

ISSN 1813 - 4718

**СИБИРСКИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ**

6/2008

СИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

(научно-практическое издание)

6/2008

«Сибирский педагогический журнал» включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук» ВАК

Главный редактор:

В. А. Беловолов

Председатель редакционного совета:

В. А. Слостенин

Председатель редакционной коллегии:

П. В. Лепин

Редакционная коллегия:

А. Ж. Жафяров
С. П. Беловолова
Р. О. Азавелян
В. С. Нургалеев
В. А. Ситаров
Т. Н. Петрова
Т. К. Клименко
А. А. Чернобров

Редакционный совет:

А. Н. Алексеев (Якутск)
Р. М. Асадуллин (Уфа)
С. А. Гильманов (Ханты-Мансийск)
Д. А. Данилов (Якутск)
В. А. Дмитриенко (Томск)
И. Ф. Исаев (Белгород)
Л. И. Лурье (Пермь)
В. П. Казначеев (Новосибирск)
Н. Э. Касаткина (Кемерово)
Л. Н. Куликова (Хабаровск)
В. М. Лопаткин (Барнаул)
В. И. Матис (Барнаул)
А. Я. Найн (Челябинск)
В. П. Никишаева (Бийск)
А. Н. Орлов (Барнаул)
С. М. Редлих (Новокузнецк)
Г. И. Саранцев (Саранск, Мордовия)
Ю. В. Сенько (Барнаул)
А. И. Субетто (Санкт-Петербург)

ISSN 1813-4718

Журнал зарегистрирован в Париже в Международном регистрационном каталоге

Журнал зарегистрирован Министерством по делам печати,

телерадиовещания и средств массовой коммуникации Российской Федерации.

Свидетельство о регистрации ПИ №77 – 16812 от 20.11.2003.

Распространяется по подписке и в розницу.

Подписной индекс по каталогу «Почта России» – 32358.

Перепечатка материалов из журнала допускается только по согласованию с редакцией.

Ссылка на журнал обязательна.

Оператор электронной верстки: **Н. В. Кергилова**

Адрес редакции: 630126, Новосибирск, ул. Вилнойская, 28, НГПУ.

Тел/факс: 8 (383) 268-12-95, 268-11-55. <http://www.sp-journal.ru>E-mail: journal.nspu@mail.ru, vabelovolov@mail.ru

Формат 70x108/16. Печать RISO. Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 36,05. Уч.-изд. л. 27,83.

Подписано в печать: 22.03.08. Тираж 1000 экз. Заказ № 185.

ООО «Немо Пресс». 630001, Новосибирск, ул. Д. Ковальчук, 1, оф. 201. Тел.: (383) 292-12-68

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. Профессиональное образование

- Н. Г. Шило***
Мониторинг качества подготовки учителя математики к реализации системности в профессионально-педагогической деятельности.....13
 В данной статье представлены диагностические критерии сформированности системности в деятельности учителя математики как основы разработки содержания и структуры диагностической тестовой карты определения уровня подготовленности к ее реализации. Показаны результаты экспериментального проведения мониторинга качества подготовки будущих учителей математики к осуществлению системности в профессионально-педагогической деятельности
- С. Е. Каплина***
Использование педагогического потенциала гуманитарных дисциплин в формировании профессиональной мобильности будущего инженера.....21
 Автором рассматриваются роль и возможности гуманитарных дисциплин в процессе формирования профессиональной мобильности будущего инженера. В статье раскрываются специфика гуманитарного познания, особенности методологии гуманитарных дисциплин и их влияние на процесс формирования профессиональной мобильности будущих инженеров
- Н. В. Бекузарова***
Профессиональное портфолио студента педагогического вуза в рамках итоговой аттестации36
 В статье рассматривается имеющийся опыт использования профессионального портфолио студента педагогического вуза в рамках итоговой аттестации. Описываются составляющие части портфолио, достоинства и недостатки его применения
- Г. В. Бурицева***
Совершенствование процесса подготовки специалиста культуры в творческом вузе.....45
 В статье автор рассматривает изменения в проектировании вузовского обучения хореографа. Рассматриваются направления совершенствования подготовки специалиста культуры, уточняется сущность видов профессиональной компетентности с учетом специфики деятельности специалиста-хореографа.
- В. Г. Абдрахманов***
Содержательная интеграция как суперпозиция функциональных систем.....52
 Рассматривается подход к содержательной интеграции математических курсов в вузе с позиций теории функциональных систем П. К. Анохина. Такой подход позволяет к известным эмпирически выведенным рекомендациям по успешной реализации интеграции добавить рекомендации, вытекающие из теории функциональных систем.
- М. М. Карелин***
Педагогическое тестирование в процессе профессиональной подготовки космонавтов.....61
 В статье показаны особенности труда космонавтов в космическом пространстве. Обосновано, что использование тестов в предварительном контроле позволяет определять необходимое количество часов для проведения восстановительных занятий, получить

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА В РАМКАХ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В статье рассматривается имеющийся опыт использования профессионального портфолио студента педагогического вуза в рамках итоговой аттестации. Описываются составляющие части портфолио, достоинства и недостатки его применения.

In the article having experience of using professional portfolio of student of pedagogical institute in the frame of final attestation is studied.

Connecting parts of portfolio is writing, ups and adds of it's using.

Высшее профессиональное образование – важнейший социально-государственный институт, выполняющий функцию подготовки молодого поколения к решению в будущем профессиональных задач в определенной области деятельности, предполагающий достаточно высокий уровень сформированности различных умений и навыков, а также способности непрерывно их совершенствовать.

Анализ общих тенденций развития сферы образования на международном, общероссийском и региональном уровнях подчеркивает необходимость обновления профессионально-педагогической подготовки учителя в современной социокультурной ситуации – профессионала в своей области, мобильной личности, устойчивой в динамическом развитии и самореализации. Качество образования и уровень сформированности его профессиональной компетентности являются социальными критериями состояния и результативности процесса образования.

Изменение авторитарной устаревшей учебно-дисциплинарной модели образования на гуманистическую личностно-ориентированную повлекло за собой изменения процесса обучения и в высшей педагогической школе. Последнее десятилетие государство повысило требования, к совершенствованию системы, характера, содержания и методов образования, особенно в подготовке будущих учителей. В настоящее время российскому

обществу требуется учитель, не только имеющий функциональную готовность к профессиональной педагогической деятельности, но и сформированный как творческая личность, способная выявить и создать условия для творческой самореализации подрастающего поколения.

Перед педагогическими учебными заведениями стоит задача значительного улучшения методологической, психолого-педагогической и методической подготовки учителей, вооружения их наиболее современными и эффективными приемами, формами и методами воспитательной деятельности в ученическом коллективе, классного руководства, повышения уровня практической подготовки будущего учителя.

Анализ теории и практики зарубежного и отечественного образования позволяет предположить, что эффективным инструментом, позволяющим студенту проводить рефлексию и самооценку теоретической и практической деятельности, степени профессиональной готовности может служить профессиональное портфолио студента.

Портфолио является технологией аутентичного оценивания образовательной и профессиональной деятельности. Это индивидуальный, персонально подобранный пакет материалов, которые, с одной стороны, представляют образовательные результаты в продуктном виде, с другой стороны, содержат информацию, которая характеризует способы анализа и планирования своей образовательной деятельности. Технология портфолио – это организация оценивания студентом успехов, образовательных трудностей, а также путей их преодоления.

Философия учебного портфолио предполагает:

- смещение акцента с того, что студент не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет;
- интеграцию количественной и качественной оценок;
- перенос педагогического удара с оценки педагога на самооценку студента.

Основной смысл портфолио – дать возможность каждому студенту показать все, на что он способен, создать «стимул роста».

При этом портфолио выполняет несколько функций:

- диагностическую (фиксирует изменения и рост знаний студента за определенный период времени);
- целеполагания (поддерживает учебные цели студента);
- содержательную (раскрывает весь спектр выполняемых студентом работ);
- развивающую (обеспечивает непрерывность процесса обучения от года к году);
- мотивационную (поощряет результаты деятельности студента и преподавателей);
- рейтинговую (позволяет определить количественные и качественные индивидуальные достижения студента).

Балыкина Елена Николаевна выделяет из многообразия сущностных характеристик портфолио три [1]:

1. основной смысл учебного портфолио — показать все, на что студент способен, продемонстрировать его наиболее сильные стороны, максимально раскрыть творческий потенциал;
2. привитие навыков анализа деятельности, самоорганизации, самоконтроля, самооценки, а также позитивному отношению к сторонней критике своей деятельности;
3. самосознание и самоощущение своих результатов и понимание их динамики.

Портфолио формируется по выбору студентом метода оценивания (традиционный или метод «портфолио») при подаче научно-исследовательской работы на вузовские и республиканские конкурсы студенческих работ; при формировании коллектива-соискателя гранта Министерства образования (МО); при обосновании заявки на научно-исследовательскую работу студентов (НИРС) вузовскую и/или республиканскую; будущему работодателю при

распределении на работу; при поступлении в магистратуру или аспирантуру; при формировании пакета документов на разработку программного обеспечения для системы общего и среднего образования.

По мнению Лесняк А.П. [4], портфолио студента-практиканта (составляется во время прохождения педагогических практик) может стать эффективной профессионально-предметной источниковой базой для проведения мониторинга\самомониторинга уровня развития педагогических компетенций:

1. нулевой уровень: студент не владеет педагогическими компетенциями, пытается интуитивно осуществлять профессиональные действия;

2. репродуктивный уровень: студент сознательно стремится применять знания на практике, допускает ошибки и недочеты, свидетельствующие об отсутствии системности и гибкости мышления, действует на основе примеров и образцов;

3. продуктивный уровень: студент проявляет самостоятельность в выборе и осуществлении профессиональных действий на основе теоретических знаний и практических образцов, в целом успешно справляется с основными профессиональными действиями;

4. творческий уровень: студент стремится осуществлять профессиональную деятельность на основе собственных моделей, может научно обосновать свои действия, демонстрирует свободное владение педагогическими компетенциями.

С тем, чтобы наиболее эффективно способствовать развитию компетентностей студентов, преподаватели должны тщательно подбирать критерии оценки портфолио, и представить эти критерии еще до начала работы над своими портфолио.

В наиболее общем понимании учебное портфолио представляет собой форму и процесс организации (коллекция, отбор и анализ) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучаемого, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников (от

одного группников, педагогов, кафедры и факультета, тестовых центров, общественных организаций и научных сообществ и др.), предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня обученности данного студента и дальнейшей коррекции процесса обучения.

Преподаватели предпочитают модель портфолио потому, что она обеспечивает высокий уровень документированности процесса обучения и развития. Портфолио позволяет проводить оценку всего учебного процесса от самого его начала, поскольку оно пополняется периодически в течение всего обучения. Изменив или заменив конкретные задания, результаты которых предполагается хранить в портфолио, можно подстроить эту созидательную форму оценки под потребности конкретного курса; в этом случае метод портфолио позволит сконцентрировать внимание учащихся на результатах обучения. Более того, метод портфолио позволяет удостовериться, что выбранная учебная стратегия ведет к поставленным целям.

Традиционно портфолио студента складывается из трех разделов: «портфолио документов», «портфолио работ», «портфолио отзывов» [3].

В портфолио документов входят сертифицированные (документированные) индивидуальные образовательные достижения – документы об участии в олимпиадах, конкурсах и других мероприятиях (грамоты, дипломы, сертификаты, свидетельства, вкладыш в аттестат и т.д.). Это даст возможность как количественной, так и качественной оценки материалов портфолио, что облегчит механизм определения образовательного рейтинга студента. Однако портфолио документов дает представление о результатах, но не описывает процесса индивидуального развития студента – будущего учителя, разнообразия его творческой активности, его учебного стиля, интересов и т.п.

Портфолио работ – это собрание творческих, исследовательских и проектных работ студента, описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности. Портфолио работ оформляется в виде

творческой книжки с приложением самих работ: текстов, бумажных или электронных документов, видеозаписей и т.д.). Эта часть портфолио студента даст качественную оценку по заданным параметрам: полнота, разнообразие, убедительность материалов, ориентированность на выбранный профиль обучения, динамика учебной и творческой активности, направленность интересов, поможет составить представление о динамике учебной и творческой активности будущего учителя, направленности его интересов. Вместе с тем, качественная оценка портфолио дополняет результаты итоговой аттестации, но не может войти в образовательный рейтинг студента в качестве суммарной составляющей.

Портфолио отзывов – это характеристики отношения студента к различным видам деятельности, представленные преподавателями, учителями и др., а также письменный анализ отношения самого студента к своей деятельности и ее результатам (тексты заключений, рецензий, отзывы, резюме, рекомендательные письма и прочее). Эта часть портфолио дает возможность включить механизмы самооценки студента, что повышает степень осознанности процессов, связанных с обучением и выбором профильного направления. Тем не менее, собранную информацию сложно формализовать и учитывать.

Использование портфолио в рамках итоговой аттестации выпускников педагогического вуза позволит перенести акцент с того, что начинающий учитель не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет, интеграцию количественной и качественной оценок, перенос педагогического удара с оценки комиссии на самооценку выпускника. При этом профессиональное портфолио выпускника педагогического вуза выполняет несколько функций:

- диагностическую (фиксирует уровень начинающего учителя);
- целеполагания (поддерживает жизненные, профессиональные цели выпускника);
- содержательную (раскрывает профессиональный портрет выпускника);
- мотивационную (поощряет результаты деятельности выпускника);

– рейтинговую (позволяет определить количественные и качественные индивидуальные достижения выпускника).

Профессиональное портфолио студента Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева в рамках итоговой аттестации включает в себя [2]:

1. Титульный лист.

2. Оглавление (с наименованием материалов и указанием номеров страниц).

3. Введение, в котором выпускник поясняет, какие материалы включены в портфолио, и обосновывает включение именно этих материалов как свидетельств своего профессионализма (объем введения – 3 – 5 страниц).

4. Наименования разделов, подразделов, в которых описываются представленные в портфолио документы (каждый отдельный материал, включенный в портфолио, должен датироваться) (объем – 10 – 15 страниц);

4.1. Раздел 1. «Результаты учебной деятельности»

– материалы с результатами освоения образовательных программ и сформированности ключевых компетентностей (например рейтинговая книжка), контрольных срезов знаний.

4.2. Раздел 2. «Учебно-методическая деятельность»

– учебно-методические работы (копии учебных тестов, разработка уроков различного вида, учебных слайд-фильмов, междисциплинарные работы, материалы педагогической практики, документы, подтверждающие участие в разработке методических материалов и т.д.);

– документы, подтверждающие участие в методических и предметных неделях, профессиональных и творческих педагогических конкурсах, организации и проведении семинаров, «круглых столов», мастер-классов и т.п.

4.3. Раздел 3. «Научная деятельность»

– обязательные работы (титульный лист с оценкой, оглавление курсовых работ и проектов, ВКР);

– дополнительные (работы, участвующие в конкурсах научных работ, выступления/презентации на научных/практических конференциях, публикации научных работ, работы в составе научного коллектива).

4.4. Раздел 4. «Внеучебная деятельность»

– список творческих работ, рефератов, учебно-исследовательских работ, проектов, выполненных студентом;

– воспитательные/социальные проекты (сценарии внеклассных мероприятий, фотографии и видеоматериалы с записью проведенных мероприятий, (выставки, предметные экскурсии, КВНы, брейн-ринги и т.п.));

– программы кружков и факультативов;

– другие документы.

5. Резюме (объем – до 2 страниц). Профессиональное резюме направлено на разъяснение профессиональных способностей, знаний и других качеств автора.

6. Документы, отражающие уровень образования, квалификации или специализации выпускника.

Портфолио выпускника оформляется в папке-накопителе с файлами (скоросшивателе). Профессиональное портфолио студента обязательно содержит оглавление с перечнем материалов, включенных в соответствующие разделы портфолио, с указанием страниц. Рекомендуемый объем материалов портфолио (исключая разделы документов) – 20-25 страниц печатного текста. Помещение в портфолио не обоснованных выпускником материалов снижает ценность свидетельств профессионализма.

Текст размещается на одной стороне листа белой бумаги формата А 4 с соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –15 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм. При компьютерном наборе печать производится шрифтом Times New Roman 14 пунктов. Междустрочный интервал – полуторный. Художественное оформление портфолио не оценивается.

Заведующие кафедрами педагогики, психологии вместе с ответственными за методическую работу факультетов, с привлечением председателя государственной аттестационной комиссии корректируют состав профессионального портфолио, который утверждается на совете факультета. Утвержденный состав профессионального портфолио доводится до сведения студентов не позднее, чем за 2-3 месяца до срока проведения защиты профессионального портфолио. Форма и условия проведения защиты профессионального портфолио доводятся не позднее, чем за полгода до начала итоговой аттестации. Ведущие преподаватели кафедр проводят консультации, уточняющие процедуру проведения защиты профессионального портфолио и отвечают на вопросы.

Защита портфолио проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса факультета на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии, утвержденного руководством вуза в несколько этапов:

1. Секретарь ГАК представляет выпускника.
2. Презентация портфолио.
3. Ответ на вопросы по существу представленных документов.
4. Обсуждение результатов защиты членами экзаменационной комиссии.

Презентация может проходить в виде выставки учебно-методических материалов, слайд-шоу, доклада, сопровождаемого компьютерным показом с помощью мастера презентаций PowerPoint и других. Для презентации профессионального портфолио отводится 7 – 10 минут. В ходе презентации выпускник должен обосновать, как представленные материалы свидетельствуют о его профессиональной компетентности.

Качество презентации при защите портфолио оценивается по следующим показателям:

- соответствие содержания презентации содержанию портфолио;
- выделение основных результатов деятельности выпускника;

– качество изложения материала.

Считается, что презентация (представление) профессионального портфолио была успешной, если она засвидетельствовала, что выпускник:

– полно и точно сформулировал взгляды на свою профессию, учителей, детей, родителей, процессы обучения и воспитания;

– проявил ценностные ориентации и направленность как специалиста, мотивацию и основные содержательные цели в работе;

– обосновал выбор образовательной программы или педагогической технологии (методики, метода, приема) или применения в своей практике тех или иных средств педагогической диагностики для оценки образовательных результатов и др.;

– описал саму программу, педагогическую технологию (методы, приемы) педагогическую диагностику и др.;

– проиллюстрировал работу, основанную на описанной технологии (методики, метода и др.) (конспекты или фрагменты уроков и др., для показа умений по планированию можно включить планы работы, снабженные необходимыми комментариями);

– сопровождал свою презентацию (представление) небольшим рефлексивным комментарием, отражающим эффективность данной формы работы, умения выпускника по анализу работы;

– указал документы, отражающие официальную оценку работы выпускника (характеристики, результата аттестации, заключения по результатам работы за год, рекомендации и др., документы должны быть датированы, в них должны быть указаны должности и звания рекомендателей).

Экзаменационная комиссия отмечает содержательность самопрезентации, уровень сформированности профессиональной рефлексии, количественный и качественный анализ учебной, творческой, социальной и других видов деятельности; учитывает полноту раскрытия профессиональных достижений и эффективность педагогической деятельности выпускника.

При оценке профессионального портфолио важно обратить внимание на наиболее интересные по тематике и проблематике формы работы и степень участия в них выпускника. Оценка презентации профессионального портфолио выпускника включается в итоговую аттестационную оценку.

Уровень подготовки учителя нельзя измерить отдельными тестами или экзаменами. В отличие от традиционного подхода, при котором разрозненно оцениваются предметные, методические и педагогические знания студентов, профессиональные портфолио дают возможность осуществить всестороннюю интегративную оценку уровня подготовки выпускника – его эффективность как будущего педагога.

Применяя профессиональное портфолио в рамках итоговой аттестации выпускников педагогического вуза, нужно учитывать следующие его преимущества и недостатки [5]. Преимущества метода «портфолио»:

- позволяет преподавателю индивидуально подходить к каждому студенту; каждый учащийся обладает своими уникальными характеристиками, потребностями, и сильными сторонами;

- предоставляет основу для последующего анализа и планирования. Изучая стиль обучения отдельного студента, можно выделить его сильные и слабые стороны, а также обнаружить препятствия к личному успеху;

- служит средством коммуникации, предоставляя поле информационного обмена для всех людей, прямо или косвенно вовлеченных в работу над ним;

- позволяет самим учащимся стать активными участниками процесса оценки; они могут честно представить себе свои текущие знания, и определить цели, которых они хотят достигнуть в дальнейшем обучении;

- расширяет возможности традиционных методов оценки, позволяя оценить более сложные и важные аспекты обучения;

- охватывает широкий спектр знания и информации из многих разных источников.

Недостатки метода «портфолио»:

- метод может быть сочтен менее надежным и менее эффективным, нежели такие традиционные методы количественной оценки, как, например, балльная оценка контрольных работ;

- структурирование и оценка материалов портфолио может оказаться весьма времяёмкой, особенно если этот метод сочетается с традиционной оценкой;

- формирование собственных критериев оценки может показаться сложным, или поначалу непривычным;

- если цели курса и критерии оценки не определены достаточно четко, портфолио может стать всего лишь беспорядочным собранием работ студента, не отражающим динамики его развития и всей полноты его учебных достижений;

- как и всякую качественную информацию, материалы портфолио может быть сложно анализировать и обобщать, дабы выделить тенденции развития студента.

Наряду с этим существует ряд проблем общей неготовности участников образовательного процесса к работе с новым методом оценивания образовательно-профессиональной деятельности:

- слабая разработанность методической базы по обеспечению соответствующей работы;

- неподготовленность (в том числе и моральная) преподавателей вузов по организации ведения, оформления и презентации профессионального портфолио студентов;

- недостаточно развитая мотивация достижений студентов (у студентов имеются трудности в вопросах целеполагания, систематизации и анализа собственного опыта) и т.д.

Поэтому возникает необходимость ответить на следующие вопросы:

- оптимальный срок для накопления портфолио;

- формы и методы взаимодействия участников образовательного процесса;

– влияние вариантов формирования портфолио на учебную мотивацию и социальную активность студентов и т.д.

Безусловно, существуют реальные трудности и противоречия во внедрении данной инновации в образовательный процесс вуза. Однако профессиональное портфолио формирует новое понимание образовательного процесса.

Являясь способом фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студента в определенный период его обучения, портфолио выступает важным элементом практико-ориентированного подхода к образованию. Это своеобразный отчет по процессу обучения позволяет увидеть картину конкретных образовательных результатов, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса студента в широком образовательном контексте, продемонстрировать его способности практически применять приобретённые знания и умения. Портфолио делает самооценку неотъемлемой частью учебного процесса участников курса. Учебные портфолио позволяют судить об идеях студента, его интересах, мотивации, знаниях, навыках, и продвижении в учебе.

Библиографический список

1. Балыкина Е.Н. Оценочное электронное портфолио студента по предмету// <http://www.school.holm.ru/studyabroad>
2. Бекузарова Н.В., Бордуков М.И., Галкина Е.А., Ивкина Л.М., Ларионова Л.Ю., Сафонова М.В., Тесленко В.И. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева <http://www.kspu.ru/folders/>
3. Ворошилова Н.Н. Создание портфолио ученика с помощью программы Microsoft PowerPoint — программа курса по выбору для предпрофильной подготовки//: <http://www.teacher.fio.ru/>
4. Лесняк А.П. Методический портфолио студента-практиканта педагогического колледжа как средство становления и развития профессиональных компетенций//: <http://www.altairegion.ru/biz/rcms>
5. Мультимедиа в образовании. // Специальный учебный курс. / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании// <http://www.osi.ru/>