

Материалы
научно-практической конференции
ИНФО - 2009

**ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**



**1-10 ОКТЯБРЯ 2009 г.
РОССИЯ, г.СОЧИ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
КОРПОРАЦИЯ ORACLE
КОМПАНИЯ IBS
ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО
ЕВРОПЕЙСКИЙ ЦЕНТР ПО КАЧЕСТВУ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЦЕНТРОВ ОХРАНЫ ТРУДА
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАН
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ «ИНФОРМИКА»
ФГУП НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ АВТОМАТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ
ИМ. АКАД В.С. СЕМЕНИХИНА
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ЭЛЕКТРОНИКИ И МАТЕМАТИКИ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ЛЕСА
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТУРИЗМА И КУРОРТНОГО ДЕЛА
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СУРГУТСКИЙ ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
И БИЗНЕСА «ПЛАНЕТА»
СТУДЕНЧЕСКИЙ ИННОВАЦИОННО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Материалы
Научно-практической конференции
**ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**



Инфо – 2009

1-10 октября 2009 года

Россия, г. Сочи

ББК 32.97
И 64
УДК 681.3; 681.5

И 64 Инновации в условиях развития информационно-коммуникационных технологий: Материалы научно-практической конференции / Под ред. В.Г. Домрачева, С.У. Увайсова; Отв. За вып. И.А. Иванов, Я.Л. Масленникова, Р.И. Увайсов, О.П. Хацкевич – М.:МИЭМ, 2009, 460 с.

ISBN 978-5-94506-238-2

Представлены материалы пятой научно-практической конференции, отражающие современное состояние информационных технологий и инновационных подходов в решении проблем с позиций построения информационного общества и интеграции его в мировую систему.

Представляет интерес для широкого круга научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов ВУЗов, связанных с решением проблем информатизации; для специалистов в области современных информационных технологий.

Редакционная коллегия:

В.Н. Азаров, Д.В. Быков, В.Г. Домрачев (отв. ред.), В.А. Каштанов, Л.Н. Кечиев, В.В. Клюев, Ю.Н. Кофанов, А.Е. Краснов, А.С. Минзов, Н.Н. Новиков, И.П. Норенков, П.П. Пархоменко, Г.М. Романова, А.Н. Тихонов, М.О. Толбоев, С.У. Увайсов (отв. ред.), Н.К. Юрков.

ISBN 978-5-94506-238-2

ББК 32.97
© Оргкомитет конференции
© МИЭМ, 2009

13 Курылев А.С.

Астраханский государственный технический университет Особенности проектирования информационно-образовательной среды опережающего профессионального образования.

14 Ландарь А.Д., Гридина Е.Г., Чиннова И.И.

Москва, ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика"

Опыт создания и использования централизованной системы управления единой коллекцией цор как многоуровневой распределённой системой хранилищ цифровых образовательных ресурсов.

15 Лесных Ю.И.

Тольяттинский филиал государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева» Информационно-инновационные технологии в исследовательской практике студентов.

16 Лукьянова О.А., Смолянинова О.Г.

г. Красноярск, Сибирский федеральный университет Электронный портфолио как способ комплексного оценивания образовательных достижений студентов: за и против.

17 Макарова И.В., Ахметзянова Г.Н., Муратова А.А.

Набережные Челны, ГОУ ВПО «Камская государственная инженерно - экономическая академия»

Профильные классы как одно из инновационных решений в образовании.

18 Малахов Ю.А.

Брянск, БГТУ

Формализация выбора информационной компетенции студентов.

19 Мартынов В.В., Рыков В.И., Закиева Е.Ш.

Уфа, УГАТУ

Формирование учебных курсов на базе объектного подхода в рамках международных стандартов.

20 Марушко Д.А.

Государственное научное учреждение «Центр системного анализа и стратегических исследований Национальной академии наук Беларуси» Управление процессами информатизации в Республике Беларусь: проблемы и пути их решения.

21 Мухина Т.П., Шиккульская О.М.

Астраханский государственный университет

Инновационные решения в образовании на основе мультимедиа технологий.

22 Негина В.

МОУ СОШ №14, г. Арзамас

Метод проектов в школьном курсе информатики и ИКТ.

тичек, и таким образом явлению «старения» магнитной жидкости, при котором она теряет свои уникальные свойства). Результатом подобных взаимодействий при определенных параметрах может стать образование хаотичных структур из сложным образом перепутанных и разветвленных цепочек, сформированных из магнитных диполей. В качестве меняющихся параметров представлены безразмерные величины температуры магнитной жидкости, внешнего магнитного поля и его направления, концентрации частиц магнетита, концентрации поверхностно-активного вещества и коэффициента диполь-дипольного взаимодействия. Значения величин устанавливается с помощью элементов стандартного пользовательского интерфейса Windows. Алгоритм модели не обошелся без допущений, которые в пределах изучаемых явлений на качественном уровне незначительным образом влияют на конечную картину процесса. Сами частички представляют собой шарики одинаковых размеров и масс. После вычислений результат моделирования отображается на экране в виде картины различных дипольных образований в ограниченном объеме при фиксированной концентрации диполей. Уникальность данного проекта состоит в том, что все происходящие явления отображаются в режиме реального времени.

Попытка подобного моделирования процессов взаимодействий дипольных частичек в магнитной жидкости является в некотором роде новинкой. В перспективе оптимизации вывода графики на экран в, подобного рода проектах, требующих высокую скорость отображения картины происходящих явлений при большом количестве вычислений, лежит задействование возможностей современных видеоакселераторов в персональных компьютерах, обеспечивающих высокую производительность при выводе двух- или трехмерной графики на экран с наложением текстур и использовании различных фильтров.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОРТФОЛИО КАК СПОСОБ КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ: ЗА И ПРОТИВ

Лукьянова О.А., Смолянинова О.Г.

г. Красноярск, Сибирский федеральный университет

В условиях конкуренции на рынке труда необходимо совершенствовать способы оценивания в систему высшего профессионального образования. В современном мире важным ресурсом развития является оценка образовательных достижений студентов, направленная на индивидуальный прогресс. Метод электронного Портфолио является эффективным способом комплексного оценивания образовательных достижений студентов и применяется в научно-образовательной практике Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета.

E-portfolio as a way to evaluate individual student progress of educational

In the situation of a competitive labour market it is necessary to improve the assessment system of higher education. An important resource in the education area is evaluation of individual student progress. The Institute of Education, Psychology and Sociology of Siberian Federal University has introduced the e-portfolio method of assessment and evaluation, which helps solve the problem.

В настоящее время особое значение приобретает поиск новых подходов к повышению эффективности оценивания образовательных достижений будущих специалистов. Оценочной деятельности в высшей школе посвящены исследования как отечественных, так и зарубежных ученых.

Анализ теории и практики высшего профессионального образования показывает, что основным результатом процесса образования являются индивидуальные достижения обучающихся. Наиболее часто речь идет об образовательных достижениях, которые определяются как измеряемые результаты образовательной деятельности учащихся, отражающие уровень знаний и умений студентов, сформированность универсальных (общенаучные, инструментальные, социально-личностные и общекультурные) и профессиональных компетенций выпускников.

В 2007-2009 годах среди бакалавров педагогического направления Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета было проведено исследование по созданию и использованию электронного Портфолио как способа комплексного оценивания образовательных достижений студентов.

Цель исследования состояла в разработке методики создания и использования электронного Портфолио студента-бакалавра педагогики, обеспечивающих комплексное оценивание его образовательных достижений.

В ходе исследования были выявлены следующие проблемы: не разработана структура Портфолио студента вуза, отражающая достижения в различных областях, при несоблюдении правил формирования Портфолио он не будет являться способом комплексного оценивания, при отвержении метода Портфолио преподавателями вуза его эффективное использование невозможно.

По результатам опроса были определены следующие внутренние противоречия в системе оценивания: четкие критерии оценивания достижений по учебным дисциплинам либо отсутствуют, либо предъявляются непосредственно в период сессии, что отрицательно сказывается на качестве результатов; отсутствие технологии качественного оценивания; отсутствие способов комплексного оценивания образовательных достижений студента в современной системе оценивания в высшем образовании.

В работе было обосновано использование электронного Портфолио как способа комплексного оценивания образовательных достижений студентов:

- четкая структура представления образовательных достижений;
- наличие критериев оценивания каждого представляемого результата;
- обеспечение систематического оценивания преподавателем;
- открытый доступ для внешнего оценивания независимыми экспертами;
- наличие саморефлексии для построения жизненных планов и расстановки приоритетов.

Результатом исследования стало создание электронных Портфолио студентов–бакалавров педагогического направления, которые сегодня представлены на официальном сайте института (ipps.institute.sfu-kras.ru).

Эффективность использования электронного Портфолио для оценивания 80% студентов видят в представлении большего количества достижений, 70% отмечают достоверность представляемых данных, 65% выделяют ценность возможности демонстрации своих достижений экспертной комиссии, 50% отметили значимость саморефлексии.

Характеристика е-портфолио, обеспечивающие его эффективность

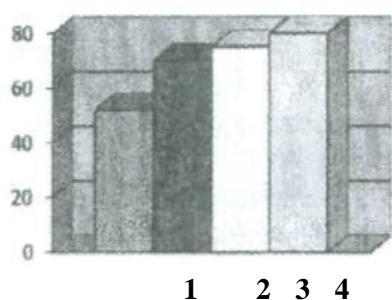


Рис.1. Составляющие эффективности е-портфолио

Представленные результаты являются показателем эффективности использования электронного Портфолио студентов как способа комплексного оценивания образовательных достижений.

В перспективе развития полученных результатов планируется усовершенствование разработанной структуры электронного Портфолио студента:

- разработка электронной ведомости с результатами по конкретным курсам;
- разработка методики по возможности адаптации разделов Портфолио на другие специальности и направления;
- усовершенствование и реализация электронного портфолио в Сибирском федеральном университете.

Таким образом, результатом исследования стало:

- обоснование методологических проблем оценивания образовательных достижений студентов;

- обоснование использования электронного Портфолио как способа комплексного оценивания образовательных достижений студентов;
- определение перспектив дальнейшей работы в указанном направлении.

ПРОФИЛЬНЫЕ КЛАССЫ КАК ОДНО ИЗ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Макарова И.В., Ахметзянова Г.Н., Муратова А.А.

Набережные Челны, ГОУ ВПО «Камская государственная инженерно - экономическая академия»

Рассмотрены факторы, влияющие на качество образования. Проведена диагностика учащихся инженерных профильных классов для выявления необходимых профессионально важных качеств.

Profile classes as one of innovative decisions in education. Makarova I.V., Akhmetzyanova G.N., Muratova A.A.

The factors influencing quality of formation are considered. Diagnostics of pupils of engineering profile classes for revealing of necessary professionally important qualities is spent

По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения 90% старшеклассников считают, что обучение в школе не позволяет им развивать и реализовывать свои способности, 85% утверждают, что школа не дает реальных ориентиров для жизненного определения, а 90% говорят, что в школе они не получают возможность для профессиональной ориентации. 40% от общего числа школьников учатся в условиях, которые не отвечают современным требованиям.

Общее снижение уровня начальной подготовки, старение кадров профессорско-преподавательского состава, стремительный рост объемов информации и быстрое ее устаревание - то множество объективных и субъективных факторов, которые оказывают отрицательное влияние на процессы, происходящие в высшей школе. Инженерное образование имеет свои особенности, обусловленные спецификой тех отраслей экономики, для которых ведется подготовка специалистов, а это создает дополнительные проблемы в организации инновационной системы обучения, которая обеспечивала бы подготовку действительно конкурентоспособного специалиста, отвечающего запросам, как рынка труда, так и конкретного заказчика.

При подготовке специалиста по конкретному направлению должен выдерживаться принцип «последовательного накопления знаний» и формирования компетенций с использованием уже полученных навыков. В этом случае основным инструментом как преподавателя, так и обучаемого становится