

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
XXI ВЕКА»**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Москва 2015

УДК 371(06):004(06)

ББК 74

В 85

Международная научно-практическая конференция
«Информационные технологии в образовании XXI века». Сборник
научных трудов. – М.: НИЯУ МИФИ. 2015 – 492 с.

В Сборнике научных трудов опубликованы тезисы докладов, представленных на Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании XXI века».

Книга предназначена представителям органов управления образования, учителям средних образовательных учреждений, преподавателям, научным сотрудникам, аспирантам и студентам учебных заведений среднего и высшего профессионального образования.

Сборник трудов утвержден Программным комитетом Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании XXI века».

Редколлегия: В.В. Грушин, А.И. Гусева, С.В. Киреев, Б.Г. Киселев (ответственный редактор), Н.М. Леонова, А.Д. Модяев, В.В. Ужва, И.В. Цветков.

Статьи получены до 7 ноября 2015 года
Статьи сборника издаются в авторской редакции

ISBN 978-5-7262-2217-2 © Национальный исследовательский ядерный
университет «МИФИ», 2015

Подписано в печать г. Формат 60x84 1/16
Печ. л. 24,25. Тираж экз. Заказ №
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».
Типография НИЯУ МИФИ.
115409, Москва, Каширское ш., 31

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	19
Н. И. ИЩЕНКО, Г. Г. РЕХИНА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О ФАКТЕ ТРУДОУСТРОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПОТРЕБНОСТИ ОТРАСЛИ В ВЫПУСКНИКАХ ВЫСШИХ И СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	19
А.И. ЗАМЫСЛОВА ИНТЕРНЕТ-ТРЕНАЖЕРЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА	27
А.И. ГУСЕВА, В.С. КИРЕЕВ, С.А. ФИЛИППОВ, П.В. БОЧКАРЁВ, И.А. КУЗНЕЦОВ НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	33
А.И. ГУСЕВА, В.С. КИРЕЕВ, А.Н. СИЛЕНКО, Г.В. ТИХОМИРОВ, Е.А. ШЕЙНА ПРОГРАММНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ КВАЛИФИКАЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ	40

Т.Б. НОВИКОВА, Д.В. АБДРАХМАНОВ ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРУКТУРА КАФЕДРЫ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ	71
А.Н. СЕРГЕЕВ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПОРТАЛА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ УНИВЕРСИТЕТА.....	76
Т.Б. НОВИКОВА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	82
О.Г. СМОЛЯНИНОВА, Е.А. БЕЗЫЗВЕСТНЫХ Е-ПОРТФОЛИО МАГИСТРАНТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.	89
Г.В. БЕЛЯКОВА, Т.Ю. ГАВРИЛКИНА, М.И. ЖУКОВА, К.Р. ЕКШЕМБЕЕВА, Ю.В. АНДРОСОВА, В.А. ЖИЛЯКОВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В АСТРАХАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.....	93
2. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕДОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ	97
А.М. ЗАГРЕБАЕВ, Р.Н. РАМАЗАНОВ, Е.А. ШАРАПОВ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА ПО ФИЗИКЕ РЕАКТОРОВ	97

4. Новикова Т.Б., Курзаева Л.В., Петеляк В.Е., Масленникова О.Е., Белоусова И.Д. Описание управления бизнес-процессами предприятия на основе методологии IDEF0: трудности разработки, рекомендации по совершенствованию построения диаграмм / Т.Б. Новикова, Л.В. Курзаева, В.Е. Петеляк, О.Е. Масленникова, И.Д. Белоусова. - *Фундаментальные исследования*, №8 (часть 2), 2015. - с. 318-322

5. Курзаева Л.В., Новикова Т.Б., Давлеткиреева Л.З., Назарова О.Б., Белоусова И.Д. Совершенствование методики построения моделей событийно-управляемого процесса для постановки задач управления в социальных и экономических системах / Л.В. Курзаева, Т.Б. Новикова, Л.З. Давлеткиреева, О.Б. Назарова, И.Д. Белоусова. - *Фундаментальные исследования*, №8 (часть 2), 2015. - с. 297-302

О.Г. СМОЛЯНИНОВА, Е.А. БЕЗЫЗВЕСТНЫХ

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия

Е-ПОРТФОЛИО МАГИСТРАНТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Сегодня интерактивная технология е-портфолио становится одним из важных компонентов взаимодействия преподавателей и студентов в электронном образовательном пространстве университетов и рассматривается как часть стратегии развития электронного обучения в вузе. Институт педагогики, психологии и социологии ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» является инновационной площадкой e-learning и местом уникальных образовательных практик, развития и использования интерактивных технологий электронного обучения. На примере дисциплины «Е-портфолио в профессиональном развитии и карьере», предназначенной для подготовки магистров по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», представлен опыт и практика внедрения технологии е-портфолио в образовательную деятельность университета, организация интерактивного взаимодействия и измерение образовательных результатов.

В настоящее время применение электронного обучения в учебном процессе университетов является неотъемлемой частью его программы развития и рассматриваются, с одной стороны, как потребность современного общества, в котором преобладают процессы производства, хранения, переработки и реализации знаний, а с

другой стороны, как инструмент актуализации содержания и повышения эффективности реализации образовательных программ университета [1].

Основным преимуществом использования информационных интерактивных технологий в электронной образовательной среде вуза при реализации основных программ профессионального образования является переход к современным принципам организации образовательной деятельности и обеспечение стратегии непрерывного обучения в течение всей жизни.

В сентябре 2015 года Сибирский федеральный университет (СФУ) успешно прошел процедуру аккредитации и оценивания электронного обучения экспертами независимого Агентства по контролю качества образования и развития карьеры (АККОРК).

Среди 3-х из 19 институтов СФУ Институт педагогики, психологии и социологии (ИППС) выступил площадкой для экспертизы системы e-learning университета, проводимой АККОРК. Образовательные программы ИППС выступили объектом международной аккредитации благодаря активному внедрению в учебный процесс современных технологий, участвуя в части информатизации деятельности университета и развития электронного обучения в вузе.

ИППС занимается внедрением модели смешанного обучения с использованием электронных образовательных сред, направленных на повышение степени организованности самостоятельной работы студентов. Конкретные изменения образовательных технологий связаны с системным использованием ИКТ в информационно-образовательной среде университета (LMS системы MOODLE, технологии e-портфолио, системы электронного обучения).

С 2007 года в ИППС технология e-портфолио успешно используется в учебном процессе на всех уровнях образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура, повышение квалификации преподавателей вуза).

С 2015 года одной из задач изучения дисциплины «E-портфолио в профессиональном развитии и карьере» магистрами

по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» является развитие инструментальных навыков создания электронных портфолио на официальном сайте ИППС [2] и рефлексивных материалов, подготовленных в одной из открытых программных сред Mahara, MOODLE и др.

У магистрантов по направлению подготовки «Педагогическое образование» по завершению изучения данного курса будет персональный электронный портфолио, содержащий профессиональное резюме, индивидуальный учебный план, рефлексивные отчеты, методические материалы, научные работы и другие мультимедийные артефакты.

В рамках курса магистранты не только изучают современные электронные технологии планирования и построения карьеры и образования в течение всей жизни, но и освоят различное программное обеспечение для разработки и развития портфолио при переходе на различные WEB- платформы. Студенты будут способны использовать технологию е-портфолио для планирования собственного прогресса, презентации достижений и оценивания результатов деятельности на протяжении не только периода обучения в вузе, но и в течение всей жизни.

Одной из особенностей изучения дисциплины «Е-портфолио в профессиональном развитии и карьере» становится ее реализация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Так, уже в первые дни изучения модуля дисциплины магистранты используют материалы лекций, выполняют тестовые задания и задания для самостоятельной работы в LMS Moodle СФУ [3].

Благодаря обучению в интерактивной образовательной среде университета магистрантам предоставляется больше возможностей для эффективного изучения материала, преподавателю — необходимые инструменты для формирования содержания учебной дисциплины, контроля их прохождения, составления отчетов о результативности обучения, организации коммуникаций между студентами и преподавателями.

Наряду с использованием LMS Moodle СФУ при изучении данной дисциплины магистранты педагогического направления создают и наполняют артефактами, рефлексивными материалами, творческими и практическими работами персональные е-портфолио на сайте ИППС СФУ [2].

Таким образом, е-портфолио магистранта педагогического направления ИППС СФУ является частью стратегии развития электронного обучения в федеральном университете. В период изучения дисциплины «Е-портфолио в профессиональном развитии и карьере» магистранты создают индивидуальные электронные портфолио на сайте ИППС, оформляют рефлексивные материалы по курсу, проходят тесты, подготовленные в одной из открытых программных сред MOODLE. Они развивают не только инструментальные, информационно-коммуникационные навыки, но и индивидуальное проектное мышление, необходимые профессиональные компетенции, и могут оценивать результаты своей деятельности на протяжении всей жизни.

Литература

1. Программа развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ на 2014-2015 годы. Электронный ресурс: <http://www.sfu-kras.ru/node/9241>
2. Официальный сайт Института, педагогики, психологии и социологии. Интернет- ресурс // <http://ipps.sfu-kras.ru/persons>.
3. Система электронного обучения ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» // Интернет-ресурс: e.sfu-kras.ru/