поддерживается ЮНЕСКО. Родоначальником ООР считается Масачусетский технологический институт, который в 1999 г. сообщил, что собирается бесплатно предлагать свои курсы всем желающим через сеть Интернет (<http://ocw.mit.edu>). Вслед за ним открыл доступ Университет Калифорнии в Беркли, где представляют интерес записи реальных лекций преподавателей по различным дисциплинам.

Движение ООР быстро расширяется и набирает силу. Из этого потока обращает на себя внимание Академия Хана – некоммерческая образовательная организация, созданная в 2006 г. выпускником Гарварда Салманом Ханом (<http://www.khanacademy.org/>). Цель академии – «предоставление высококачественного образования каждому, всюду». Сайт академии предоставляет доступ к коллекции из более чем 2400 бесплатных микролекций по математике, истории, финансам, физике, химии, биологии, астрономии, экономике и компьютерным наукам. Любопытно, что такая методика обучения означает возврат к «меловому» периоду на новом техническом уровне.

Интересно, что движение ООР в России началось раньше, чем в МТИ. Для бесплатного использования были выложены образовательные ресурсы в Национальном открытом институте «Интуит»: www.intuit.ru (ректор А. Шкред).

В целом российские открытые образовательные ресурсы представлены в сети Интернет несколькими порталами:

- информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно»: <http://window.edu.ru>);
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР: <http://eor.edu.ru>) и др.

Лекции ведущих российских преподавателей можно, например, посмотреть на сайте www.lektorium.tv и сравнить, к примеру, с методическим и содержательным уровнем лекторов университета Беркли.

Знаковым в сфере ООР является создание в России более года назад

Открытого виртуального университета diductio.ru, где каждый может учиться и делиться знаниями.

Основные принципы функционирования университета отражают высокие нравственные устои его создателей и участников:

- материалы проекта и система рубрики формируются сообществом;
- авторы проекта не цензурят материалы, это делает само сообщество, они лишь создают информационную среду;
- на проект могут быть загружены любые материалы обучающего характера, соответствующие тематике сайта и не нарушающие текущее законодательство России;
- университет не занимается аттестацией, разработкой учебных планов и методик, а предоставляет среду, которую можно использовать для своих целей и общего блага.

Использование видеосервисов

Видеосервисы в общем случае представляют собой телекоммуникационную систему, обеспечивающую возможность интерактивного обмена текстовой и аудиовидеоинформацией между двумя и более распределенными в пространстве пользователями, подключенными к интернету. На рынке российского образования предложений видеосервисов достаточно много: это www.comdi.com, www.webinar.ru, www.websoft.ru и др.

Примером эффективного внедрения видеосервиса в практику дистанционного и очного обучения на факультете педагогического образования МГУ им. М.В. Ломоносова может служить видеоконференцсвязь компании Mind (www.imind.com). Простота использования, наличие круглосуточной технической поддержки, наличие видео- и текстовых учебных материалов для самостоятельного освоения сервиса преподавателями, студентами и слушателями курсов повышения квалификации, надежность и качество трансляции даже при плохих каналах связи позволяют применять его как при трансляции очных занятий для удаленных студентов, так и для проведения вебинаров преподавателями.

В процессе подготовки на курсах повышения квалификации преподавателей вузов и учителей на ФПО МГУ (fpo.msu.ru) видеоконференцсвязь компании Mind позволяет проводить практикум у студентов и слушателей по отработке навыков проведения вебинаров. В этом случае слушатели разбираются на группы и после регистрации проводят друг с другом тренировочные вебинары под руководством преподавателя (рис. 3).

Интерактивные трансляции еженедельного научно-практического семинара, проводимого на ФПО МГУ под руководством проф. Н.Х. Розова и доц. А.В. Боровских с помощью видеоконференцсвязи компании Mind, существенно расширили

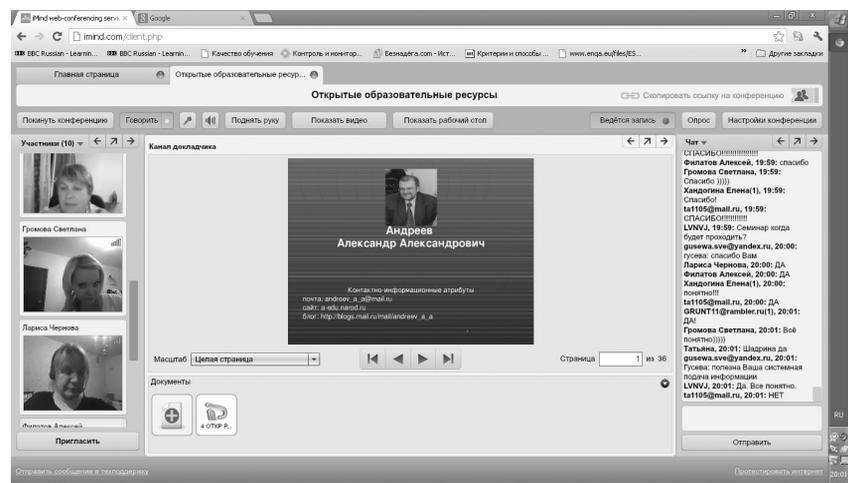


Рис. 3

аудиторию интересующихся современной педагогической наукой.

Таким образом, использование видеосервисов в учебном процессе позволило приблизить педагогическое общение к привычному очному. В настоящее время, например, вебинары становятся такой же привычной организационной формой проведения занятий, как и, например, очные лекции и семинары. Практика их проведения показывает, что дистанционные занятия в этом случае могут быть эффективнее, чем очные.

Выводы

1. Дистанционное обучение (ДО) является наиболее адекватным процессом реализации принципа непрерывного образования. Сбор и оформление материалов об истории российского ДО позволит

использовать накопленный опыт и помнить о личностях, внесших вклад в его становление и развитие.

2. Среди известных образовательных технологий, таких как корпоративная, кейс, телевизионная, вахтовая, интернет, мобильные, телеприсутствия, предпочтение отдается интернет-технологиям. Наибольшее развитие интернет-обучение получило в корпоративных системах образования.

3. Анализ учебного обеспечения, организационных форм обучения и некоторых других организационных моментов интернет-обучения в различных образовательных организациях позволил определить, что набор видов учебной деятельности имеет разброс в широком диапазоне. Он может быть простейшим, при котором обучающийся изучает учебный материал

и тестируется, и дидактически насыщенным, когда дополнительно используются интерактивные виды занятий, дистанционные лабораторные практикумы и др.

4. Характерными чертами (особенностями) реального интернет-обучения в российских образовательных организациях является использование:

- виртуальной реальности;
- сервисов интернета Веб 2.0;
- открытых образовательных ресурсов;
- видеосервисов.

5. Описанием, объяснением и прогнозированием учебных процессов в ИКТ-насыщенной образовательной среде, в частности интернета, занимается электронная педагогика, в которую эволюционно трансформируется традиционная педагогика.

Литература

1. Андреев А.А. Становление и развитие дистанционного обучения в России // Высшее образование в России. – 2012. – № 10. – С. 106–111.
2. Андреев А.А. Обучение в сети Интернет (как учатся и преподают в Интернете). Изд. дом Lambert Academic Publishing, 2010. – 91 с.
3. Андреев А.А. Обучение через Интернет: состояние и проблемы // Высшее образование в России. – 2009. – № 12.

Технологии дистанционного обучения в системе непрерывного образования

Рассматриваются некоторые требования, которые исходят от концепции непрерывного образования к применяемым в обучении методам и средствам. Современное послешкольное образование требует повышенной эффективности и активности учебных занятий, так как должно или может совмещаться с производительной деятельностью человека. Изучаются некоторые технологии дистанционного обучения, позволяющие добиться таких результатов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационно-образовательная среда, информационное общество, мобильное обучение.

REMOTE TRAINING AND CONTINUING EDUCATION

In this paper we consider two trends in teaching methods and tools chosen on the base of continuing education concept and challenges of the information society. Indeed, the modern post-school education requires improved efficiency and activity of training as it should or can be combined with productive activity of students. Here we discuss and analyze some trends of contemporary distance learning in order to include them into solution of lifelong learning problems.

Keywords: distance learning; VLE; information society; mobile learning.

Введение

Новые перспективные средства обучения позволяют воплотить на практике идею непрерывного образования, найти точки соприкосновения между разными этапами образования и тем самым осуществить интеграцию различных образовательных областей и идею тесных связей в системе образования как едином целом [1]. Непрерывное образование изучается исследователями в основном с общих позиций [2]. Вопросы связи конкретных технологий дистанционного обучения с непрерывным образованием относительно мало изучаются.

Традиционное базовое образование, получаемое в начале жизни, не успевает за изменениями мира, принципиально не может обеспечить человека на всю жизнь знаниями, умениями, навыками и качествами, необходимыми ему для эффективного выполнения различных социальных ролей. Таким образом, в фокусе среднего образования оказалась подготовка учащегося не только в рамках освоения его содержания, но и подготовка к

непрерывному образованию, продолжающемуся в течение всей активной жизни человека при использовании перспективных средств обучения. Принятая практически всеми передовыми странами концепция непрерывного образования выдвигает образование взрослых на определяющие позиции в основных направлениях социально-экономического развития современного мира, в том числе и России.

1. Особенности текущего этапа развития общества

Для процесса перехода от индустриального общества к информационному свойственно, что информация и знания становятся движущей силой социально-экономического развития, наряду с такими традиционными факторами, как природные, трудовые финансовые ресурсы. Информационно-коммуникационная инфраструктура становится в один ряд с другими обеспечивающими инфраструктурами, такими как транспортная, энергетическая. Непрерывное образование – это одна из важных

особенностей информационного общества.

Всевозрастающая изменчивость мира, в котором сильно ускоряется процесс появления новых знаний, требует от специалиста все больших знаний и умений, и в том числе навыков работы в информационно и технически насыщенной среде.

Очевидно, что без радикальных изменений системы непрерывного профессионального образования, позволяющих решить эти и другие проблемы, без придания ей должного качества и эффективности, гибкости и динамичности, без соответствия ее рынку труда, без всеобщего и непрерывного повышения профессионального уровня трудоспособного населения страны невозможно обеспечить инновационное развитие и конкурентоспособность России. Создание такой системы, соответствующей потребностям формирующейся экономики информационного общества, основанной на знаниях и профессиональном владении ИКТ, обеспечивающей постоянное нара-



Александр Евгеньевич Петров,

к.т.н., доцент,

Тел.: 8 (499) 907-92-37

Эл. почта: aepetrov@inbox.ru

*Институт компьютерных технологий
(ИКТ)*

*Московский государственный
университет экономики, статистики
и информатики (МЭСИ)
<http://www.mesi.ru>*

Alexander E. Petrov,

Cand.Sc., Associate Professor

Тел.: 8 (499) 907-92-37

E-mail: aepetrov@inbox.ru

*Institute of Computer Technology (ICT)
Moscow State University of Economics,
Statistics and Informatics (MESI)
<http://www.mesi.ru>*

цивание не только человеческого капитала, но и поддерживающих его ИКТ, в условиях происходящих изменений, становится реальной необходимостью.

За время развития электронного обучения в России разработаны и опробованы методы и инструменты, которые хорошо зарекомендовали себя в этой области. Электронная педагогика не только повышает эффективность, активизирует процесс обучения, но и делает его более однородным, менее зависимым от личности и даже таланта учителя. Электронная педагогика также создает новую, более однородную и стандартизованную структуру организации учебного процесса, предъявляющую к учащемуся определенные требования, не зависящие от особенностей изучаемого материала. Эти требования можно с точки зрения непрерывного образования охарактеризовать следующими умениями:

- 1) вести самостоятельную конструктивную учебную работу;
- 2) вести поиск нужной информации в интернете;
- 3) организовывать личное информационное пространство;
- 4) участвовать при помощи ИКТ в активных учебных мероприятиях (дискуссиях, форумах, анкетированиях, опросах, совместном конструировании объектов, тестированиях, учебных играх и т.п.);
- 5) правильно пользоваться средствами аудио- и видеосвязи;
- 6) вести работу на современных средствах ИКТ (создание, сохранение и передача учебных объектов различного типа).

Данный этап развития технологического электронного обучения (ТЭО) характеризуется преемственностью с предыдущими достижениями. Основной тренд развития ТЭО можно с точки зрения непрерывного образования охарактеризовать следующими признаками:

- 1) перемещение в среду интернета сложных и объемных мультимедийных объектов и программных комплексов за счет:
 - развития технологий сжатия информации;
 - увеличения скорости передачи информации по сетям;

- повышения производительности средств ИКТ;

и развитие на этой базе средств наглядности на основе интернета (мультимедиа, направление развития которого задает идеал виртуальной реальности);

2) развитие средств мобильной коммуникации;

3) Веб 2.0 – расширение возможностей взаимодействия различных виртуальных коллективов в совместном решении задач при посредстве интернета.

Среди новых перспективных технологий с точки зрения системы непрерывного образования можно выделить для дальнейшего исследования и последовательного описания:

- мобильное обучение;
- мультимедиа и активные игровые среды (учебные игры, реализованные по технологии Веб 2.0).

2. Мобильное обучение

На наш взгляд, одним из способов интеграции учащегося в систему непрерывного образования может стать информационно-образовательная среда (ИОС) нового поколения, потенциал интеграции которой построен на технологии мобильного обучения (мобильная ИОС).

Миниатюрные устройства позволяют практически полностью отказаться от организационных ограничений, свойственных традиционному образованию, без потери функциональности применяемых средств обучения.

Такая технология позволяет снять психологические и организационные барьеры между общим средним образованием и другими этапами непрерывного образования. Чтобы интегрироваться в систему непрерывного образования, учащемуся не требуется практически ничего менять в своей жизни организационно или привыкать к новому коллективу. Фактически войти в эту систему он может из любого местоположения и в любой удобный ему момент времени.

Одним из важных элементов ИОС, направленных специально на задачи интеграции, является пор-

тал – крупный тематический сайт, интегрирующий различные информационные ресурсы и сервисы.

Учителя и учащиеся, прежде разделенные в пространстве и времени, соединяются в едином информационном объекте – образовательном портале.

Современная ИОС характеризуется широким использованием средств карманного формата, изменением в связи с этим ее дидактических функций – пространственного и временного типов. Развитие технологий микроминиатюризации положительно сказывается на развитии интеграционных процессов в образовании. Обучение происходит в рамках свободного времени учащегося, и учебный процесс приспособляется к личным потребностям, возможностям и интересам обучающегося.

Если сама по себе система интернета, а до нее система телекоммуникаций мыслились как интеграторы в плане расстояний, то современное развитие технологий интернета как сети, построенной на единых стандартах представления информации и мобильных средствах ее получения, представляет собой интеграцию и в пространстве, и во времени. Поскольку именно интеграция учебной деятельности во времени:

- 1) относительно мало исследована и описана;
- 2) имеет непосредственное отношение к непрерывному образованию.

Остановимся на этом подробнее.

Что мы будем понимать под интеграцией обучения во времени? Часто дистанционное обучение (ДО) определяют как обучение на значительном расстоянии. Это определение наглядно, но недостаточно плодотворно теоретически. Гораздо более удачно в плане теории определение дистанционного обучения как обучения, не зависящего от расстояния. Тогда легко это определение расширить и назвать мобильное ДО обучением, не зависящим от расстояния и времени. Чтобы полностью воспользоваться преимуществами мобильного обучения как независимого ни от

расстояния, ни от времени, нужно концептуально переработать процесс подачи учебного материала на новых принципах.

Применение современных средств карманного формата повышает динамичность обучения, рельефно ставит вопрос о необходимости индивидуальной образовательной траектории не только в плане выбора содержания изучаемого материала, но и времени для такого изучения. Технология обучения по запросу позволяет учащемуся получать необходимые лично ему знания в лично ему удобные моменты времени. От этого повышается познавательная мотивация и потенциально увеличивается время, отводимое для учебы, что способствует повышению ее эффективности.

К современным мобильным ИОС применяется также понятие «обучение точно вовремя». Эта технология позволяет учащемуся получать необходимые лично ему знания именно в тот момент, когда в них возникает необходимость, а не так, как определено единым учебным планом. Отличие этих технологий состоит в том, что момент, когда наступит «точно вовремя», может определяться системой, а не самим учащимся.

Более того, в рамках мобильного обучения учащийся не остается один на один с учебными материалами, учебные коммуникации предоставляют ему нишу в учебном сообществе, включающем учителей, других учащихся и специалистов в различных областях знания и видах деятельности. Ошибочно было бы считать, что метод обучения «точно вовремя» «отменяет» роль учителя в обучении, что вся учебная работа может происходить самостоятельно на основе разнообразных материалов, имеющихся в интернете.

Еще один важный аспект интеграции во времени состоит в том, что учащиеся в средней школе получают базовые навыки работы с информацией и организации личного информационного пространства. В дальнейшем эти навыки способствуют повышению эффективности их учебного труда в рамках систе-

мы непрерывного образования. Реализации таких навыков в немалой степени способствует стандартизация представления информации в интернете, обеспечивающая сохранение и совершенствование полученных в школе навыков.

Учителя и их ученики, прежде разделенные барьерами в пространстве и времени, соединяются в едином информационном объекте – мобильной образовательной среде непрерывного образования, что и является примером истинной современной интеграции, построенной на возможностях перспективных средств ИКТ.

3. Активные игровые среды

Соединение в интернете мультимедиа и идей Веб 2.0 привело, в частности, к разработке и успешному внедрению массовых сетевых игр нового поколения, которые будут рассмотрены ниже.

Стандартные средства Веб 2.0 (вики, блоги, социальные сети и т.п.) достаточно широко представлены в педагогической литературе, поэтому мы остановимся на малоисследованном аспекте современного применения Веб 2.0 – сетевых массовых играх.

Игры – один из важных и перспективных видов учебной деятельности именно с точки зрения развития непрерывного образования. Игры с образовательным содержанием – известный способ активизации и повышения эффективности учебного процесса, однако деловые игры применяются до сих пор преимущественно в профессиональном обучении.

Применение игр в обучении имеет длительную историю и отражено во многих теоретических работах. Многолетние исследования в этой области, проведенные коллективом педагогов-исследователей в МПГУ, оформились в учебник [3]. Особое внимание этот коллектив уделяет компьютерным учебным играм [4, 5]. В МПГУ на базе этих разработок уже много лет ведется работа со студентами – будущими педагогами, в которой принимал участие и автор данного текста. Эта работа не ограничивается участием студентов в разработанных для них

преподавателями играх, студенты также получают навыки самостоятельной разработки компьютерных учебных игр по тематике изучаемых ими предметов. Поскольку деловые игры – важная методика преподавания в профессиональном обучении в рамках непрерывного образования, создание специализированных навыков общеучебного характера для эффективного участия в таких играх в их компьютерном варианте на базе средней школы – серьезный аспект современной системы непрерывного образования. Методы применения игр в ДО рассматривались как весьма перспективные в монографиях основоположника дидактического анализа ДО в России Е.С. Полат и ее сотрудников [6]. Интересно отметить, что развитие мультимедиа позволило распространить компьютерные игры даже за пределы не только средней, но и начальной школы – на уровень детей 4–5 лет. Современный графический интерфейс настолько естественен («дружелюбен»), что дети зачастую осваивают его элементы, еще не научившись свободно говорить.

Компьютеризация игр значительно снижает трудоемкость их проведения, снимает психологические барьеры и повышает дисциплину и мотивацию учащихся. Новый перспективный тип игр – компьютерные игры развивается в последние десятилетия, а в последние годы появилась важная их разновидность – массовые сетевые игры. Компьютерные игры являются в настоящее время одним из главных стимулов развития и совершенствования компьютеров, так как в них все более применяются анимации и видеофрагменты, постоянно повышаются требования к уровню мультимедийных возможностей и качеству передачи видеоряда. Именно компьютерные игры используют и активно продвигают на рынок информационные технологии, связанные с полноценным применением мультимедиа, включающим богатые возможности интерактивности. В частности, именно в области обычного рынка игр были разработаны средства сетевого мультимедиа, интегрирующего достаточно продвинутый видеоряд

с хорошим уровнем звука и активным взаимодействием участников игры в сети Интернет.

Игра может применяться в рамках формального образования, но особое значение этот вид деятельности приобретает в системе непрерывного образования за счет мощной дополнительной мотивации (конкуренции, азарта), которую она обеспечивает. В случае компьютерных игр эта мотивация еще более усиливается за счет мультимедийных возможностей (обеспечивающих полномасштабную реализацию принципа контекстного обучения, психологического вовлечения учащегося в модель реальной деятельности), предоставляемых современной техникой.

Также бурно развиваются так называемые массовые сетевые игры. Игры такого технологического уровня лежат в рамках идеологии Веб 2.0. Интеграция новейших идей Веб 2.0 и традиционной методики учебных игр придает им новое качество. Такие игры представляют собой интересный сплав компьютерной игры и социальной сети. При больших количествах участников они пока мало исследованы в качестве средства обучения. Здесь можно сослаться на практический опыт применения сетевых деловых игр как альтернативы деловым тренингам. «Информация, которую люди получают в процессе игры, запоминается лучше, да и участвуют они в такой учебе гораздо охотнее, чем в стандартных тренингах с лекциями. В крупных компаниях для менеджеров проводится по 15–20 тренингов в год и многие находят отговорки, чтобы в них не участвовать. Играть в работу, особенно между делом, — совсем другое дело» [7].

Более определенная ситуация с локальными играми. Применение игр в образовании обсуждается уже несколько десятилетий, на этом пути есть значительные успехи, разработаны сотни различных обучающих компьютерных игр.

Однако многие исследователи отмечают отрицательные последствия чрезмерного увлечения компьютерными играми. Среди

учителей и родителей пока нет единого мнения по этому вопросу. Появились даже публикации, в которых проводятся параллели между играми и наркотической зависимостью, используется термин «игромания». Можно встретить утверждения учителей о том, что интернет-клубы способствуют моральному разложению школьников: несовершеннолетние посетители клубов курят, употребляют наркотики, нецензурно ругаются и прогуливают уроки. Для учащихся и их родителей такие утверждения могут означать, что сам интернет является «неблагонадежным». В этой ситуации большое значение приобретают средства Веб 2.0 в целом и другие современные средства общения в сети Интернет, такие как форумы, блоги, социальные сети, образовательные сайты. С их помощью учителя, использующие в обучении современные ИКТ, могут разъяснить свои методы применения учебных игр, снять возможные вопросы, дать полезные советы, как организовать работу учащихся с новейшими ИКТ. Такие возможности современных ИКТ также являются базой для интеграции в системе непрерывного образования, и их значение выходит за пределы чисто игровых педагогических технологий. Действительно, образовательный сайт может выполнять функции интегратора различных видов совместной деятельности учителей, учащихся и их родителей как в рамках школьного, так и непрерывного образования. В результате вся система непрерывного образования становится наглядно структурированной и понятной для всех участников учебного процесса. Более того, участники процесса в рамках всей целостной системы непрерывного образования оказываются взаимно заинтересованы как друг в друге, так и в качестве организации сайта, становящегося средством маркетинга образовательных услуг во всем их разнообразии. Учителя, прежде разделенные барьерами в пространстве и времени, соединяются в едином информационном объекте – образовательном сайте, что и является примером истинной современной интеграции.

Можно в заключение сказать, что современные ИКТ предоставляют учащемуся средней школы язык, изучив который он будет себя уверенно чувствовать в рамках системы непрерывного образования.

Таким образом, современные технологии обучения создают существенно новые возможности для перспектив развития непрерывного образования.

Современные ИКТ:

- поддерживают многие, хотя и не все, виды учебной деятельности;
- не только вполне соответствуют

потребностям интеграции учащегося в систему непрерывного образования, но и существенно расширяют их и могут эффективно применяться в этих расширенных рамках;

- составляют полноценную техническую базу для такой интеграции.

Сказанное позволяет сделать следующие обобщенные выводы:

- интеграции учащегося в систему непрерывного образования способствует развитие ИОС, в особенности полифункциональность и мобильность ее элементов, и порталы, как при-

нципально интегрирующие ее элементы;

- современные технологии мобильных ИОС поддерживают многие виды учебной деятельности, в том числе и нетрадиционные;
- создание средств, обеспечивающих встречу заинтересованных людей (учителя и учащегося) в едином мобильном информационно-образовательном пространстве-времени, является основой настоящей современной интеграции учащегося в систему непрерывного образования.

Литература

1. Андреев А.А. Непрерывное образование и дистанционное обучение [Электронный ресурс] // RELGA. – 16.12.2005. – № 20 (122). – Режим доступа: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=816&level1=main&level2=articles> (дата обращения: 20.10.2012).
2. Ключарев Г.А., Огарев Е.И. Непрерывное образование в условиях трансформации. – М.: Франтера, 2002.
3. Трайнев В.А. Учебные деловые игры в педагогике, экономике, менеджменте, управлении, маркетинге, социологии, психологии: методология и практика проведения: учеб. пособие / В.А. Трайнев. – М.: Гуманитар. изд. центр «ВЛАДОС», 2005. – 303 с.
4. Матросова Л.Н. Деловая игра в подготовке учителя. – М., 1996.
5. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Интенсивные педагогические игровые технологии в гуманитарном образовании (Методология и практика). – М.: Дашков и К°, 2006. – 282 с.
6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения. – М.: Академия, 2006. – С. 210–233.
7. Горелова Е. Игра на прибыль // Ведомости. – 03.05.2011. – № 78 (2844).

Инициативы МЭСИ в подготовке специалистов в области ИКТ в образовании и образовательных технологиях

В статье рассматривается контекст разработки программы высшего профессионального образования «Прикладная информатика в образовании», созданная в ответ на вызовы современной ИКТ насыщенной образовательной среды. Программа была разработана для подготовки специалистов для развивающегося рынка электронного обучения, имеющих интегрированные компетенции в области технологий, педагогики и управления обучением. Статья анализирует процесс постановки образовательных целей, создание профессионального портрета выпускника, изучение целевой аудитории, отбор и структурирование учебного содержания, а также описывает используемые в процессе обучения технологии и перспективы развития программы.

Ключевые слова: электронное обучение, дистанционное обучение, педагогический дизайн, образовательные программы ВПО, прикладная информатика, педагогика.

MESI INITIATIVES IN TRAINING IN ICT IN EDUCATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY

The article covers the context and development of higher education professional educational program for Applied Informatics in Education which was created to answer the challenges of new ICT rich educational environment. The program was initiated to train the specialists for emerging E-Learning sphere having integrated competences in Technology, Pedagogy and Management. The paper outlines the process of setting the educational program goals, building the trained specialists professional portrait, target audience, learning content selection and structuring, used educational technologies for training and future educational program development perspectives.

Keywords: E-Learning, distance learning, instructional design, educational programs, applied informatics, pedagogy.

Введение

Современная информационно-образовательная среда характеризуется новыми видами ресурсов, новыми группами пользователей и новыми типами взаимодействия. Среди прочего необходимо отметить популярность в университетской среде смешанной модели электронного обучения («blended learning»), перенос семинаров и лабораторных работ в Сеть для эффективного использования аудиторного времени, использование синхронной трансляции лекций онлайн или в записи (Youtube). Кроме того, на уровне общего среднего образования создаются виртуаль-

ные старшие школы и ресурсные центры, обеспечивая доступ к образованию для учащихся из удаленных регионов.

Однако целевая аудитория электронного обучения в России в большинстве своем традиционна – традиционные университеты, традиционные студенты, единичные дистанционные образовательные программы. Вместе с тем за рубежом сформирована своя целевая аудитория для учреждений открытого и дистанционного образования: люди из удаленных регионов, матери в декретном отпуске, студенты, нуждающиеся в нескольких учебных курсах, специалисты,

повышающие свою квалификацию без отрыва от производства.

Дистанционное обучение позволяет многим образовательным учреждениям выйти на конкурентоспособный уровень, привлекая большее число абитуриентов, предлагая разнообразие образовательных программ, тем самым подерживая свою способность оставаться на рынке образовательных услуг.

Законодательные изменения в России, в частности Федеральный закон «О внесении изменений в Закон об образовании» от 28.02.12 г. № 11, говорят о том, что «в образовательном учреждении должны



Мария Андреевна Татаринова,
к.п.н., заведующий кафедрой
прикладной информатики
Тел.: 8 (906) 770-88-79
Эл. почта: mtatarinova@mesi.ru
Московский государственный
университет экономики, статистики
и информатики
www.mesi.ru

Maria A. Tatarinova,
PhD, Head of the Department of Applied
Informatics
Tel.: 8 (906) 770-88-79
E-mail: mtatarinova@mesi.ru
Moscow State University of Economics,
Statistics and Informatics
www.mesi.ru

быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение обучающимися данных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения» [1].

Однако, как и любая образовательная система на любом уровне и в любой области знаний, информационно-образовательная среда конкретного учебного процесса требует проектирования его модели, экспертизы компонентов, анализа, подбора и/или разработки программного обеспечения для последующей успешной реализации в деятельности преподавателя и обучающихся. Оба этапа требуют работы группы специалистов. Этап проектирования: автора-разработчика, педагогического дизайнера, а учебный процесс: преподавателя, координатора, системного администратора.

Среди многих проблем информатизации образования и учебного процесса, таких как эффективное использование информационных и педагогических технологии, оценка и обеспечение качества и безопасности, создание условий для академической мобильности профессорско-преподавательского состава и образовательных программ, эффективный маркетинг, одной из самых важных видится **подготовка квалифицированных кадров** для формирующейся электронно-образовательной среды российского образования. Нельзя отрицать нехватку педагогических кадров, компетентных в области ИКТ в образовании, а также неспособности учителей в одиночку сегодня решать проблемы информатизации на местах.

Таким образом, для эффективного функционирования этой новой информационно-образовательной среды нам необходимы новые профессионалы, обладающие интегрированными профессиональными компетенциями, необходимыми на обеих стадиях разработки информационно-образовательных систем, и которые могут осуществлять профессиональную поддержку учителям, зачастую так далеких от новых образовательных условий, а также техническому персоналу,

который далек от педагогического процесса.

Объектами профессиональной деятельности таких специалистов в современной информационно-образовательной среде являются все компоненты учебного процесса, реализуемого специфичными средствами информационных технологий: обучающийся и группы обучающихся, преподаватель, учебное содержание, а также виды деятельности (процессы) на основе педагогических и информационных технологий по его освоению.

1. К существу проблемы

Подготовка специалистов в области ИКТ в образовании ведется в России в рамках:

- программ дополнительного образования (МГУ, ЯГУ Университет Дружбы народов, МПГУ, ИГУМО, ОГУ и др.);
- программ повышения квалификации (институты и центры повышения квалификации, например АПКРО, ФИРО и др.);
- профессиональных сетевых сообществах (Российский общеобразовательный портал, Всероссийский интернет-педагогический совет, Сеть творческих учителей, Омский образовательный портал, Пермский городской портал, Сетевое сообщество учителей ИЯ и др.).

Если требования к профессиональной подготовке современного педагога, системного администратора достаточно проработаны в российском образовании, подготовка к профессии координатора (тьютора) реализуется в системе дополнительного образования и повышения квалификации, то профессия педагогического дизайнера (instructional designer) остается не понятной для российского профессионального образования в своей триаде: кого, чему и как учить.

Практика показывает, что обычно именно на плечи учителей взваливается весь труд по подготовке и реализации электронного обучения – разработка и дизайн курсов, поддержка обучения. Но практика также показывает, что большинство учителей не способны одни сегодня решать эти задачи инновационного учебного процесса в свя-

зи с возрастом и загруженностью. Им необходима профессиональная помощь. И эта помощь может быть оказана педагогическими (учебными) дизайнерами, или так называемыми специалистами в области ИКТ в образовании.

Профессия педагогического дизайнера крайне необходима сегодня на рынке труда и требует интегрированной профессиональной компетенции специалистов в области педагогики, права, информационных технологий и систем, психологии и психофизиологии, эргономики, основ экономики и маркетинга, социологии, межкультурной коммуникации, информационной безопасности, оценки качества образовательной деятельности.

Кроме того, подготовка IT-компетентных специалистов в области ИКТ в образовании и дистанционного обучения, педагогов и педагогических дизайнеров за рубежом ведется не только в очной, но и дистанционной форме. Сюда можно отнести:

- программы постбакалавриата, магистратуры и докторантуры по дистанционному обучению, постбакалавриат по ИКТ в образовании, педагогическому дизайну (например, Университет Атабаска, Канада: <http://cde.athabasca.ca/>);
- магистратуру по инновационным образовательным технологиям, докторантуру по электронному обучению (например, Университет Лайсестер, Великобритания: <http://www2.le.ac.uk/study/postgrad/distance/education/innovation/>);
- курсы повышения квалификации профессионалов в области педагогического дизайна (образование + ИКТ) – (Открытый университет Каталонии, Испания: http://studies.uoc.edu/en/postgraduate-courses#anchor_59929).

Востребованными специалистами для современной информационно-образовательной среды, на наш взгляд, сегодня являются специалисты 2 уровня. К первому уровню относятся специалисты, подготовка которых возможна в рамках педагогических специ-

альностей за счет элективных курсов, такие как педагог-куратор, сетевой преподаватель и методист сетевого обучения. Однако для подготовки педагогических проектировщиков (дизайнеров), а также профессионалов в области дистанционного обучения требуется целенаправленная подготовка по программам бакалавриата и магистратуры. Такие программы могут быть реализованы в рамках направлений подготовки «Педагогическое проектирование», «Дистанционное обучение», «Педагогические и информационные технологии в образовании».

2. Поиск способов решения

Такое направление подготовки было разработано впервые в России кафедрой прикладной информатики в образовании МЭСИ (www.mesi.ru) в 2009 г. по профильному направлению подготовки магистратуры «Прикладная информатика в образовании. Дистанционное обучение» http://mesi.ru/education/higher/undergraduate/specialties/applied/in_education.php.

Поскольку прикладная информатика сегодня применяется в различных областях и существует насущная необходимость в ИКТ-компетентных профессионалах в образовании экономике, менеджменте и др., было принято решение разработать такое профильное направление на базе направления прикладной информатики в экономике. Но потенциальными абитуриентами могут быть выпускники бакалавриата или специалитета, специализировавшиеся в менеджменте, праве, педагогике, ИКТ. Такими образом, несмотря на отсутствие ограничений, поступающие должны владеть базовыми профессиональными компетенциями в ИКТ и понимать процесс разработки информационных систем, для того чтобы быть способными в последующем создавать частные и корпоративные интегрированные системы знаний.

До начала обучения желающие могут выбрать специализированные курсы постбакалавриата по подготовке поступления в магистратуру.

Принимая во внимание все вышесказанное, был сформирован «портрет выпускника» путем вычленения из конкретных областей знаний, необходимых компетенций для осуществления будущей профессиональной деятельности, направленной на конструирование и поддержку ее объектов: учебного контента, преподавателя, студентов и видов деятельности (процессов).

Так, например, будущим магистрантам предлагаются для освоения в течение 3 учебных семестров следующие профильные дисциплины:

- Современные педагогические технологии;
- Основы дистанционного обучения;
- Информационные обучающие системы;
- Правовые основы электронного образования;
- Технологии организации и управления учебной деятельностью;
- Проектирование электронных образовательных ресурсов;
- Психология педагогического сетевого общения;
- Информационная безопасность электронного образования.

У выпускников магистратуры, специалистов в области электронного и дистанционного образования по результатам обучения должны быть сформированы следующие компетенции, т.е. готовность и способность:

- к анализу, оценке и прогнозированию основных тенденций использования ИКТ в образовании;
- анализу, оценке, проектированию, разработке, реализации, оценке эффективности систем дистанционного обучения с точки зрения педагогики, технологии и организации;
- созданию условий для сетевого педагогического общения для решения задач обучения и воспитания в дистанционном обучении;
- анализу, классификации и отбору информационных технологий и тенденций их развития для решения прикладных задач дистанционного обучения;
- анализу, систематизации, отбору и проектированию электрон-

но-образовательных ресурсов для дистанционного обучения;

- анализу, систематизации, отбору и проектированию технологий организации и управления учебной деятельности в дистанционном обучении;
- интерпретации основных правовых норм для эффективного проектирования и организации систем дистанционного обучения.
- анализу современных угроз и рисков, разработке способов обеспечения информационной безопасности дистанционного обучения концептуально-педагогическими, организационно-техническими и нормативно-правовыми мерами.

В настоящее время разработаны программы подготовки «Прикладная информатика в образовании. ИКТ в образовании» для бакалавриата и осуществляется набор на это направление с осени 2013 г.

Наряду с общекультурными и профессиональными компетенциями при подготовке бакалавров, выделены и сформулированы три основных компетенций профиля (КП) «Прикладная информатика в образовании»:

КП-1 (Технологии) – способен определять, классифицировать и использовать информационные технологии, ресурсы и системы для целей образования, обучения и воспитания в разных формах получения образования на различных уровнях образования применительно к разнообразным образовательным областям;

КП-2 (Педагогика) – способен определять и применять основные концепции, принципы, закономерности, методы и формы обучения и воспитания при построении педагогического процесса на основе современных информационных и коммуникационных технологий;

КП-3 (Организация) – способен осуществлять учебный процесс и мониторинг его качества в современной информационно-образовательной среде.

Для подготовки бакалавров разработаны профильные и элективные курсы и образовательные программы, такие как:

- Педагогика;

- История педагогики и образования;
- Теория и методика обучения и воспитания;
- ИКТ в образовании;
- Образовательное право;
- Авторское право в интернете;
- Основы педагогического общения;
- Актуальные проблемы современного образования;
- Информационные ресурсы в обучении;
- Информационные системы в образовании;
- Управление образовательными системами;
- Методы оценки качества образовательных систем.

Набор профильных и элективных дисциплин помогают сохранить интегрированность и профильность получаемых профильных компетенций и вместе с тем сформировать выбор студента одного из трех вариантов построения индивидуально образовательной траектории: углубление в изучении технологических, педагогических или управленческих аспектов информатизации учебного процесса.

Перспективы развития компетентностной модели специалиста по каждому уровню программы видятся в разработке специализированных профилей для различных специалистов электронного обучения (например, углубленное изучение образовательного права, или образовательных технологий, или управления образовательными проектами). Кроме того, важным для успеха образовательных программ на рынке является привлечение представителей вендоров сектора электронного обучения для рецензирования электронных учебников и пособий профильного направления и для преподавания специфических элективных курсов.

Разумеется, одной из главных целей развития программы является также создание условий для ее разработки и экспертной оценки в рамках профессиональных сообществ электронного обучения (в том числе и международных), используя возможности открытых образовательных ресурсов и привлечения ведущих специалистов отрасли.

3. К реализации

Итак, все эти оригинальные курсы в рамках профильного направления направлены на подготовку профессионалов, компетентных в классификации, анализе, оценке, разработке электронных образовательных систем, сред и ресурсов, а также адаптации этих систем для различных образовательных областей и уровней образования.

Чтобы необходимость в подготовке таких специалистов была удовлетворена как можно скорее, мы предполагаем постоянное обновление профессиональных компетенций и используемых методик обучения в связи с развитием ИКТ, информационных платформ эволюционным переходом электронного обучения в мобильное обучение и учебные среды BYOWD, увеличением роли мониторинга, оценки качества и аналитики в дистанционном обучении. Поэтому новые подходы к образованию требуют переосмысления систем и компетенций, необходимых для создания и поддержки устойчивого развития этих изменений, что может быть реализовано на основе сотрудничества в образовании.

Таким образом, международной командой для образовательной программы «Прикладная информатика в образовании» ИКТ МЭСИ был создан и внедрен учебный план на основе сетевого взаимодействия.

Как уже было отмечено, эта образовательная программа очень специфична, во-первых, потому что нова для российского образовательного контекста в условиях формирования рынка электронного обучения и ощущения, как никогда раньше, необходимости подготовки специалистов для этого сектора, а во-вторых, поскольку образовательные цели являются одновременно и учебным содержанием и методами, используемыми преподавателями в процессе обучения, так как студентам приходится осваивать профессию в действии.

Вот почему концепции личностно ориентированного обучения и конструктивизма, проблемного обучения и проектных активных методов были выбраны для разработки и структурирования содер-

жания программы, а также для его освоения.

В процессе обучения используется широкий спектр педагогических и информационных технологий, направленных на реализацию деятельностного подхода в подготовке специалистов. Лекции проблемной направленности, обучение в сотрудничестве, дискуссии, метод проектов, «портфель» студента реализуются в электронном кампусе МЭСИ (<http://study.mesi.ru>), на базе виртуальной кафедры в СДО Moodle (<http://rc-dl.ru>), с помощью сервисов Google Apps (www.google.com) и системы видеоконференций МЭСИ на основе Adobe Connect Pro (<http://connect.mesu.ru>).

Как было отмечено выше, образовательная программа состоит из 10 профильных курсов в области современных образовательных технологий. В условиях нехватки квалифицированных специалистов в этой области, Университет всегда был заинтересован в обмене знаниями с теми, кто создает похожие программы и проекты, а также в обсуждении основных компонентов профессиональной компетенции педагогических дизайнеров и методов обучения этой профессии. В нашем случае разработчиками программы совместно с МЭСИ являются ведущие специалисты электронного обучения как из России (например, Казанский федеральный университет в области правовых основ и информационной безопасности электронного обучения), так и из-за рубежа (например, Университет Атабаски в Канаде в области педагогического дизайна).

Следуя современным трендам в образовании, созданы условия для академической мобильности студентов и профессорско-преподавательского состава. Профессор Университета Атабаска (Канада) и директор консалтинговой компании «New EduTech and Expertise» (Финляндия) ведут семинары для студентов по «Основам педагогического дизайна» и «Проектированию информационно-образовательных ресурсов и сред», а также серию научно-практических семинаров для студентов и преподавателей МЭСИ (Online Seminar on ICTs

in Education, Teaching and Learning Online). Студенты вовлечены в онлайн- и территориально распределенные малые группы сотрудничества, индивидуальные практические проекты по использованию средств и инструментов разработки электронных образовательных ресурсов.

Студенты защищают, обсуждают и проводят свои итоговые исследования в сотрудничестве с другими студентами такого же направления подготовки в Университете Атабаски (Канада) под руководством российского и канадского преподавателя.

Средства ИКТ (например, ИЦД МЭСИ и E-Campus МЭСИ) позволяют создавать малые группы со-

трудничества по изучению курса совместно с преподавателем, зарубежным экспертом и представителем компании.

Так, например, профессор и научный консультант кафедры доктор Грифф Ричардс, профессор Университета Атабаски (Канада), каждый учебный семестр проводит на английском языке лекции студентам кафедры и исследовательский семинар для преподавателей МЭСИ и студентов по основам научно-исследовательской деятельности в дистанционном обучении на основе ИКТ (рис. 1).

Доцент кафедры прикладной информатики в образовании В.И. Зуев, будучи проректором по ИТ и ДОТ Института социальных и гумани-

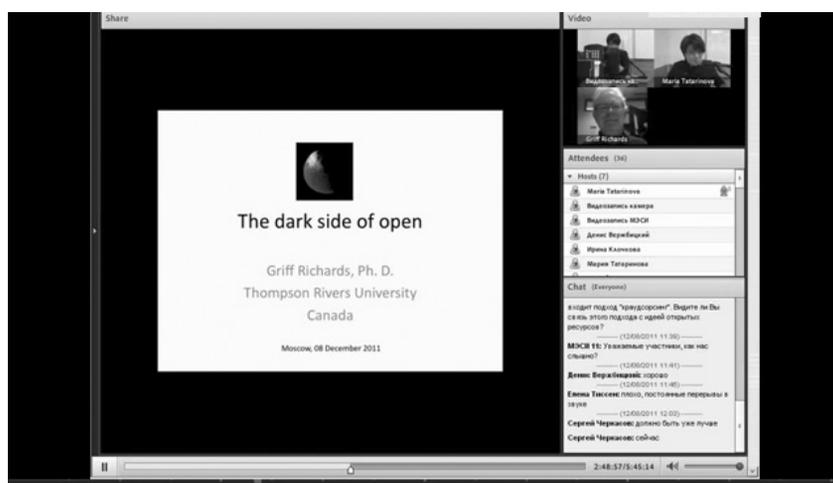


Рис. 1. Онлайн-лекция профессора Грифа Ричардса из канадского университета Атабаски для магистрантов направления «Прикладная информатика в образовании» ИКТ МЭСИ, проводимая в системе Adobe Connect Pro

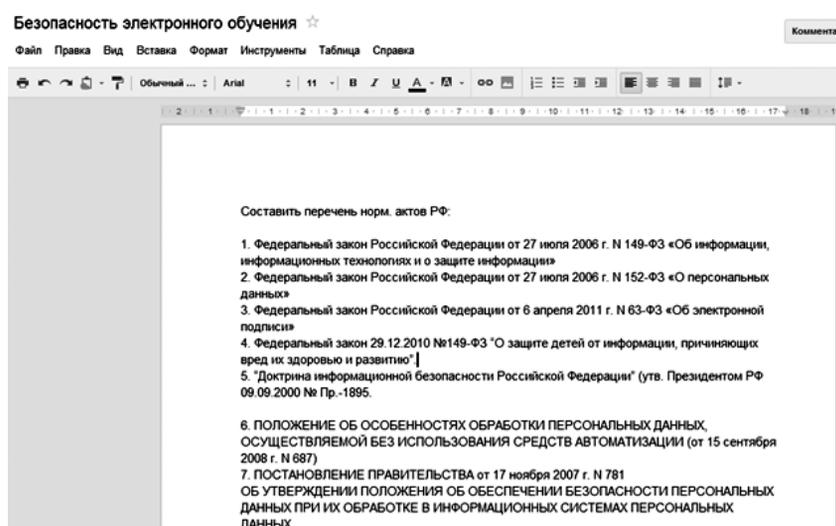


Рис. 2. Использование инструмента Google Docs доцентом В.И. Зуевым (Казань) для организации совместной работы студентов МЭСИ (Москва)

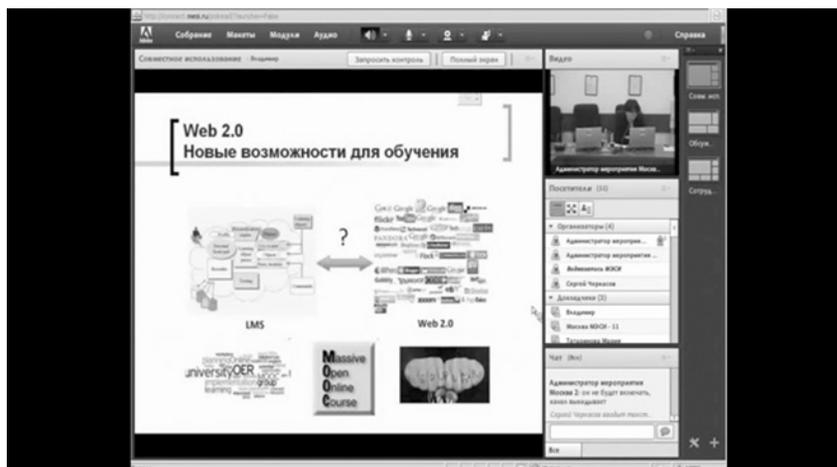


Рис. 3. Вебинар доцента В.И. Зуева для студентов-магистрантов МЭСИ по направлению «Прикладная информатика в образовании», проводимой в Adobe Connect Pro

тарных знаний Казани, является уникальным специалистом в области правовых проблем электронного обучения, преподает последние 2 года 3 профильных курса в формате учебных модулей и смешанной модели электронного обучения, т.е. недельный очный лекционно-семинарский курс сопровождается групповой проектной работой студентов (рис. 2), а также его вебинарами (рис. 3). Доцент Зуев – научный руководитель магистерских диссертаций, работа над которыми ведется совместно студентами из Москвы (МЭСИ) и Казани. В 2012 г. состоялась совместная защита такой диссертации.

Выпускные квалификационные работы студентов и организация научно-производственной практики максимально приближены к реальному сектору.

Магистерские диссертации посвящены разработке систем дистанционного обучения в образовательных организациях, корпорациях и фирмах (например, ФГУ «Новый город», Московская духов-

ная академия, Лаборатория «Гемотест»), проектированию контента для электронного обучения (курсы для системы повышения квалификации работников образования по использованию ИКТ в учебном процессе, русский язык как ИЯ), изучению потенциала ИКТ для обучения (сервисы Google, MindMaps, e-Portfolio, Screencasts и т.д.) и проблемам информатизации образования (система диагностики готовности образовательных организаций к реализации дистанционного обучения).

Заключение

Одним из результатов работы является экспертиза программы критериальной системы оценки качества электронного обучения «Excellence», проводимой Ассоциацией университетов дистанционного обучения (EADTU) и получения знака качества «Associates in Quality».

Перспективы развития направления видятся в расширении профилей и разработке содержания

подготовки для более широкого круга специалистов в области ИКТ в образовании, в построении индивидуализированных образовательных траекторий под нужды студентов и их обучающих организаций, а также в активном вовлечении программы в профессиональные сообщества электронного обучения для повышения качества обучения и оценке формируемых профессиональных компетенций, в развитии партнерства бизнеса и образования, которое будет способствовать постоянному обновлению профессионального «портрета» выпускника и профессиональному росту студентов.

Приоритетным направлением кафедры является развитие академической мобильности студентов и преподавателей, а также образовательной мобильности самой программы «Педагогический дизайн», что связано с привлечением ведущих специалистов отрасли и представителей ведущих организаций и компаний в области электронного обучения для преподавания и разработки учебных курсов, в том числе и на английском языке.

Для повышения конкурентоспособности образовательных программ сегодня необходимо создавать условия для получения двойных дипломов совместно с зарубежными вузами, развивать проведение совместных научных исследований и защит диссертаций.

Кроме того, важным приоритетом является переход кафедры с работы по смешанной модели дистанционного обучения к работе виртуальной кафедры. Для этого необходима и разработка, и оценка качества контента, электронных курсов программы.

Литература

1. Федеральный закон «О внесении изменений в «Закон об образовании» от 28 февраля 2012 г. № 11-ФЗ.
2. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2004. – 416 с.
3. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2006. – 400 с.
4. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / М.Ю. Бухаркина, Е.С. Полат. – М.: Академия, 2007. – 272 с.
5. Дистанционное обучение в профильной школе / Е.С. Полат, А.Е. Петров, М.А. Татарина. – М.: Академия, 2009. – 208 с.

Crowd-sourcing higher education architecting the sustainable design and development of E-Learning in Africa

Post-secondary access in Africa hovers around 6%, in part because there is a lack of access to physical campuses. In Phase I of the African Virtual University's Multinational Project, 73 undergraduate courses were developed and published as OERs in English, French and Portuguese. These in turn were adopted and localized by African universities. While over 1.3 million downloads of the materials have taken place in the last 5 years, no attempt was made to harness the input of user to maintain or improve the courses. Seven years later, the African Virtual University will renew these courses along with another 50 or so in disciplines of high demand. But this time the AVU architecture will call for a sustainable approach to e-learning that challenges the 22 universities in 15 countries to not only help further develop the courses, but also to maintain them and sustain them across multiple languages.

This article discusses the potential role of crowd-sourcing in curriculum development, and sketches a preliminary architecture for building a community of practice to sustain e-Learning in Africa.

Keywords: E-Learning, virtual university, learning design, crowd-sourcing, higher education.

КРАУДСОРСИНГОВОЕ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СОЗДАЕТ ОСНОВУ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АФРИКЕ

Доступ к высшему образованию в Африке колеблется в области 6%, от части из-за отсутствия доступа к физическим кампусам. В Фазе I Многонационального Проекта Африканского Виртуального университета были разработаны и изданы как открытые образовательные ресурсы (OERs) на английском, французском и португальском языке 73 студенческих курса. Они в свою очередь были приняты африканскими университетами. Несмотря на то, что за прошедшие 5 лет имели место 1.3 миллиона загрузок материалов, никаких попыток использовать участие пользователей для того, чтобы поддержать или улучшить курсы. Через семь лет африканский Виртуальный университет возобновит эти курсы наряду с еще приблизительно 50 дисциплинами высокого спроса. Но на сей раз структура АВУ потребует сбалансированного подхода к дистанционному обучению в 22 университетах 15 стран, что включает в себя не только помощь в развитии курсов, но и поддержку и распространение курсов на разных языках.

В статье описывается потенциальная роль краудсорсинга в разработке образовательных программ, а также излагается предварительная структура построения действующего сообщества для развития дистанционного обучения в Африке.

Ключевые слова: дистанционное образование, виртуальный университет, построение обучения, краудсорсинг, высшее образование.

The word *university* is derived from the Latin: *universitas magistrorum et scholarium*, roughly meaning “community of teachers and scholars” (Wikiedia). The key notion of a university is it is a community of learned scholars who develop and share new knowledge. With the growth of Information Communica-

tion Technologies we have seen the boundaries of the community extend to embrace a world wide culture of knowledge sharing. There are two implications of this for higher education – the first is that one may no longer need the “university experience” to gain university knowledge – much of the information passed

along in tertiary education is now available online and for free. The second implication is that those responsible for the guardianship of the world's knowledge are no longer operating in isolation. The knowledge of almost any discipline can be collaboratively curated online and published for general consumption.



Griff Richards,
PhD, Manager, Educational Technology
griff@sfu.ca
African Virtual University
www.avu.org

Грифф Ричардс,
PhD, руководитель отдела
Образовательных технологий
griff@sfu.ca
Африканский Виртуальный
университет
www.avu.org

This is not to imply that all knowledge will always become available. Some information is kept from the public domain as “intellectual property” or “personal information” or “vital to national defence”. Other knowledge is available to the public at a price under copyright protection. However, there is no reason to keep common knowledge of the sort available to high school students or undergraduate university students from the public domain. While the open publication and maintenance of this information is particularly important in areas of the world that cannot afford it otherwise, free knowledge is also of value to those in the developed world. For example, in writing this paper, the author accessed several articles that were available online.

The second caveat is that even the best structured knowledge does not of itself constitute an accessible and cohesive learning path. This is the role of “the course”, and while many students would agree this is not always attained in face-to-face universities, the ultimate online course should provide a learning path of intentional learning activities that help the learner find the appropriate content and interact with it, with the instructor and with other learners to attain the requisite skills. Indeed the ultimate course designer is obsessed with meeting the needs of the learners and provides a wide variety of media to clarify basic concepts and help learners interact with it in a meaningful way.

What constitutes “a course” varies from academic community to community and the paradigm of instruction. For some it is simply an outline of key points and references, a series of text pages, or single topic videos, while others take a more interactive approach with learning activities or connectionist discussions. In the early years of computer-based education it was estimated that it would take 300 hours of design and development to produce one hour of fully interactive self-instructional coursework. This was an expensive undertaking and thus the movement of courses online has focused more on replication of face-to-face proc-

esses – pages of text or video introductions that are equivalent to the lecture and demonstrations, followed by small group discussions equivalent to the seminars. Where time and creativity are available, these modes are peppered with simulations, interactive quizzes and constructivist projects – usually where there is a face-to-face tradition of such activities. It might take three or four years for an instructor to get a “good” course functioning. The limiting factors are the tools for development and time available and the methodology for development. It helps a lot if there are proven models of effective instruction and templates for learning activities to ease the process. Drawing on the experience of others can greatly accelerate the course development process and improve the learning experience.

The goal of this paper is to explore the potential of collaborative online authoring or “crowdsourcing” as a means of developing, extending and maintaining open educational resource courses. Community building and crowdsourcing help bring creative and qualified experts together to collaboratively produce and extend open learning resources. While the paper examines their potential use in Africa, examples are drawn from around the world and it is anticipated that general findings should generalize elsewhere as well.

What is collaborative writing?

The term **collaborative writing** refers to projects where written works are created by multiple people together (*collaboratively*) rather than individually. Some projects are overseen by an editor or editorial team, but many grow without any oversight. Collaborative writing is also an approach for teaching novice authors to write. (Wikipedia)

Just like the above quote, collaborative writing can help speed up production and improve the clarity (and hopefully accuracy) of presentation. Providing there is some process to resolve disagreements collaborative writing can bring many hands to make light work.

What is crowdsourcing?

The term crowdsourcing is a fairly generic term to indicate **the harnessing of human talent over the internet to achieve a goal** – usually one that could not otherwise be completed. Crowdsourcing, was initially a phenomenon of the open source software movement where several programmers would contribute code to create a program that everyone could use. It has since been used for a variety of purposes – from recruiting highly skilled individuals to solve problems (Innocentive.com) or to provide technical support (justanswer.com), to recruiting human skills where machines fail e.g. for picture recognition or data entry of handwritten forms (Howe, 2006). Often these commercial tasks are performed for a bounty, a prize or a piece payment. A variant of the process called “crowdfunding” has also been used to raise millions of dollars of start-up funding for artistic and creative ventures on kickstarter.com (Steinberg, 2012). Less successful have been attempts to have audiences submit home videos since the bulk of which are rejected for technical reasons (although the reality TV series America’s Funniest Home Videos has run over 500 television episodes of rather tasteless clips of foolish people and their smarter pets).

Bratvold (2012) identifies five advantages of crowdsourcing for content creation:

1. It speeds up the content creation process
2. It gets your customers & potential customers involved
3. It gets your target audience invested
4. It offers you diversity and creative choice
5. It drives the development of scalable processes.

Thus crowdsourcing not only provides labour, but it provides engagement and the potential of attracting diversity and creativity yet in a controllable fashion. A distinction is made between a “crowd” that is rational and goal oriented and a “mob” that is running on emotion. Indeed, James Surowiecki’s *The Wisdom of Crowds* (2004) offers three criteria for intelligent crowds:

1. **Diversity.** A group with many different points of view will make better decisions than one where everyone has the same information.

2. **Independence.** People’s opinions are indeed their own opinions and not determined by those around them.

3. **Decentralization.** Power does not fully reside in one central site or a rigid hierarchy. Key decisions can be made or influenced by individuals based on their local and specific knowledge.

For a successful crowd, Surowiecki adds the important functional criteria of

4. **Aggregation** – a mechanism for turning a large number of individual judgments into a collective decision

The challenge to an organization wanting to crowdsource talent is basically three-fold:

- **Recruiting** a sufficient pool of clients and qualified contributors to make each project doable and **rewarding** them in a way that maintains their participation
- **Microtasking** – defining the work to be performed in a way that it can be done quickly in the quality required to enable efficient reassembly
- **Strategically Managing** the process in a way that it not only fulfills the current requirements, but also builds capacity for future needs.

In short, the role of the sustainable crowdsourcer is to become the catalyst in an efficient process that matches needs with talent. As long as there are needs to be fulfilled and contributors with talent, the crowdsourcer only needs to find sufficient resources to keep the process rolling. Developing talent and managing client expectations takes energy. The crowdsourcer must feed itself. This could be through fees and commissions (Kickstarter takes 5% of the funds raised) or through sponsorships (Wikipedia is always on the lookout for new donors) but regardless of its social impact, without a supply of on-going funds, a crowdsourcing enterprise is not sustainable.

The world of open content has some interesting heuristics. Probably the most important one is the **one percent rule**. In Wikipedia (www.wikipedia.org) a core of unpaid users, roughly 1% of the user base, has taken it upon themselves to exercise guardianship of the commons. Another 9 % of users have become minor or occasional contributors to the encyclopedic wiki while the other 90% are lurkers and observe and consume without contributing (Wikipedia, n.d.). With its users volunteering for content development and maintenance, the Wikipedia organization needs to find funds for its management, its technical staff and server space.

Other projects such as Wikieducator (<http://wikieducator.org>) have also used crowd-sourcing tools to great effect (Udas, 2009). With sponsors such as the Hewlett Foundation and the Commonwealth of Learning, Wikieducator has been able to develop a complete learning ecosystem – providing content, learning activities, and online training materials for academic authors and editors. Another example of open crowd-sourcing is the Open source open courseware prototype system (OOPS) championed by Lucifer Chu who encourage an estimated 20,000 individuals to contribute to the translation of MIT Open Knowledge Initiative content from English to Chinese.

Unfortunately, the OOPS project came to a close after Chu ran out of money to sustain it. (He describes himself on his Wikipedia page as an “ex-millionaire”.) A question remains about the sustainability of such projects. Many “open” projects start off with a financial push from private or public benefactors that enables the technical and expert resources to come together to launch the project, but the activity slows or ends with the funding. Clearly organizers and participants must realize the importance of benefits to themselves and the larger community for sustaining contributions to continue. Although it is has charitable status, Wikipedia has grown to the point where its expended over \$29 million dollars in 2011. Fundraising must keep pace with the growth of its services.

Some examples of crowdsourcing in education

MERLOT.org – Crowdsourcing peer review

The Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT) began as a cooperative faculty development effort in the USA when learning objects and online teaching were moving mainstream in the early 2000's. From its inception, MERLOT sought to provide an online repository for the learning resources faculty were developing, and while the term crowdsourcing had yet to be coined, to encourage continuous improvement through open academic peer review. MERLOT also went on to build community through face-to-face conferences and workshops, and to spawn special interest communities that were based on disciplines or regions (such as the MERLOT African Network). One lesson learned early in MERLOT was to encourage a formative approach to peer evaluation by letting authors post drafts of their material in order to solicit feedback, improve their materials, and then post for general review. The formative reviews are discarded once the author "publishes" their materials.

WikiEducator.org – Crowd-sourcing the curriculum

The concept of using wiki technology for small projects has been used for several years, but Wikieducator.org takes collaborative writing to the level of open curriculum development. One of the key success stories in the OER world, WikiEducator was launched in 2006 under the sponsorship of the Commonwealth of Learning. The strategy was to use a simple wiki to enable educators from around the world to contribute to the common development of courses and learning resources. Fortunately, the leaders of WikiEducator realized to build a community they needed to equip potential members with a basic set of course authoring skills. WikiEducator continues to offer free online training sessions that are open to anyone to become a contributor. Like Wikipedia, Wikieducator follows the 1% rule (1% write, 9% edit, and 89% lurk) but has a much higher participation rate

in terms of the number of edits each community member makes, and in the number of edits per page of information.

Clearly, providing the target audience with essential skills is a key lesson learned. Udas (2010) notes that the hit rates on wikieducator have grown exponentially – and in 2012 WikiEducator served 2,524,818 unique visitors on the site compared with 1,738,748 in 2011 (Wayne McIntosh –personal communication of March 2013). The tools and experience of the development process are available to benefit others, and WikiEducator recently assisted the elearning community in India in spawning its own section. WikiEducator has recently become the base technology for OERu, an international university based on open courses build of OERs (<http://wikieducator.org/OERu>). As with the success of Wikipedia, Wikieducator must need to continue to grow and evolve to meet the expectations of its users.

Connexions.org and Siyavula.org – Crowdsourcing Open textbooks

Connexions.org provides a platform for collaborative writing and publishing of open textbooks aimed at higher education, and usually a number of authors contribute part or all of various chapters. However while Connexions has an open invitation to participate it has not cultivated a community of practice the way WikiEducator has, possibly because the writing teams are smaller, self-organized and the unit of contribution is a book or a complete chapter rather than a few pages or some minor edits. Siyavula.org focuses on crowdsourcing textbooks for K-12 education in Africa. In fairness, Siyavula is newer and much of the methodology and technology for developing open textbooks is available off the shelf. For example, A.nnotate.com is software that enables multiple contributors to annotate a manuscript thus making it easier for an editor to assemble the best suggestions. Siyavula also uses Transifex web software to microtask the translation of the final book version from English into Afrikaans or other desired languages. Microtasking keeps the level of commitment to a few paragraphs rather than inun-

dating a volunteer translator with too high a level of commitment – small parcels are easier and more likely to be completed. Siyavula tightly coordinates the volunteers by alternating face to face planning workshops with online writing sessions – thus creating a spirit of teamwork and commitment among the volunteer writers. The final textbooks are made available as OERs for free download or they can be ordered as printed text on an at-cost basis. Siyavula (like WikiEducator) also awards "badges" to members of the team who follow through on their volunteer commitments, and the badges can be displayed on personal web sites to denote membership and status in the community.

Communities of Practice

To be precise, crowdsourcing as a labour outsourcing approach is independent of the notion of a community of practice although a community of practice can develop around a crowdsourcing project (such as wikieducator) and a community of practice can serve as the recruiting base for crowdsourcing (as in Siyavula). Crowdsourcing can also be an important part of creating awareness and participatory valuing of resources that will aid in their dissemination and use. It really depends on the intentions of the project coordinators whether they want or need to build a community for longer term goals.

Crowdsourcing may also be applied at various stages in the development of educational material. It is possible to think about the degree to which crowdsourcing is used in the five phases of Open Educational Resource development: Planning, Writing, Reviewing, Translation, Elaboration and Maintenance. Some OER repository projects focus on only one phase – for example, MERLOT, org primarily uses crowdsourcing to invite faculty reviewing each others' contributions, while Siyavula.org uses a crowdsourcing approach to Planning, Writing, Reviewing and Translation. The difference of course is that MERLOT was developed as a showcase for individual faculty to show and share what they have produced, and to get feedback for the improvement of their products.

Siyavula seeks community collaboration from the start of each textbook project, thus an invitation is sent out to recruit potential contributors and the contributors can decide their level of commitment and time to the project at hand. Another push for volunteers is made when each project is completed, and Siyavula seeks community assistance to translate to other languages.

WikiEducator sits in between these two positions. Each topic is posted by an initiating author or team of authors, but then the community is openly invited to edit the wiki's pages to improve and extend the content. In many respects, WikiEducator is not really a repository of "courses", but a rich repository of academic topics where instructors share and merge their perspectives into a generally agreed upon presentation. While WikiEducator builds a corpus of instructional materials, its focus is on faculty development and making up-to-date academic knowledge accessible particularly to those in developing countries who might not otherwise have access to expensive texts, or journals.

What emerges from these cases is not just the variety of ways on which crowdsourcing can be used but how careful planning and coordination are important to OER development. Also emerging is a pattern of community maturation similar to Tuckman's (1965) four phases of group development: (Forming, Storming, Norming and Performing) are evident, but as a crowdsourcing venture matures, an apprenticeship type model seems to appear where seasoned volunteers take over part of the task of nurturing the newer members. The key to a successful crowdsource community of practice is to keep projects well planned, with a clear statement of outcome and a reasonable deadline, and to ensure that the proper tools, training and supports are available, and finally to not burn out the contributors but to reward them with recognition of their individual contribution and accomplishment as a team. A well-nurtured community of practice is capable of completing several projects in a quality fashion and evolving to be a major change force for local, national and global impact.

Evaluation of the effectiveness of crowdsourcing approaches

While effectiveness can only truly be measured from the point of view of the creator and director of the crowdsourcing project, social media can have impacts other than those directly intended. The developers of Twitter has no idea it would become the communications platform of the Arab Spring upheavals of 2010. WikiEducator's Measurement and Evaluation Plan (http://wikieducator.org/WikiEducator:M_and_E_Logic_model) clearly focuses on goals for faculty development, but the content has additional benefits in facilitating direct learning by those who consume the materials to meet formal or informal learning goals. As MacIntosh himself comments – it is impossible to separate learner traffic from faculty traffic. Equally, it is difficult to estimate the impact of any OER approach because OERs are not used in isolation, but have become a part of the ecology of on-line learning. Perhaps the best indicator is web traffic and site popularity. In a survival of the fittest sense, if resources are not used, then they will not long be supported, their community will disperse and move on to other endeavors. The evolution of technology enhanced learning is cluttered with many cast-off projects that failed to have sustainable impact, or happened to have been implemented on a platform that was discarded for market reasons. Just as libraries cull many well-written books to make room for new ones, OERs are becoming a cluttered space and if community fails to form and endure, many will be the transient phenomenon of progress.

Applying the lessons learned to the AVU situation

As internet connectivity in Africa improving, many of the barriers to distance learning - both physical and social continue to persist. The African Virtual University (avu.org) has been actively developing capacity among African universities to develop and deliver distance education online. With over 1.5 million free course downloads, AVU has been recognized as a contributor to open education not just in Africa but around the world,

for example a significant number of downloads of materials published for Lusophone Africa are made in Portuguese-speaking Brazil. However, in a market where the product is given away for free, success must also be measured in the sustainable participation of its community and ongoing contributions of new courses and in maintenance and enhancement of older resources.

The goal of AVU is to develop capacity to develop and deliver distance education courses in Africa. In earlier projects, AVU has succeeded in both building physical facilities, training academics, and publishing large numbers of courses in multiple languages. However, as access to the internet evolves, the expectations of clients (universities, faculty and their learners) will also evolve. The definition of "a course" will evolve to something more than a course outline and suggested readings. The open education world is offering a cornucopia of learning resources and learning activities that need to be woven together to provide the best learning experiences possible.

First – AVU needs to create structures to enable the community of users to maintain its current courses. While there have been 1.5 million downloads, and many instances of local customizations of the core materials, there have been few corrections, additions, elaborations, or ancillary materials added back to the repository. Crowdsourcing could open the path for users from around the world to maintain the core course, and add ancillary materials to the AVU repository.

Second – AVU could use crowdsourcing to enable translation of core materials to other languages. AVU currently publishes in English, French and Portuguese, but Africa is rich in other languages including Arabic and Swahili which have become *lingua franca* in certain regions. Rather than investing heavily in the costs of translation, AVU could invest in a crowdsourcing site to encourage linguistic groups to translate their own versions of core materials (and vice versa).

Third – AVU could couple its resource logs with a crowdsourcing strategy to encourage open learning

analytics research into the use of its materials and its methodologies (including crowdsourcing). The resultant flow of empirical information could go a long way to improving the design and delivery of open courses. Many OER creators focus on documenting content rather than developing and testing innovative learning activities. The academic world (particularly the learners) was pleasantly surprised when the Khan Academy started pumping highly effective single-concept videos out on Youtube.com, but research on media effectiveness and the need to create efficient paths has been slow in coming. To be an innovator every OER organization needs to collectively participate in the search for best practices.

Fourth – AVU could borrow a page from MERLOT to encourage its participating faculty to document and exchange their open learning practices, and a page from WikiEducator to make orientation and training materials constantly available. (In fairness, AVU already has a community page on MERLOT, but its usage fluctuates with project activity.)

Fifth – AVU needs to continue to strengthen its alliances with other OER groups and with other groups working to improve education at all levels in Africa, and around the world. While it is good to have a strategic focus, it is also beneficial to look for synergies that can create the most impact with the limited resources available. AVU needs to share not

just its content, but its methods and hopefully its capacities to other communities. Open Education is a global movement and in some respects the many agencies are both cooperating and competing for long-term sponsorships. Perhaps as a potential crowdsourcer, AVU should look at the opportunities that crowdsourcing presents for generating new ideas and supportive sponsorships for expanded functionalities and services.

Disclaimer: *The opinions expressed in this paper are those of the author and do not necessarily represent the policy nor position of the African Virtual University nor its sponsors.*

References

1. Bratvold, D. (2012 June 26) Five Reasons Crowdsourcing is an Effective Strategy for Creating Content. The Mechanical Turk Blog [web blog] <http://mechanicalturk.typepad.com/blog/2012/06/five-reasons-crowdsourcing-is-an-effective-strategy-for-creating-content.html>
2. Corneli, J. & Mikroyannidis, A. (2012). Crowdsourcing education on the Web: a role-based analysis of online learning communities. In: Okada, Alexandra; Connolly, Teresa and Scott, Peter Eds. Collaborative Learning 2.0: Open Educational Resources. Hershey, PA: IGI Global, pp. 272–286.
3. Howe, J. (2006). The Rise of Crowdsourcing. Wired. 14(6) June. <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>
4. Sharma, P. (2011, September 27). Crowdsourcing in Higher Education IT. Educause Review Online. <http://www.educause.edu/ero/article/crowdsourcing-higher-education-it>
5. Steinberg, D. (2012). The Kickstarter Handbook: Real-Life Success Stories of Artists, Inventors, and Entrepreneurs. Philadelphia: Quirk Books.
6. Surowiecki, J. (2004). The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations. Doubleday.
7. Tuckman, B. (1965). Developmental sequence in small groups. Psychological Bulletin, 63, 384-399.

Smart off-line webinar for distant education

The article is devoted to searching the ways of effective development of modern electronic courses using smart presentations in teaching net technologies for university students considering difference in students' input knowledge and their initial level.

Keywords: distance education, interactivity, webinar, higher education, net technologies.

СМАРТ ОФЛАЙН ВЕБИНАР ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Статья посвящена повышению эффективности современного электронного учебника на основе использования «умных» презентаций при преподавании сетевых технологий студентам вуза с учетом дифференциации и уровня обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, интерактивность, вебинар, высшее образование, сетевые технологии.

Recently, there has been strong pressure on education from business point of view. Companies and private businesses demand, that qualitative level of students should cover their needs. This kind of pressure is felt by all departments and specializations. Only the intensity was different depending on the extent to which external capital involved in these forms of education. The transformation of these requirements in the learning process to meet the needs of students ran slowly. Unfavorable situation was improved a little bit using e-learning. Thanks to e-learning we can provide information to unlimited number of students in relatively short period of time, but unfortunately the number of students who prefer learning through e-learning is still relatively small. On the other side, creating these e-learning programs or courses requires considerable amount of pedagogical and vocational skills. Clearly, the e-learning programs brings in some benefits, but is their effectiveness really that high, as we would wish? Are they used to the same extent as we would like? Unfortunately, the answer to these questions will probably be negative. What then, is the reluctance of students to use e-learning programs on a larger scale? Of course, there may be more answers to this question, from course quality to application of the latest technology.

When I looked at some courses, I found that most of the courses didn't catch my attention. I felt like I just read the textbook and teacher's notes. Something was missing there, even if

some elements of interactivity were present. Courses were feeling impersonal and I missed the key human factor – interaction. Student will get discouraged a lot of times because of

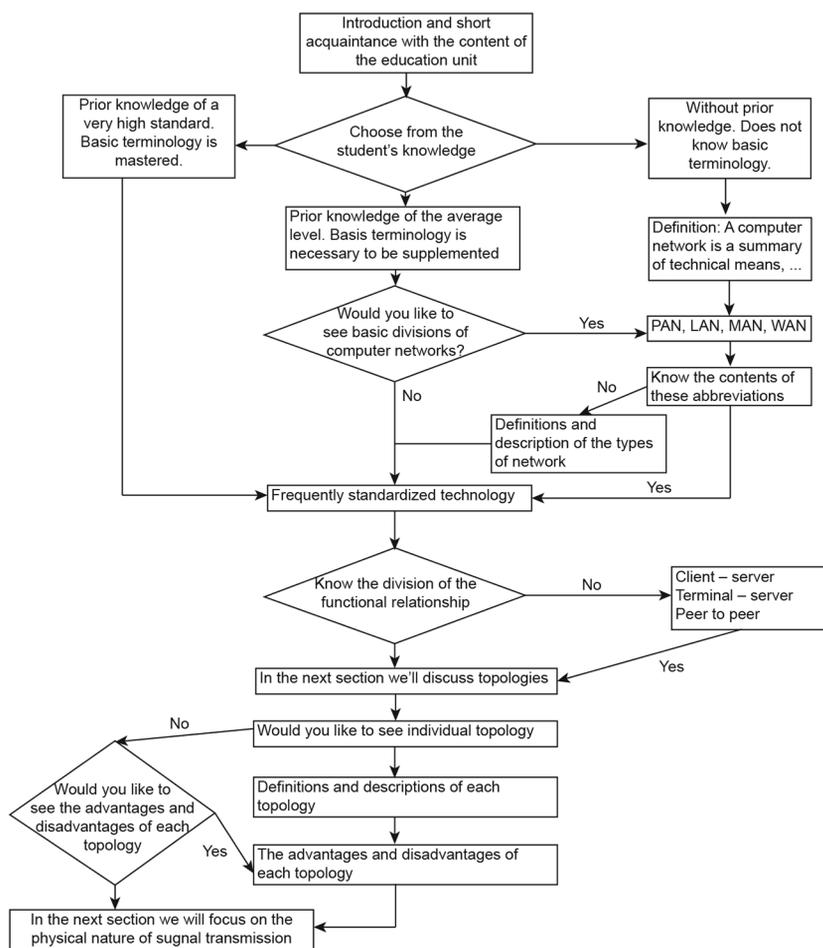


Figure 1. Flow chart



Peter Schmidt,
PhD, Ing. Mgr.
E-mail: schmidt@atg-slovakia.sk
University of Economics in Bratislava
Faculty of Informatics
Department of Applied Informatics
<http://www.euba.sk/>

Питер Шмидт,
доктор философии, Ing. Mgr.
Эл. почта: schmidt@atg-slovakia.sk
Университет экономики в Братиславе
Факультет информатики
Кафедра прикладной информатики
<http://www.euba.sk/>



Ján Pittner,
PhD, Ing.
E-mail: janci.pittner@gmail.com
University of Economics in Bratislava
Faculty of Informatics
Department of Applied Informatics
<http://www.euba.sk/>

Ян Питтнер,
доктор философии, Ing.
Эл. почта: janci.pittner@gmail.com
Университет экономики в Братиславе
Факультет информатики
Кафедра прикладной информатики
<http://www.euba.sk/>

vague or opaque divisions to be taken in order of finding the part, that he is interested in. This inefficiency is largely reason that e-learning is becoming sidelined.

I was wondering how to make courses more interesting to involve the human factor, so that student would feel, that teacher is really communicating with him and intesty, difficulty

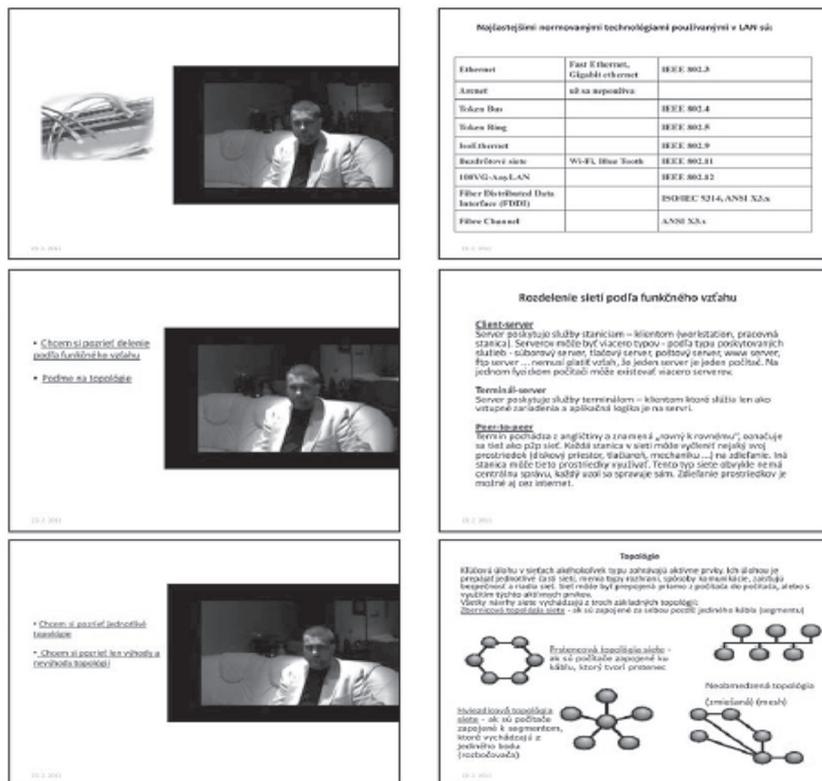
Table 1.

Script and text portion of each movie

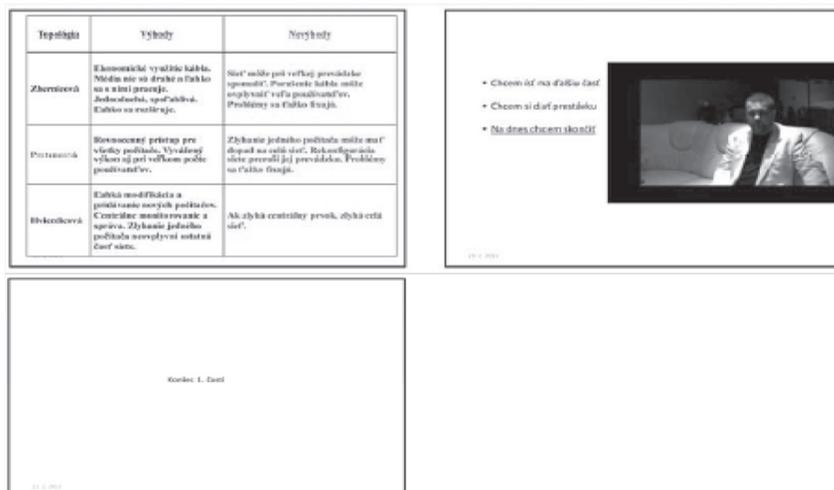
Slide no.	Video text
1	Let me welcome you to an introductory course on computer networks. TO effectively run our course, you can choose which category is the right for you. If you already have an experience in the field of networks, we can be done pretty soon. If you think your knowledge is average, we will need to work with you a little bit longer. If you consider yourself among beginners, please start with this course only if you have a lot of time and you are not in hurry. If you don't have time now, we can meet another time. Please select your option.
7.	Oh I understand. Your skill level is already at the appropriate professional level, so we would like to show you table of frequently used technology.
9.	We came to a different computer network topologies. If you want to go directly to the topology, please click here and take a look, but I recommend looking at division by the functional relationship, especially for those, who do not consider themselves as experts.
11.	Once we are talking about topologies, you can see them yourself or you can just look at their advantages and disadvantages. The table is clearly divided into red and blue; blues are advantages and reds disadvantages.
14.	You were very good today, we are at the end of first part. Are you fit and ready to take on more, or would you like to take a break? Choose your path.
2.	So you consider yourself intermediate. Very well. Now you just simply choose, whether you want to look at the basic division of networks (like PAN, LAN, MAN etc.) or skip straight to standard technologies? Please choose.
3.	I see that you considered yourself a beginner. Maybe you know more than you think! For sure you have already uploaded pictures from your cell phone into the computer and doing that, you created a PAN type network. Here is a brief definition of a computer network.
4.	Please have a look at different kinds of networks. On the next slide, we can look at their characteristics. If you are connected to the internet, you can look on the individual terms and see what wiki tells about them. I'm waiting for your selection



Picture 1. Presentation Example



Picture 2. Presentation Example



Picture 3. Presentation Example

and extent of education itself is determined by himself. I worked up to the fact, that using better algorithmization when creating the course could lead to course, that is more interactive, that would adapt to student as much as possible. Of course everything has its price. Preparing this kind of e-learning

program is much more difficult, because it is necessary to record all the expected communicating with teacher, which is possible only if entire course is analyzed on the lowest level.

For this, we can use any of the tools for creating diagrams, for example Visio, by which we can create a

flowchart of entire educational unit. Create flow chart (Figure 1) will serve to create scenario itself.

After the flowchart, we create presentation according to the flowchart and write the script and text portion of each movie. Because of the fact, that the learning process can be carried out through several lines, it is best to select the number of each powerpoint slide for every video text.

Probably the hardest part is creating and cutting the movies themselves, so that the final product would feel like teacher is communicating with students. If there is a studio and professional help available, it is considerably easier, but in case there isn't we can get by with basic tools that Windows provide. There can be a problem with some video formats, that store files in .mov format, which is not playable without downloading codecs. If that is our situation, then it is smart to use any kind of video convertor and convert it into wmv or flv. If we use Power Point, then wmv is our format, but if we want to use flash, flv is preferred. For subsequent cutting we can use any conventional cutting programs, but you can get away doing it through Windows Live Movie Maker. Again, it is recommended to identify individual sequences by slide number. By placing the sequence in the presentation and setting links in the presentation, we are almost done (See Pic.1, Pic. 2, Pic. 3).

The attached sample shows how only basic options of Power Point can provide the desired effect. If the presentation is made in Flash, students won't have to download the presentation file but can play it directly in their browser instead. With a suitable modules is then the integration of such a presentation into e-learning system like Moodle very easy to do.

The use of the interactive video in e-learning presentation can help students especially for distant and external programs as the possibility of personal contact with the teacher is very limited.

References

Kultán J., Goloborodko A.J., Ćurikov M., P. Kolosov D.V. Использование видеоконференций в международном сотрудничестве вузов; Актуальные проблемы развития профессионального образования в России, Межрегиональная научно-методическая конференция 22–24 – ноябрь, Chabarovsk 2010; Chabarovsk Vydavatel'stvo DVGUPS, 2010; ISBN 978-262-00552-9

Comparative Analysis of Education Systems for People with Disabilities in Portugal and Russia

Being the most important factor in socialization, education for persons with disabilities has a great importance. It gives them an opportunity to start working career, to be useful and socially active citizens of the state, to ensure their well-being and lifelong intellectual development. In other words, education for people with disabilities is a special social resource of profound importance, deliberately acting to reduce their isolation and economic dependence. The article is concerned with education of persons with disabilities in Russia and Portugal, with statistical studies and examples of legislative regulation of education system for people with disabilities.

Keywords: structure of education system, special and inclusive education, person with disabilities, secondary vocational education, higher education, performance and availability of educational services, employment of people with disabilities, smart-economy, development of inclusive education.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В ПОРТУГАЛИИ И РОССИИ

Являясь важнейшим фактором социализации человека, образование для лиц с ограниченными возможностями здоровья имеет огромное значение. Оно дает им возможность включиться в нормальную трудовую деятельность, быть полезными, деятельными и социально значимыми гражданами своего государства, обеспечить свое благосостояние, непрерывное интеллектуальное развитие, духовный и творческий рост. Иначе говоря, образование для инвалидов является особым социальным ресурсом, имеющим первостепенное значение, целенаправленно действующим на уменьшение их изоляции и экономической зависимости. В статье рассматриваются вопросы образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в России и Португалии, приводятся данные статистических исследований и примеры законодательного регулирования образования инвалидов двух стран.

Ключевые слова: структура системы образования, специальное и инклюзивное образование, лица с ограниченными возможностями здоровья, среднее профессиональное образование, высшее профессиональное образование, результативность и доступность образовательной услуги, трудоустройство инвалидов, smart-экономика, перспективы развития инклюзивного образования.

1. Introduction

Elimination of imbalances in access of educational services by different groups of population is one of the key challenges of our time. Inequality problem is comprehensively covered in UNESCO program «Education for All», the most important task of which was elimination of all kinds of barriers to education of different groups of population. The program draws attention to the problems of education for persons with disabilities.

According to experts, this diverse category of people plays a role of social indicator of true affordability of education for population [1]. That is why expansion of access to education for people with disabilities, their integration into educational environment have always been the focus for the most countries of the world. We will compare systems of education for persons with disabilities in Russia and Portugal.

2. Structure of the Portuguese and Russian Education Systems

2.1. Structure of the Portuguese Education System

The Portuguese Educational System is organized in levels of education, training and learning: the pre-school education, primary education, secondary education, post-secondary education not higher than, the education and training of



Ana Maria Reis d'Azevedo Breda,
Prof.,

E-mail: ambreda@ua.pt
Tel.: (00351)234370665
Department of Mathematics, University
of Aveiro, 3810-474 Aveiro, Portugal
<http://www.ua.pt/>

Ана Мария Рейс Д'Азведо Бреда,
Профессор

Эл. почта: ambreda@ua.pt
Тел.: (00351) 234370665
Кафедра математики, Университет
Авейру, 3810-474 Авейру, Португалия
<http://www.ua.pt/>



Eugénio Alexandre Miguel Rocha,
PhD,

E-mail: eugenio@ua.pt
Tel.: (00351)234372534
Department of Mathematics, University
of Aveiro, 3810-474 Aveiro, Portugal
<http://www.ua.pt/>

Еужений Александр Мигель Роча,
PhD, Доцент

Эл. почта: eugenio@ua.pt
Тел.: (00351) 234372534
Кафедра математики, Университет
Авейру, 3810-474 Авейру, Португалия
<http://www.ua.pt/>

young people and adults, and higher education.

- **Pre-school** – intended for children aged 3 years old and the mandatory school entry and attendance is optional.

- **Basic Education** – corresponds to compulsory education lasts for nine years, from 6 to 15 years old, and is organized in three consecutive cycles. The 1st cycle works under a single teacher, using specialist teachers in certain areas. The 2nd cycle, teaching is organized by disciplines and areas of study multidisciplinary. The 3rd cycle, teaching is organized by disciplines. The main objectives of this cycle are the development of knowledge and skills necessary for entry into employment or further education. The 2nd and 3rd cycles operate on a multi-teacher, with specialist teachers in different subject areas or disciplines. It should be noted that public education is free.

- **Secondary Education** – it is organized under different forms, geared for both the continuation of study for both the world of work and has a duration of three academic years and includes four types of courses: courses scientific-humanistic, technological courses, arts courses specialized and professional courses. In public education, the students have to pay a small annual fee.

- **Education Post-secondary but not higher** – meets the technological specialization courses (CET) provide specialized training courses in different technological areas, allowing insertion into the world of work or further study at university level. The training held in CET is

credited within the college in which the student is admitted. Successful completion of a course of technological specialization confers a degree of technological specialization (DET) and professional qualification at level 4, and may also give access to a professional aptitude certificate (CAP)

- **Education and Training for Youth and Adults** – offers a second chance to individuals who left school early or are at risk of leaving, and those who have not had the opportunity to attend when young and also looking to the school issues for professional or personal development, a perspective of lifelong learning. The education and training of youth and adults includes the following modalities: System of Recognition, Validation and Certification of Competences (RVCC); Education and Training (CEF) for students from age 15; Education and Training of Adults (EFA) and Modular Formations for students over 18, «Actions short S @ ber +» for students over 18; teaching applicant's primary and secondary school for pupils aged 15 or 18 years for the primary and secondary, respectively, and the National Apprenticeship System, the responsibility of the Institute of Employment and Professional Training for youth from age 15.

- **Higher Education** – is structured according to the Bologna principles and aims to ensure solid scientific preparation, cultural, artistic and technological that enable for the discharge of professional and cultural development of the skills of design, innovation and critical analysis. At this level of education

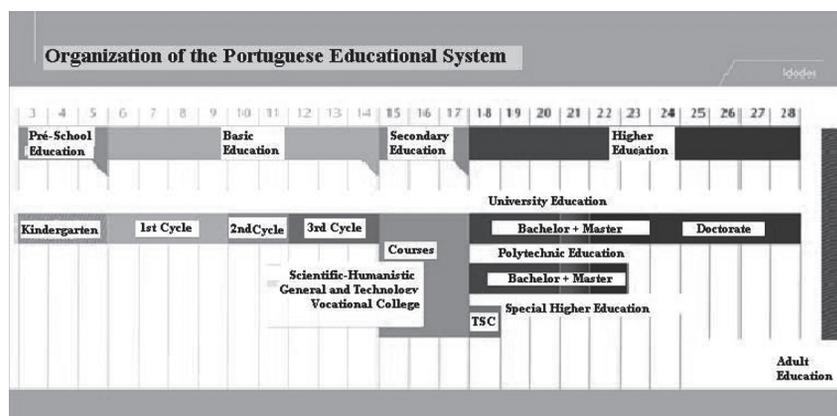


Figure 1. Diagram of the Portuguese Educational System



Elena A. Khudorenko.

Ph.D. in Political Science, Assistant Professor, Department of World Economy and International Relations, Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI), Moscow, Russia
 E-mail: EHudorenko@mesi.ru
 Tel.: 8 (495) 442-23-93

Елена Александровна Худоренко,
 к.п.н., доцент, Кафедра Мировой экономики и международных отношений, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), Москва, Россия
 Эл. почта: EHudorenko@mesi.ru
 Тел.: 8 (495) 442-23-93

are awarded the following academic qualifications: First degree (graduate), masters degree (master) and Ph.D. (Doctor).

2.2. Structure of the Russian Education System

According to the federal law basic and vocational education in Russia consists of the following levels [2]: 1) preschool education, 2) primary education, 3) general education, and 4) secondary (full) education, 5) initial vocational training, 6) secondary vocational education, and 7) higher education (bachelor's and master's degree programs), and 8) post-graduate education.

The structure of the Russian Education is presented below.

3. Special and Inclusive Education in Portugal VS Russia

3.1. Special and Inclusive Education in Portugal

The aim of special education is the socio-educational rehabilitation and integration of individuals with specific educational needs, due to physical or mental handicaps. It consists of adapting the learning and teaching environment and system for students attending basic or secondary education; in cases where the extent of the student's handicap so requires, he or she may be taught at a special institution.

Whenever possible, students are integrated into mainstream schools, with adaptations to the curriculum

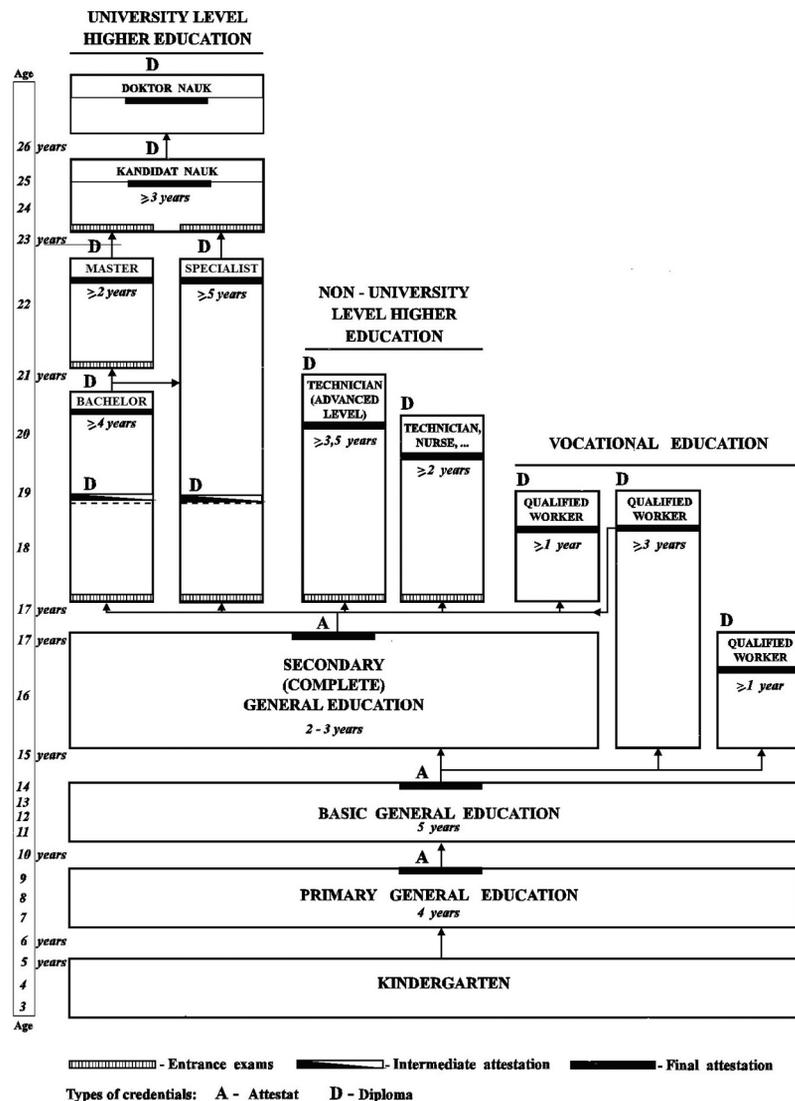


Figure 2. Structure of education system of the Russian Federation

Source: website of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Overview of the education system: <http://www.russia.edu.ru/edu/description/sysobr/902/>

and studies depending on the type and degree of the student's handicap. Special supervision is provided, with the help of specialist teaching staff; assessment is also geared to take the student's difficulties into account.

The Special Education in Portugal is guided by some basic diplomas, namely, the Law of the Education System, published in 1986 (Law n.º 46/86 of 14 October), the Decree-Law n. 35 / 90, of 25 January on the compulsory education of students with special educational needs (SEN), this include rights that constitute the principles of the education sector the right of children with SEN to education, access to regular school and an integrated life in society. It also denotes the Decree-Law n. 319/91 of 23 August that he intended to provide the country with a degree that would ensure the children with SEN in school attendance, the Salamanca Statement and Decree-Law n. 3 / 2008 of 7 January, the current ordinance regarding inclusive education.

The inclusion of children with SEN in mainstream schools in Portugal has been increasing since the 70s, a time when teams were created for special education, and before pupils with SEN were virtually removed from mainstream education. With the Law on the Education System of 1986 is defined integration of special education into mainstream education. But only with the Legislative Decree Law no. 319/91 of 23 August is the special education in mainstream schools was defined and regulated, providing tailoring the conditions of teaching and learning of pupils with SEN. This has created a new reality for the education system, in which students with SEN are entitled to access to regular schools and is the school that must be prepared to respond to these students according to their characteristics and needs (Nogueira and Rodrigues, 2010).

It should be noted that one of the official documents that promoted inclusive education in Portugal was the Salamanca Statement (UNESCO, 1994). This was supported by Portugal, said the regular school should accommodate students with special needs, which is the best way to meet the objective of enhancing their ca-

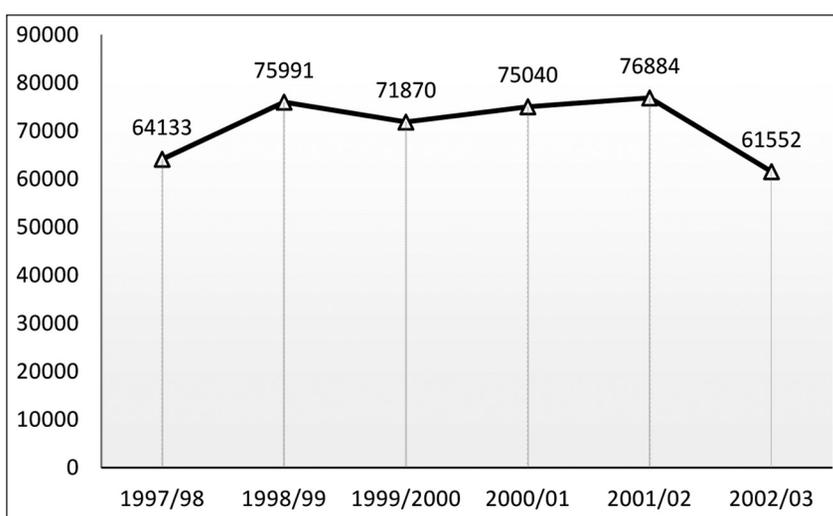


Figure 3. Evolution of the number of children and youth with educational support, nationally, being the academic years 1997/1998 and 2002/2003

pabilities to the fullest. In this perspective, the school became part of children and young people traditionally «excluded» from mainstream education, with Portugal being one of the last countries that favors inclusion, alongside others such as Iceland and Norway (World Health Organization and the World Bank Group, 2,011, 211).

As the Salamanca Statement (1994) advocates, the basic principle and essence of Special Education is to consider the personality as a whole, involving perception, cognition, emotion, motivation and socialization. The action should not focus on the disability of individuals considered with Special Educational Needs (SEN), but, in minimizing these disabilities so they can make an educational background and the social least as limited as possible and in the least restrictive environment possible. We must be able to recognize and meet their needs, and how to deal with different rhythms and styles of learning experiences and the individual's relationships with their environments.

Special education evolves around equality (or equity) of opportunities, where all individuals, regardless of their differences, should have access to quality education, able to respond contingently to their needs, individual differences of each child, through adaptations of the education system (Correia, 1997). Currently, «the capabilities of students with special educational needs have been recognized,

and to help these students develop their potential, you need a school organization open and flexible, allowing the implementation of an adapted curriculum and methods of use, techniques and special features such as the computer, educational software and alternative communication systems «(Miller, 2008, p. 13).

According to the observatory of educational supports the 2002/2003, we will present some data on the prevalence of students with SEN permanent in Portugal between 1997/1998 and 2002/2003 (see Figure 3).

Considering the graph of Figure 3 shows that in the academic year 1998/1999 an increase over the previous school year, 11 858 (18.5%), this increase can be explained by the entry into force of the Joint Order 105 / 97 that will facilitate a more comprehensive notion of SEN and in the academic year 2002/2003 there was a drop from the previous academic year, 15 332 (19.9%). In the academic year 1999/2000 there was a decrease of 4,121 (5.4%) and in the academic years 2000/2001 and 2001/2002 is observed, for the previous academic years, an increase from 3170 (4.4%) and 1884 (2.3%) respectively. The decrease of the academic year 2001/2002 for the academic year 2002/2003 may be related to the entry into force of Decree-Law 6/2001 which limits the Special Education (DEB, 2003)

Therefore, in the academic year 2002/2003 the number of students with educational support was 61 552,

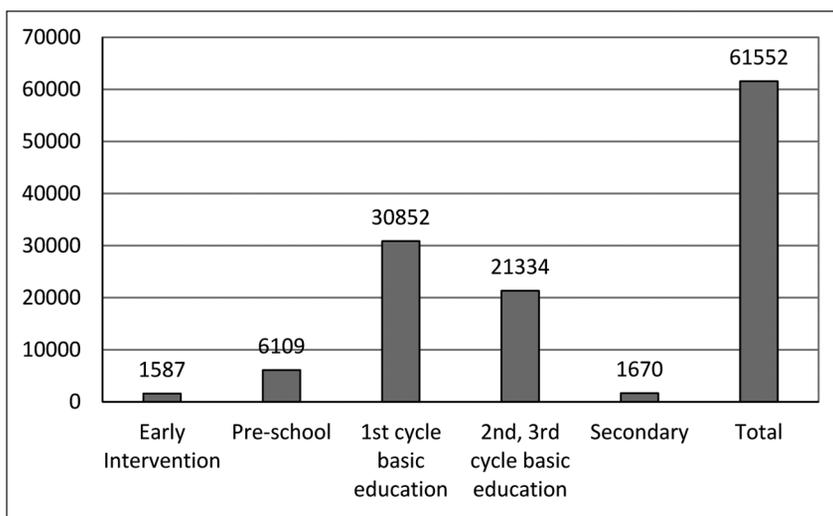


Figure 4. Number of children and young people with special education, nationally and by level of education – academic year 2002/2003

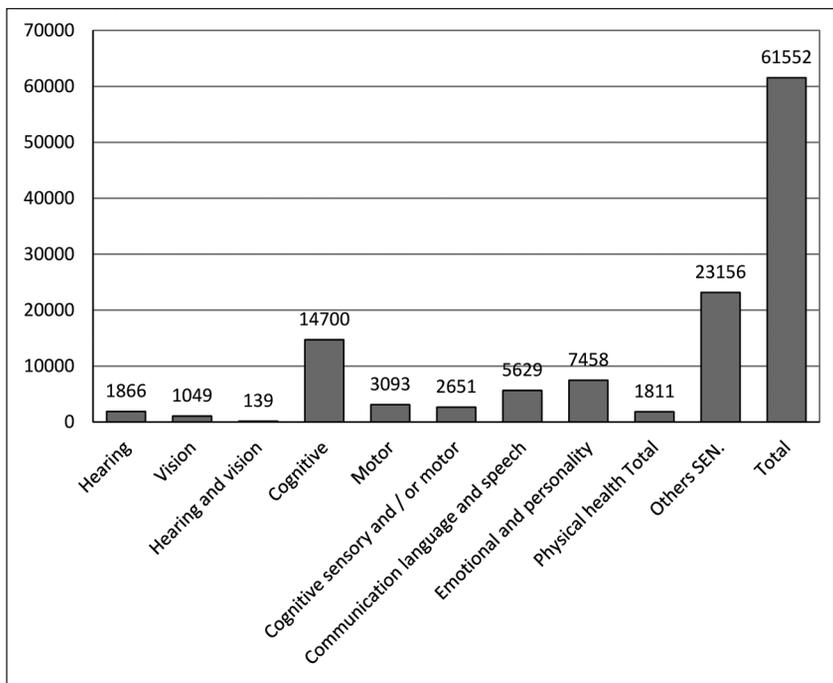


Figure 5. Number of children and youth with educational support by type of SEN and domains – academic year 2002/2003.

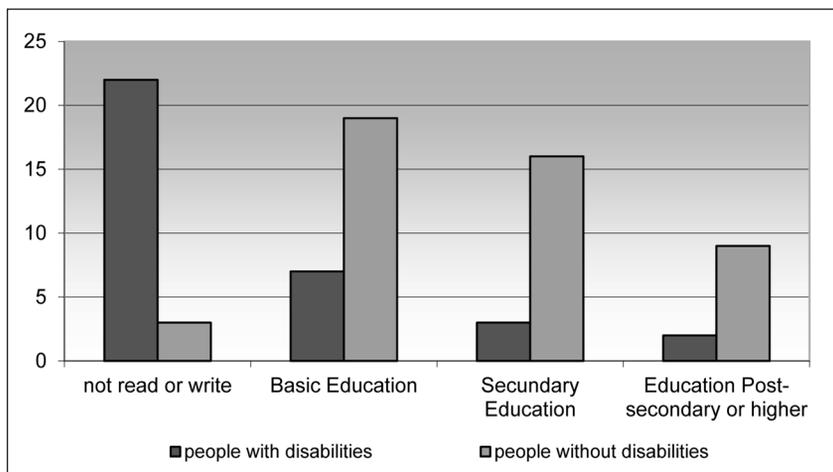


Figure 6. Level of education of people with special needs

of which the majority (62.4%) have SEN permanent character, representing 5% of the school population of examined preschools, primary and secondary education. In Figures 4 and 5 contained some data on the prevalence of students with SEN permanent, by level of education and in various areas in Portugal in the academic year 2002/2003, verifying that most pupils with SEN attending the 1st cycle of basic education and it is observed that the prolonged nature of SEN (62.4%) most students are included in the cognitive domain (23.8%).

The Portuguese Association of Disabled presents a study «Modelling Policies and Practices of Social Inclusion of Persons with Disabilities in Portugal (2005/2007)» presented by CRPG - Vocational Rehabilitation Centre of Gaia, which showed data on the education level of people with and without special needs, verified to the urgency of taking drastic measures that contribute to reverse a situation of stark inequality (cf. Figure 6).

The special education under Decree-Law n. 319/91 was repealed by Decree-Law 3/2008 of 7 January, the current ordinance in place. This is to ensure the attendance of pupils with SEN in mainstream schools, rather than these being referred to special schools or institutions, the population covered by the Special Education services can now be defined by the scope of the proposed International Classification of Functioning of the World Health Organization (CIF) and advocates the existence of a single official document, the Individual Educational Plan (IEP) which sets out the educational responses and their evaluation forms for each student.

According to the same decree the Special Education aims «to educational and social inclusion, access and success in education, autonomy, emotional stability, but also the promotion of equal opportunities, preparation for further study or for adequate preparation for employment and for a transition from school to employment of children and young people with special educational needs.» Thus, this decree comes devote creating educational supports for the realization of an educational intervention and differentiated and personalized, adapting the

teaching and learning needs of pupils with SEN with individual curricular adaptations, adjustments to the process of registration, to the adequacy evaluation process, specific curriculum and individual support technologies. In this sense, students with SEN have an IEP where the route is mentioned educational, curricular adaptations and the kind of support that students need to overcome their difficulties.

In the academic year 2008/2009 there were 25 753 pupils with SEN in mainstream schools public (State of Education 2010). For the academic year 2009/2010 there is the existence of 31 776 pupils with SEN and PEI, which represents 2.6% of the enrolled students and students with SEN 2382 (0.2%) are enrolled in special schools, which puts Portugal in the group of countries with the highest rate of school inclusion of students with SEN. It is observed that there was an increase in the number of pupils in mainstream schools, registering an annual growth of around 23.39% over the previous academic year (Nogueira and Rodrigues, 2010).

In 2010/2011 it is observed that there are 43 708 pupils with SEN in mainstream schools of public education, reflecting an annual growth of 37.55%. The Decree-Law n. No. 3/2008 concerning the organization of the support provided for the establishment of schools in the academic year reference above there were 23 schools for bilingual education of deaf students, 52 for supporting education of blind students and low vision, as well as specialized support units to 228 students with autism spectrum disorders and 310 students with multiple disabilities. Mention is also the Resource Centres for Inclusion (CRI), which works in conjunction with mainstream schools (State of Education, 2011). In an analysis of the distribution of students in special education and educational support in Portugal, it appears that the 1st CEB is integrating more students (15,557), followed by the 3rd cycle 2nd cycle with 11 981 and 10 852, respectively. The preschool is one that incorporates fewer children referenced (2527) (see Figure 7).

In this perspective, it appears that while the number of pupils with SEN in mainstream education increases,

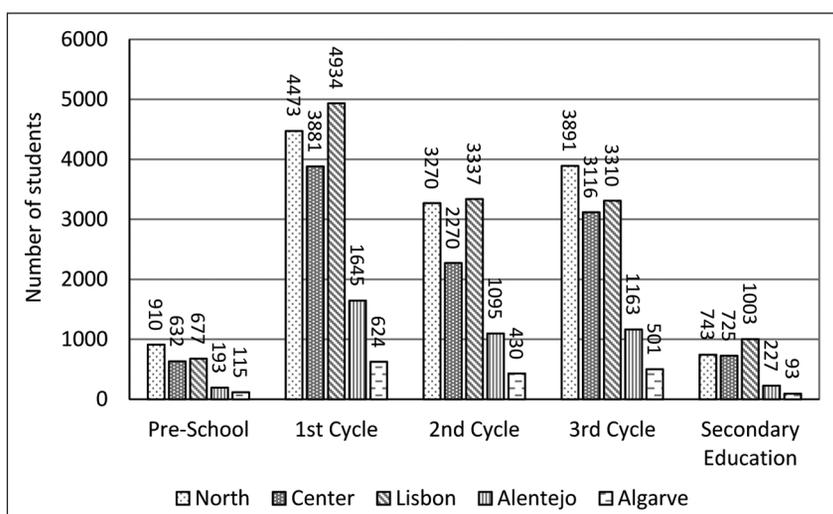


Figure 7. Number of pupils with SEN and educational support by level of education in the academic year 2010/2011

Source: DGICD, June 6, 2011

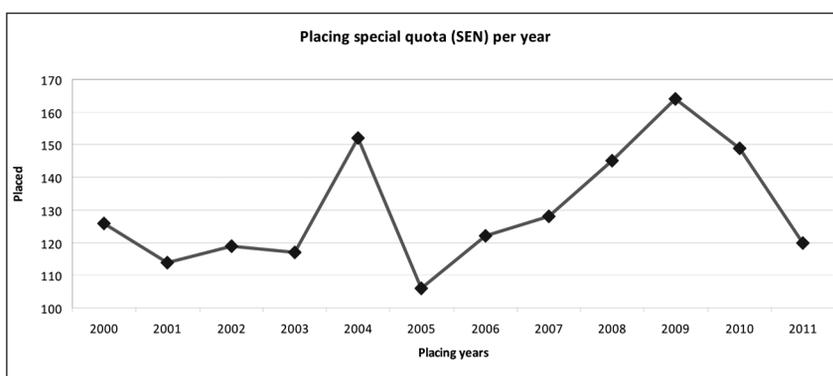


Figure 8. Placing Contingent special (SEN) per year in higher education

there is a significant decrease in the number of students in special education schools. Many of these schools (mostly CERCI and APPA) have come to reorient itself towards forming themselves into «resource centres», favoring the development of activities to support mainstream schools that integrate students with disabilities, under the curricular areas specific therapies, the transition to working life and also early intervention (State of Education, 2011).

Students with special educational needs arising from physical or mental disabilities are subject to compulsory schooling and can not be exempted from its frequency. It includes the option of having additional support to encourage equal opportunities for access and success in school.

In Portugal, there is access conditions and frequency of higher education for students with special

educational needs, there are several regulations that have predicted the existence of special quotas for candidates with physical disabilities or sensory access to higher education, which are assigned certain percentages of vacancies (2% or 2 vacancies) in 1st stage of competition in each school / course (DGES, 2009).

According to the data collected in the General Directorate of Higher Education, the following chart sample the number of candidates placed by special quota.

1 quota for students with special educational needs from 2000 to 2011 (see Figure 8).

Stresses the occurrence of data submitted by DGES are unreliable, because not all students with special needs placed in higher education compete for vacancies for special contest - with disabilities or motor sensorial. Thus, the number placed with special

Table 1.

Number of students with SEN placed in the University of Aveiro, source DGES (2011)

Institution	2007	2008	2009	2010	2011
University of Aveiro	9	5	10	4	1

Table 2.

Number of students with SEN placed per year and the total number of students with SEN at the University of Aveiro, source: Bureau of Pedagogical University of Aveiro

University of Aveiro					
	2007	2008	2009	2010	2011
Number of students with SEN placed	15	12	12	9	6
Total number of students with SEN at the University of Aveiro	36	46	54	61	63

needs in higher education, according to data from DGES not correspond to reality.

In this context, we will compare the data provided by DGES and the data collected in the teaching office of the University of Aveiro, in relation to the number of students with SEN placed in the University of Aveiro (cf. Table 1 and 2).

As we can see in Tables 1 and 2 (data provided by DGES) on the number of students with SEN placed in the University of Aveiro not correspond to reality, this is due, as previously stated, not all students with special needs placed on higher education compete for vacancies for special contest - with disabilities or motor sensorial but by general access, and the DGES has no statistical data of these situations, only each university owns its own data.

3.2. Special and Inclusive Education in Russia

Right to education as a fundamental human right is enshrined in the Constitution of the Russian Federation. According to the article 43 of the Constitution, «everyone has the right to education» (p. 1) and «the right on a competitive basis to get free higher education in a state or municipal educational institution or enterprise» (p. 3). [3].

The above statements have been detailed in several federal laws and legal acts regulating education of persons with disabilities. Thus, in accordance with the Article 5 of the Law «On education», the State ensures access to education for all citizens of Russia regardless their health status.

[4] And in order to fully exercise the right of citizens with disabilities the state lends financial support during the period of their studies. Adopted in 1995 the Federal Law «On Social Protection of Disabled People in the Russian Federation» developed and supplemented legal provisions of the Federal Law «On Education», securing diverse forms of education for persons with disabilities in Russia [5].

However, despite all state measures experts point out that the current education system for persons with disabilities in the Russian Federation is outdated, has strict barriers, consolidating existing inequalities and segregation in society [6].

One of the reasons for this is reliance on inefficient methods and forms of education for persons with disabilities.

A few basic forms of education for persons with disabilities are used in the Russian Federation:

1. Specialized training;
2. Blended learning;
3. Inclusive education.

Specialized training has deep roots in Russia. The first special institution (experimental school) for 12 deaf children appeared on October 14, 1806 in Pavlovsk which is near St. Petersburg [7]. After 200-year path of development specialized training for many years was the main form of education and rehabilitation of persons with disabilities.

Meanwhile special education is not a panacea. Shaping special conditions for training of persons with disabilities and satisfying their needs for medical and educational services, it is

not taking into account the changing external environment, need to communicate with external environment. It reinforces segregation, impedes social integration of people with disabilities contributes to their exclusion from society, limiting life chances and possibility of getting higher education.

Currently, the most effective method of solving this problem is inclusive education. In Russia the first inclusive education institutions emerged in the late 80s of the last century [9]. In 2008 – 2010 implementation of inclusive education model started in a number of regions of the Russian Federation: Moscow, Arkhangelsk, Samara Region, capital city of the Buryat Republic, Ukhta (Komi Republic), the Republic of Karelia (Petrozavodsk, Sortavala), Tomsk, Voronezh, St. Petersburg, Khabarovsk, in the republics of North Caucasus [10].

In May 2012 Dmitry Medvedev signed the Federal Law «On Ratification of the Convention on the Rights of Disabled Persons» making inclusive education one of the main forms of education for persons with disabilities in Russia.

According to government plans till 2015 inclusive education should cover half of all schools in Russia, which will require comprehensive reformation, changes in schools' infrastructure, teachers' training, and outreach activities towards parents and public [11].

However, inclusive education in Russia is far from ideal. For example, in Moscow the number of inclusive schools is less than 50 (the total number of schools is more than 1,500), which is just over 3% [9]. If we consider the situation in Russia in general, according to the United Nations Children's Fund, an inclusive approach to education is applied only by 2% of Russian schools. [11]

Speaking on April 12, 2012 in the State Duma in the parliamentary hearings «Inclusive Education of Persons with Disabilities in Russia: Problems of Industry and Society» the chairman of the State Duma Committee on Education Alexander Degtyarev pointed out on two major problems associated with the implementation of inclusion in the Russian Federation.

The first problem is the weak public support of the idea of inclusive education. According to researchers, 80% of parents would not want their children to study together with children who have any health problems [13].

The second problem is the lack of well-thought policies for implementation of inclusive education in the Russian education system. In this connection the Chairman of Education Committee suggested to provide legal right to equal, affordable, and quality education for all and to develop a unified long-term coherent policy in the field of inclusive education in order to build in Russia a continuous vertical inclusive education, starting from inclusion of disabled children of early age in the educational environment and ending with development of specialized secondary and higher education [12].

With the absence of such vertical system there is a considerable decline in the availability of post-secondary education for the Russian people with disabilities since 2010-2011 school year.

Thus, according to statistics for 2006-2007 till 2010-2011 school years, there was an increase of admission, number of students and number of graduates with disabilities in Russian secondary vocational and higher educational institutions. However, the peak of access to education for persons with disabilities in Russia accounted for 2009-2010 school year. [14]

See figures 9 and 10.

3.3. Financing Special Education in Portugal

According to the Ministry of Education of Portugal and the Organization of Ibero-American States (2003), administration, management and financing of special education services depends on two ministries: the Ministry of Education and Ministry of Labour and Solidarity. Under the Ministry of Education, special education, as other educational responses, is decentralized, with responsibilities distributed among the Central Services, Municipalities and Regional Services.

The European Agency for the Development of Special Needs in Education, an autonomous organization established in 1996, funded by the European Commission and Member

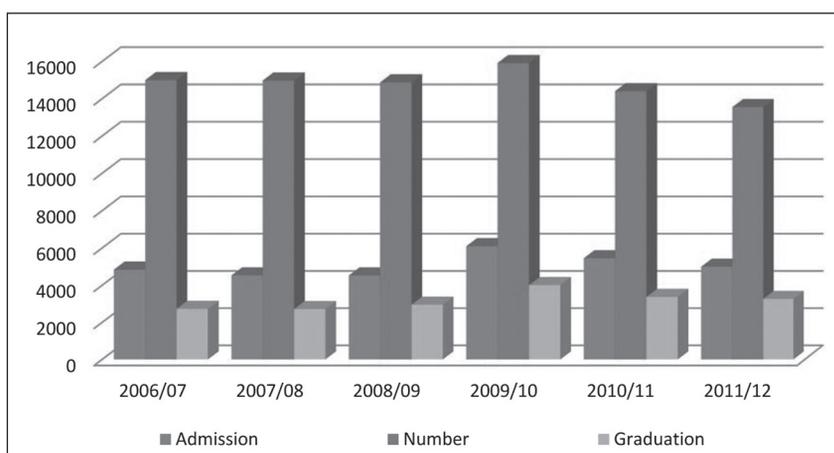


Figure 9. Admission, number and graduation of people with disabilities from secondary vocational institutions of Russia (number of people)

Source: Federal State Statistics Service (Rosstat) 23. 10. 2012, Service Letter 07-07-5 / 3196 - D1.

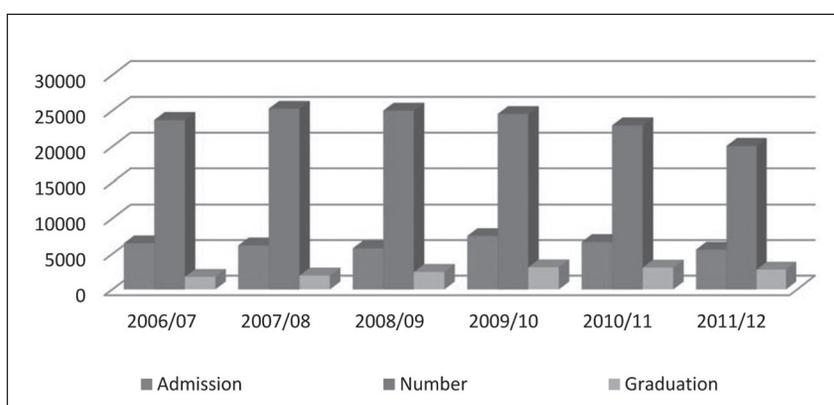


Figure 10. Admission, number and graduation of people with disabilities from higher educational institutions of Russia (number of people)

Source: Federal State Statistics Service (Rosstat) 23. 10. 2012, Service Letter 07-07-5 / 3196 - D1.

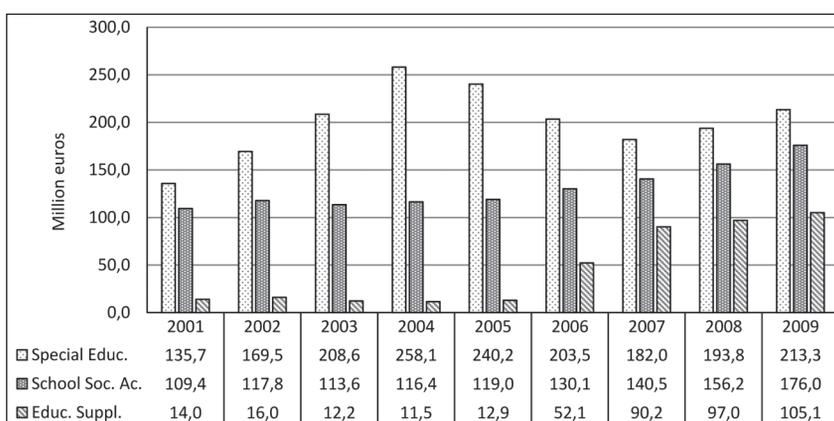


Figure 11. Budget of the Ministry of Education, for actions in Portugal (2001 to 2009)

States, is represented the Portuguese Ministry of Education, has given an important contribution to the definition of inclusion policies, through its participation in working groups and Europeans in the preparation of studies, reports and policy documents in the area of early intervention, support

for teacher and classroom practices, funding of special education, information technology and communication, and the transition from school to employment (Brandão, 2011).

According to data collected by the Budget Actions – Enforcement officer from 2001 to 2009. GGF – Ministry

of Education in this document State of Education 2010 – school careers, the following figure shows the data for the budget of the Ministry of Education Special Education from 2001 to 2009 (see Figure 11).

3.4. Funding of education system for persons with disabilities in Russia

According to Article 14, paragraph 1 of the Federal Law “On Education of Persons with Disabilities”, educational institution receives financial support from the federal budget if persons with disabilities are enrolled to the institution. [15].

3.5. Inclusion of People with Disabilities in the Labor Market

The inclusion of people with special needs is very important because it provides their social inclusion and active participation of citizens in society. This is a right recognized in the Constitution of the Portuguese Republic and the Standard Rules on the Equalization of Opportunities for persons with special needs.

The lack of updated statistical data does not allow a real knowledge of the

situation of people with disabilities in the labor market, but according to the data of European Union and the United Nations Regional Centre, people with disabilities represent 15% of all population and this percentage is increasing, whose unemployment rate is two or three times (80%) higher than that of other citizens, because employers consider people with special needs unable to work (Portuguese Association of the Disabled, 2010). It is estimated that about 8% to the Portuguese population with disability / incapacity, and only 25% have jobs (Brandão, 2011).

The report by Professor Bent Greve (University of Roskilde, Denmark) for the Academic Network of European Disability Experts (ANED), dated April 2009, highlighted the situation of people with disabilities in the labor market in the countries of the European Union and Portugal (See figure 12).

However, the Portuguese legislation (Decree-Law 38/2004 of 18 August) establishes quotas for employment of persons with special needs, which requires 5% of vacancies for jobs created in the public serv-

ice are for persons with disabilities equal or greater than 60% and 2% in companies (depending on their size), but this provision has not been enforced. Although the State / Institute for Employment grant funding for some companies (subsidies for elimination of barriers, adaptation of jobs, compensation to productivity) and tax deductions (exemption from Social Security contributions for a year), and there are isolated initiatives constitution of companies that employ mostly people with disability / incapacity, placements tend to keep up or even decrease in a recession and widespread increase in unemployment. The autonomy of citizens with special needs goes through an economic independence that can be achieved through a stable job and salary (Brandão, 2011).

Please note that in Portugal there is legislation that protects people with special needs, but it is vital to put these measures into practice.

3.6. Employment of Persons with Disabilities in Russia

According to the Chairman of the All-Russian Society of Disabled People, deputy of the State Duma of the Russian Federation A. Lomakin-Rumyantsev, Russian persons with disabilities have very few options to find proper job in a labour market [16]. Often professional activities of persons with disabilities do not correlate with education obtained by those people during the period of their education. According to statistics, only 5% of disabled people of working age have an opportunity to work within their professional field. [6] Others do not have this choice.

According to research conducted by Russian scientists E. R. Yarskaya-Smirnova and P. V. Romanov, only 16.4% of disabled people with a degree have a job that requires higher education. More than a half of disabled graduates are unemployed (54.1%) [17].

According to researchers, higher education degree gives some advantages to its holder (unfortunately, these are short odds) in the labor market. Unemployed persons with disabilities among university graduates

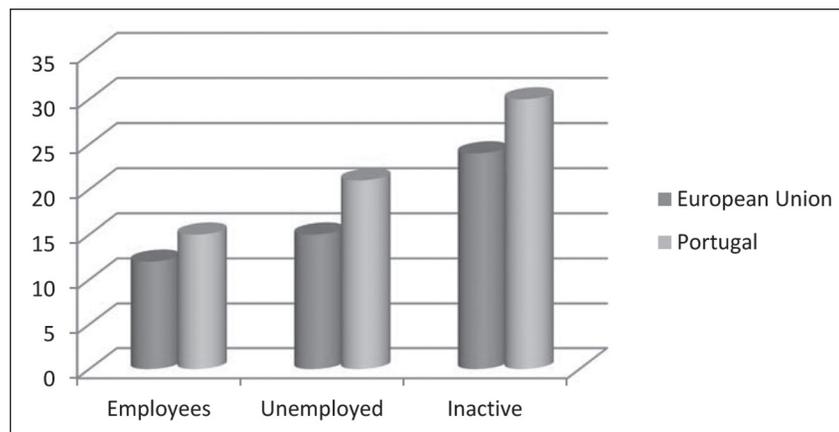


Figure 12. Situation of disabled people in the labor market in the European Union and Portugal

Table 3.

Employment in accordance with obtained qualification for persons with disabilities

Education	Job that requires higher education degree	Job that does not require higher education degree	Student	Unemployed	Total number of respondents
Higher	16,4%	23,0%	6,6%	54,1%	61
Vocational Secondary	1,0%	30,8%	5,6%	62,6%	198

Source: E. R. Yarskaya-Smirnova, P. V. Romanov. Accessibility of Higher Education for People with Disabilities // Sociological Research. 2005. 10.

are 54.1%, while among graduates of secondary vocational educational institutions are 62.6% [17].

There are several factors influencing on employment of persons with disabilities in the Russian Federation:

1. Insufficient development of social consciousness in Russia. That is why there is no understanding among Russian population that people with disabilities are equal productive members of society.

2. Imperfect state policy in enforcement of disabled people's rights [18].

Ideally, legislative regulation would have to ensure that every able-bodied person with disabilities is employed in accordance with his professional background. But the reality is quite opposite. For example, quota system for employment of persons with disabilities is almost eliminated in small and medium-sized enterprises [19]. Data on number of people with disabilities in Russia employed via quotas for the period of 2000 – 2007 is presented below (Figure 13).

Negative impact on level and quality of employment of persons with disabilities has phasing out of initiatives on development of a barrier-free living environment for people with disabilities in many regions of Russia.

Another reason for funding cut for regional and federal programs on increasing employment of persons

with disabilities has become global financial crisis. The global financial crisis has led to decrease in economic activity, contributed to job losses and wages' cuts.

As a result of state support cuts employment of persons with disabilities in recent years declined dramatically both in open and closed labour markets. It had a negative impact on specialized enterprises employing disabled persons, as they are more than others are dependent on the level of government support. [19]

All above mentioned factors in varying degree contribute to deterioration of the labor market for people with disabilities in Russia. The main reasons of low efficiency of university graduates with disabilities in the Russian labour market, in our view, are the lack of general psychological and vocational training for specialists with disabilities.

Low level of professional skills acquired in the walls of higher education institution impedes the full integration of people with disabilities, which leads to underestimation of competences and capabilities of people with disabilities by Russian employers. A considerable part of the Russian experts claim that as a result of existing practice of training and employment of persons with disabilities there are two artificial worlds in the labour market: the world for disabled people and the closed world for healthy people for whom all doors are

opened. Moreover, according to experts, these are two parallel disjoint worlds [20].

Meanwhile, without the ability to compete on labour market in context of emerging smart economy, people with disabilities have very scarce opportunities to find a good job within their professional specialty. Their chances to integrate into society are nil.

4. Conclusions

Comparison of education systems for persons with disabilities in Russia and Portugal has led to the following conclusions:

1. Similarities in models of education lead to similarities of structures, forms and methods of education for persons with disabilities. It determines similar problems in education systems and subsequent employment of people with disabilities as well as methods of solving them.

2. Development of education services in both countries demonstrates that inclusive education is preferable for persons with disabilities.

3. Development of inclusive education in Portugal started thirty years ago, its quality is higher, while in Russia it is currently at the initial stage of development. The positive results of its implementation should be expected at the time of its mass introduction to educational institutions of Russia, which, according to government plans, will not happen before 2015.

4. Determining influence on effectiveness of education services and employment of persons with disabilities in both countries has regulatory and financial support from the governments.

5. There is a considerable decrease of accessibility of education services for persons with disabilities in both countries (accessibility of higher and secondary vocational education).

6. Difficulties with employment of disabled people in both countries need to address not through development of state regulation, but also through enhancement of education quality and performance, innovative learning technologies for persons with disabilities.

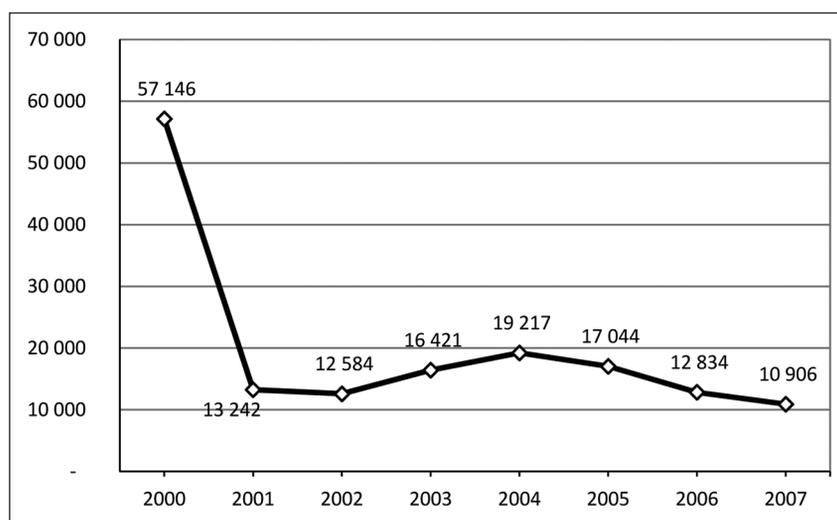


Figure 13. Employment of persons with disabilities via quotas in 2000-2007

Source: Russia: towards equal opportunities. M.: «The Whole World.» 2009. 56 - p.

References

1. L. V. Andreeva, D. I. Boiko, E. F. Voilokova, Yu. G. Elizarova, V. Z. Kantor, S. V. Kudrina, L. V. Lopatina, L. V. Matveeva, Y. V. Nefedova, G. V. Nikulina, G. N. Penin. Education of Persons with Disabilities in the Context of UNESCO program «Education for All»: Experience of Russia. / St. Petersburg: Publishing RGPU Herzen. 2007. P. 6.
2. Federal Law on Education // <http://www.edu.ru/abitur/act.34/index.php>
3. Constitution of the Russian Federation of December 25, 1993, with amendments of December 30, 2008 // Russian Newspaper/4831 of 21 January 2009
4. Federal Law of the Russian Federation 3266-1 «On Education» of July 10, 1992
5. Federal Law of the Russian Federation 181 «On Social Protection of Disabled People in the Russian Federation» of November 24, 1995
6. Pechenkin V. V., Zaitsev D. V. “Problems of Education for People with Disabilities” / Socis. 2008. 3. P. 93.
7. Belyawsky B. V. “Education of People with Disabilities in Russia: Background, Statistics” // http://www.socpolitika.ru/rus/social_policy_monitoring/events/document739.shtml
8. Social Protection of Disabled Children in the Russian Federation. // Analytical Bulletin of the Federation Council. // Moscow Federation Council. 2007. 7 (324).
9. School is not for Everyone // <http://ufa.bezformata.ru/listnews/shkola-ne-dlya-vseh/7757631/>
10. Alekhina S. V. “Inclusive Education in Russia” [electronic resource] // Proceedings of the project «Education, Welfare and Developing economies of Russia, Brazil and South Africa” Inclusive education in Russia. URL: http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing
11. Russia: Ratification of UN Convention on Rights of Disabled Persons - a Step in the Right Direction // <http://www.hrw.org/ru/news/2012/05/04>
12. Road Map of Inclusive Education // Accreditation. Electronic Journal of Education / http://www.akvobr.ru/doroznaja_karta_inkluzivnoogo_obrazovania
13. School of Unequal Opportunities // http://www.school.edu.ru/news.asp?ob_no=69511
14. Khudorenko E. A. “Persons with Disabilities. Problems of Education and Inclusion” // Socis. 2009. 9.
15. <http://doorinworld.ru/zakonodatelstvo/80-federalnyj-zakon-qob-obrazovani-licz-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovyaq->
16. From the Speech of the President of the All-Russian Society of Disabled People, Deputy of the State Duma of the Russian Federation A. V. Lomakina-Rumyantseva on the All-Russian Meeting on Improving the Provision of Social Support, Social, Rehabilitation and Orthopedic Services for Disabled People held in Moscow on June 4, 2008. Minister of Health and Social Development of the Russian Federation T. A. Golikova // <http://www.voi.ru/documents.asp?view=1&vid=1085>.
17. Yarskaya-Smirnova E. R., Romanov P. V. The Problem of Access to Higher Education for People with Disabilities // Sociological Research. 2005. 10.
18. Report of Minister of Health and Social Development of the Russian Federation T. A. Golikova at the Meeting of the Council for the Disabled People under the President of the Russian Federation // <http://www.minzdravsoc.ru/social/invalid-defence/49>.
19. Russia: Towards Equal Opportunities. M.: «The Whole World.» 2009. 56 - p.
20. Maria Patrashco. From Distance into Real Life. // Website of the Committee on Church Social Work under Diocesan Council of Moscow // <http://www.miloserdie.ru/index.php?ss=4&s=19&id=8052>

Проблемы подготовки специалистов в области информационной безопасности

В статье идет речь о проблемах связанных с подготовкой специалистов в области информационной безопасности. Рассматриваются основные группы научных проблем обеспечения безопасности и пути их решения.

Ключевые слова: информационная безопасность, высшее образование, образовательные программы.

PROBLEMS OF TRAINING PROFESSIONALS IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY

The article deals with the problems associated with the training of professionals in the field of information security, the basic groups of scientific security problems and their solutions.

Keywords: information security, higher education, educational programs.

Современный этап развития общества характеризуется все возрастающей ролью информационной сферы. Информационная сфера на современном этапе представляет собой совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений.

Информационная сфера, являясь системообразующим фактором жизни общества, активно влияет на состояние политической, экономической, оборонной и других составляющих безопасности Российской Федерации. Национальная безопасность Российской Федерации существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности, и в ходе технического прогресса эта зависимость будет возрастать.

Под информационной безопасностью понимается состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства.

Вместе с тем глобальная информатизация общества чрезвычайно обострила проблему обеспечения информационной безопасности

государства, что определило необходимость разработки соответствующей государственной политики в этой области. Цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности, определяющие основы такой политики, изложены в Доктрине информационной безопасности Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации в сентябре 2000 г.

Можно выделить следующие основные группы научных проблем обеспечения безопасности Российской Федерации:

- гуманитарные проблемы обеспечения информационной безопасности;
- научно-технические проблемы обеспечения информационной безопасности;
- проблемы кадрового обеспечения информационной безопасности.

К наиболее острым гуманитарным проблемам информационной безопасности относятся:

- формирование культуры информационного общества;
- социально-психологические последствия широкого использования современных информационных технологий во всех сферах жизни общества;
- формирование понятийного аппарата в области обеспечения

информационной безопасности Российской Федерации;

- правовое регулирование отношений в области противодействия преступлениям в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- правовое регулирование отношений в области электронного документооборота и использования технологии электронной цифровой подписи, иных аналогов собственноручной подписи;
- формирование системы международной информационной безопасности.

Решение гуманитарных проблем обеспечения информационной безопасности Российской Федерации предполагает:

- формирование общеметодологических основ обеспечения информационной безопасности, в том числе определение закономерностей развития информационной сферы как системообразующего фактора жизни современного общества, формирование информационной безопасности как междисциплинарной отрасли научного знания, построение ее взаимоотношений с другими науками, разработку путей и способов использования информационной сферы для решения основных социально-



Ирина Николаевна Мовчан,
к.пед.н., доцент
Тел.: 8 (922) 701-50-66
Эл. почта: inmovchan@mail.ru
ФГБОУ ВПО Магнитогорский
государственный университет
<http://www.masu.ru/>

Irina N. Movchan
Ph.D., Associate Professor
Tel.: 8 (922) 701-50-66
E-mail: inmovchan@mail.ru
Magnitogorsk State University
<http://www.masu.ru/>

политических задач России на современном этапе, разработку и обоснование критериев и методик оценки состояния информационной безопасности;

- развитие правового обеспечения информационной безопасности, в том числе правового регулирования, обеспечения и защиты интересов личности и общества в информационной сфере, правового регулирования в области информационного обеспечения государственной политики Российской Федерации, правового обеспечения отечественной индустрии информации и современных информационных технологий, правового обеспечения безопасности информационных и телекоммуникационных систем, международно-правового регулирования в области информационной безопасности;
- обеспечение безопасности индивидуального, группового и массового сознания, в том числе информационно-психологической безопасности личности и общества, исследование места и роли проблем информационной безопасности в социальных процессах современного российского общества.

К наиболее острым научно-техническим проблемам информационной безопасности относятся:

- проблемы технического регулирования в области обеспечения безопасности информационных технологий;
- проблемы создания комплекса отечественных инструментальных средств проектирования информационных систем;
- проблемы повышения качества отечественного программного обеспечения;
- проблемы сертификации средств, содержащих элементы импортного производства на соответствие требованиям безопасности информации;
- проблемы выбора архитектуры и расчета параметров защищенных информационно-телекоммуникационных систем, математических моделей и технологий управления, системного и прикладного программного обеспечения с интеграцией функций защиты, средств взаимодействия, устройств передачи и распределения информации.

- проблемы разработки требований и норм по защищенности критически важных информационно-телекоммуникационных систем Российской Федерации и оценки возможных рисков нарушения их безопасности;
- проблемы обнаружения компьютерных атак на информационно-телекоммуникационные системы и противодействия компьютерному нападению;
- проблемы проведения экспертиз реального уровня защищенности критически важных информационных систем в процессе их эксплуатации.

Решение научно-технических проблем обеспечения информационной безопасности Российской Федерации предполагает:

- определение путей развития современных информационных технологий, отечественной индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, в том числе развития и совершенствования инфраструктуры единого информационного пространства Российской Федерации, обеспечения технологической независимости;
- разработку эффективных способов защиты информационных ресурсов, информационных и телекоммуникационных систем, в том числе развитие защищенных информационно-телекоммуникационных технологий и информационного противоборства в информационно-телекоммуникационных системах, совершенствование криптографических методов защиты информации, разработку вычислительных систем высокой производительности и методов обработки информации, ориентированных на решение криптографических задач, развитие подходов к защите сведений, составляющих охраняемые законом тайны, от технических разведок.

К наиболее острым проблемам кадрового обеспечения информационной безопасности относятся:

- проблемы определения прогнозируемой потребности специалистов в области защиты информации различного уровня и профиля;
- проблемы подготовки кадров в области информационной безопасности в гуманитарной сфере

и на стыке естественно-научных, технических и гуманитарных направлений, в том числе подготовки, повышения квалификации и переподготовки отдельных категорий госслужащих, сотрудников специальных служб, правоохранительных органов, органов суда и прокуратуры, работников СМИ;

- проблемы разработки и апробации на базе сети образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования концепции непрерывной подготовки кадров в области информационной безопасности (школа – ссуз – вуз – аспирантура – система дополнительного профессионального образования);
- проблемы разработки федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям высшего и среднего профессионального образования и направлениям подготовки в области информационной безопасности.

Решение проблем кадрового обеспечения информационной безопасности Российской Федерации потребует:

- разработки общеметодологических основ кадрового обеспечения информационной безопасности, включающих разработку и исследование механизмов государственного регулирования подготовки кадров в области информационной безопасности, анализ и обоснование предметной области подготовки кадров в области информационной безопасности как междисциплинарной отрасли научного знания, исследование путей использования современных образовательных технологий в целях повышения эффективности распространения знаний в области обеспечения информационной безопасности, формирование научного и учебно-методического обеспечения непрерывной

подготовки кадров в области информационной безопасности;

- создания системы организационного и нормативно-правового обеспечения подготовки кадров в области информационной безопасности;
- создания системы технологического обеспечения подготовки кадров в области информационной безопасности, в том числе разработки методик, специальной и учебной литературы, формирования эффективных механизмов использования современных информационных технологий в образовательном процессе.

В связи с этим в настоящее время остро встает вопрос о подготовке специалистов в области информационной безопасности. Необходимость подготовки специалистов по данному направлению обуславливается следующими фактами:

- информационная безопасность является важной отраслью прикладной и теоретической информатики;
- информационные системы, сервисы телекоммуникационных сетей, электронные платежные структуры являются неотъемлемой частью жизнедеятельности современного человека;
- вопросы национальной безопасности применительно к информационной сфере значительно влияют на состояние политической, экономической и оборонной безопасности России.

Существующая система образования в области информационной безопасности и защиты информации ориентирована, прежде всего, на подготовку специалистов, чья профессиональная деятельность напрямую связана с обеспечением информационной безопасности и защиты информации. К такого рода специалистам относятся специалисты в области информационной безопасности и защиты информации: криптологи, аналитики по компьютерной безопасности, разработчи-

ки средств и систем безопасности, сотрудники органов, организаций и подразделений, занимающихся информационной безопасностью и защитой информации.

Для всех остальных категорий специалистов, подготавливаемых в системе профессионального образования, имеющих доступ к информационным системам и использующих информационно-коммуникационные технологии, система обучения основам информационной безопасности и защиты информации в настоящее время только складывается.

Проблема заключается в недостаточной разработанности теоретических и методологических подходов к обучению основам информационной безопасности и защиты информации студентов, обучающихся по специальностям, не входящим в группу специальностей по информационной безопасности.

Необходима концепция обучения информационной безопасности студентов вузов, основывающаяся на понимании назначения, роли и целей этих знаний в современной системе образования, в качестве обязательной составляющей информационной подготовки. Также должна быть разработана специальная государственная программа, направленная на совершенствование подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в области ИКТ и информационной безопасности, в том числе с использованием дистанционных технологий обучения.

К проблеме информационной безопасности должно быть усилено внимание в курсах «Информатика» и «Информационные технологии», кроме того, желательно в состав изучаемых курсов включить дисциплину «Информационная безопасность», главной целью которой должно стать повышение эффективности подготовки студентов вузов по информационной безопасности и защите информации.

Литература:

1. Поляков В.П. Информационная безопасность как инвариантная часть информационной подготовки в системе высшего профессионального образования / В.П. Поляков // Вестн. ФГОУ ВПО «Моск. гос. агроинженерный ун-т им. В.П. Горячкина». – 2006. – Вып. 2 (17): Теория и методика профессионального образования. – С. 35–38.
2. Шерстюк В.П. МГУ: научные исследования в области информационной безопасности / В.П. Шерстюк // Информационное общество. – 2005. – № 1. – С. 48–53.