

УДК 378.14:004.9

## **ТЕХНОЛОГИЯ Е-ПОРТФОЛИО В УСИЛЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Галимуллина Э.З., Жестков Л.Ю.**

*Елабужский институт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Республика Татарстан, 423630, г. Елабуга, ул. Казанская, 89), e-mail: EZGalimullina@kpfu.ru*

**В статье обсуждается роль технологии е-портфолио в усилении практической направленности процесса обучения бакалавров педагогического образования. Предлагаются педагогические условия, благодаря которым данная технология будет успешно внедрена в практику образовательных учреждений. Выдвинуто предположение, что внедрение технологии е-портфолио в образовательный процесс подготовки бакалавров позволит усилить практическую направленность, за счет вовлечения студентов в профессиональное самоопределение и развитие рефлексивных навыков самооценки не только учебных, но и личностных и общественно-значимых достижений и индивидуального прогресса в процессе обучения в вузе. В результате исследования были определены основные этапы и педагогические условия успешного внедрения технологии е-портфолио как средства формирования и оценивания компетентностного и личностного роста бакалавров педагогического образования в усилении практической направленности.**

**Ключевые слова:** е-портфолио, бакалавр педагогического образования, образовательный процесс, практическая направленность, инструментальная среда.

## **E-TECHNOLOGY PORTFOLIO IN A STRONG PRACTICAL ORIENTATION OF THE PROCESS TRAINING THE BACHELORS OF PEDAGOGICAL EDUCATION**

**Galimullina E.Z., Zhestkov L.Y.**

*Yelabuga institute of the Kazan federal university (Tatarstan, 423630, Elabuga, Kazanskaya Street, 89), e-mail: EZGalimullina@kpfu.ru*

**The article discusses the role of technology e-portfolio to strengthen the practical orientation of the learning process Bachelors of teacher education. Offers pedagogical conditions in which this technology has been successfully implemented in the practice of educational institutions. It is suggested that the introduction of e-portfolio in the educational process of preparation of bachelors will strengthen the practical orientation, due to the involvement of students in professional self-determination and self-development of reflective skills not only educational, but also personal and socially significant achievements and individual progress in learning university. The study identified the main stages and pedagogical conditions for the successful implementation of the technology of e-portfolios as a means of formation and evaluation of the competence and personal growth of undergraduate teacher education to strengthen the practical orientation.**

**Keywords:** e-portfolio, bachelor of teacher education, the educational process, practical orientation, tool environment.

Утверждение нового Профессионального стандарта педагога (ПСП) неизбежно влечет за собой модернизацию существующих стандартов содержания педагогического образования [4]. Анализ ПСП показывает, что современному учителю необходимо знать не только свой предмет и творчески относиться к делу, но и уметь осуществлять самоконтроль и оценку своего компетентностного и личностного роста с применением современных инфокоммуникационных технологий, уметь представлять свои личностные, общественно-значимые и академические достижения, в том числе и в сети Интернет [1].

На сегодняшний день в организации образовательного процесса используются различные методы оценивания, направленные в основном на оценку результатов обучения. В

то время как личные, общественно-значимые и академические достижения студентов остаются за пределами оценивания [2]. В связи с этим необходимо использовать альтернативные методы и технологии оценивания деятельности участников образовательного процесса. Одной из таких технологий является технология электронного портфолио (е-портфолио).

Основной целью создания е-портфолио является обеспечение мониторинга культурно-образовательного становления студента, анализ и представление значимых результатов процессов его компетентностного и личностного роста. Е-портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые студентом в разнообразных видах деятельности – учебной, воспитательной, творческой, самообразовательной [3].

Мы предполагаем, что внедрение технологии е-портфолио в образовательный процесс подготовки бакалавров позволит усилить практическую направленность, за счет вовлечения студентов в профессиональное самоопределение и развитие рефлексивных навыков самооценки не только учебных, но и личностных и общественно-значимых достижений и индивидуального прогресса в процессе обучения в вузе.

**Цель исследования** – выявить педагогические условия успешного внедрения технологии е-портфолио, как средства формирования и оценивания компетентностного и личностного роста бакалавров педагогического образования в процессе усиления практической направленности обучения на примере создания электронного портфеля своих достижений.

Нами было выдвинуто предположение о том, что технология е-портфолио как средство формирования и оценивания компетентностного и личностного роста бакалавров педагогического образования, будет успешно внедрена, если:

1. Определить структуру и содержание е-портфолио;
2. Выявить критерии оценивания е-портфолио;
3. Провести анализ и классификацию инструментальных сред создания е-портфолио с целью выбора наиболее подходящей;
4. Разработать методическое пособие в виде брошюры по созданию е-портфолио.

#### **Материалы и методы исследования**

Технология е-портфолио – оценочная технология, направленная на накопление, хранение, развитие и презентацию индивидуально значимых результатов.

Слово «портфолио» происходит от латинского portare – «носить» и folium – «лист для записи». Под термином «портфолио» понимается способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений.

Портфолио бывает двух типов, отличающихся по способу обработки и презентации информации: портфолио в бумажном варианте и электронное портфолио. Электронное портфолио – это совокупность работ студента, собранных с применением электронных средств и носителей, представленных либо на цифровом носителе информации, так называемое e-portfolio, либо в виде web-сайта, то есть online-portfolio. Последний тип портфолио становится все более популярным и востребованным, как наиболее близко отвечающий духу современности, потребностям экономики знаний, целям и задачам smart-обучения. В мировой практике электронное портфолио является частью стратегии электронного обучения, которая признана самой перспективной технологией обучения в настоящее время.

Министерство образования и науки Российской Федерации реализует проект по разработке новых модулей основных профессиональных образовательных программ бакалавриата и магистратуры с усилением практической и исследовательской направленности подготовки, в рамках проекта модернизации педагогического образования и Федеральной целевой программы развития образования на 2011–2015 гг. Одним из участников проекта является Казанский федеральный университет (КФУ). Преподавателями Елабужского института КФУ разработаны модули основной профессиональной образовательной программы подготовки педагогических кадров, одним из которых является модуль «Дисциплины математического и естественнонаучного цикла: Естественнонаучное и математическое знание в образовательной практике». Программа модуля предназначена для бакалавров, приступающих к получению педагогического образования и реализуется в процессе сетевого взаимодействия со школами, имеет практическую направленность, проявляющуюся в организации деятельности студентов, направленной на **формирование электронного портфеля достижений**.

Так как проект по разработке новых модулей основных профессиональных образовательных программ ориентирован на усиление практической направленности подготовки бакалавров, то неизбежно меняются цели и задачи процесса обучения. В связи с этим в процессе всего обучения студентам необходимо уметь непрерывно производить самооценку и анализ своей образовательной деятельности, выстраивать индивидуальную траекторию обучения и видеть перспективы учебно-профессионального развития. Будущий учитель должен уметь производить мониторинг своего культурно-образовательного становления, анализировать и уметь представлять значимые результаты компетентностного и личностного роста, а также презентовать свои достижения и продукты своей интеллектуальной деятельности, в первую очередь в сети Интернет [5].

Именно технология е-портфолио выступает важным элементом практико-ориентированного подхода к образованию, являясь способом фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студента в определенный период его обучения. Это своеобразный отчет по процессу обучения, позволяющий увидеть картину конкретных образовательных результатов, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса студента в широком образовательном контексте, продемонстрировать его способности практически применять приобретенные знания и умения.

Цель процесса разработки е-портфолио – дать возможность студенту выделять и размышлять над своими сильными и слабыми сторонами, используя формирующую обратную связь, предоставляя возможность преподавателям поддержать успехи и предпочтения обучающихся соответствующими способами. Оформляя е-портфолио, студенты непрерывно и целенаправленно собирают работы, которые демонстрируют их личностные, общественно-значимые и академические достижения в процессе обучения. Отметим, что в траектории обучения студента должны быть отмечены точки внесения изменений и дополнений в е-портфолио с его оценкой всеми участниками образовательного процесса совместно. Следовательно, преподавателю и самому студенту будет виден путь движения и развития его учебно-профессиональных действий.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Рассмотрим подробнее педагогические условия успешного внедрения технологии е-портфолио как средства формирования и оценивания компетентностного и личностного роста бакалавров педагогического образования в усилении практической направленности.

#### **1. Определение структуры и содержания е-портфолио**

Портфель достижений студента должен быть оформлен в виде единого структурированного электронного ресурса. Структура е-портфолио определяется его разделами. В зависимости от целей и задач использования е-портфолио разработчиком определяется количество, наименование и содержание наполнения его разделов. Как отмечалось выше, е-портфолио, представленное в виде web-сайта (online-портфолио), наиболее предпочтительно на сегодняшний день в условиях открытости и доступности информации.

Структура презентационного портфолио может включать следующие разделы (Таблица 1).

### **Таблица 1**

Примерная структура и содержание е-портфолио (online-портфолио)

Наименование раздела	Содержание раздела
Приветствие	Краткое обращение от разработчика портфолио. Приветствие. Несколько слов о разработчике портфолио.
Обо мне	Персональные установки, жизненные принципы и цели.
Достижения	Презентация выполненных учебно-профессиональных действий, результатов участия в мероприятиях сетевого взаимодействия, презентации, отзывы, характеристики, благодарственные письма, фотографии и т.д.
Резюме	Представление в формате резюме своих личных данных и достижений.
Самоанализ	Анализ собственных достижений, корректировка траектории обучения (при необходимости) и определения дальнейших перспектив.
Ссылки	Ссылки на внешние источники, полезные для формирования учебно-профессиональных действий.
Контакты	Контактные данные разработчика портфолио.

## 2. Выявление критериев оценивания е-портфолио

Предложенные нами группы основных критериев оценивания е-портфолио представлены в Таблице 2.

**Таблица 2**

### Критерии оценивания электронного портфолио

Критерий	Описание критерия
<b>Технические</b>	
Работоспособность всех элементов е-портфолио	Устойчивость к изменению пакета программ, установленного на компьютере, стабильность работы, необходимость установки дополнительного ПО.
Использование возможностей средства создания е-портфолио	Соответствие выбора программного инструментария создания е-портфолио. Полнота использования возможностей программного инструментария при создании е-портфолио.
Тиражирование е-портфолио	Возможность копирования материалов е-портфолио, их тиражирование, удаленного использования.
<b>Эргономико-дизайнерские</b>	
Мультимедиа компоненты:	
– Интерактивность	Соответствие характера и принципов взаимодействия, целевой аудитории; продуманность, взвешенность интерактивного вмешательства пользователя.
– Визуализация	Единство визуального образа и содержания; легкость узнаваемости, считываемости, распознаваемости образа пользователем; единство стилистики всего проекта.
– Звуковое сопровождение	Гармония звука, визуального ряда и содержания,

	голосового сопровождения.
– Общее впечатление	Ощущения, которые возникают у потребителя после просмотра портфолио.
Коммуникативность	Техническая поддержка пользователя, реализация обновления содержания, возможность подключения внешних программ, ресурсов Интернет.
Производительность	Эффективная навигация, контекстно зависимое оглавление и помощь, возможности поисковой системы.
Традиционные показатели эргономичности	Оптимальность расположения управляющих элементов интерфейса, размеров управляющих элементов интерфейса, выделения управляющих элементов интерфейса цветом, формой, звуком.
<b>Содержательные</b>	
Соответствие содержания	Соответствие содержания цели создания е-портфолио.
Вариативность способов представления информации	Использование различных источников, материалов контрольных работ, фотографий, чертежей, текстов, расчетов, анимации, мультимедийных презентаций, видео- и звукозаписи.
Подлинность	Информация и материалы е-портфолио непосредственно связаны с заданиями учебной программы, удовлетворяют целям обучения по ФГОС и критериям отбора материалов.
Динамичность	Данные в е-портфолио собираются многократно, в соответствии с указанными периодами. Е-портфолио содержит не только окончательные, но и рабочие варианты работ, выполненные к определенному времени, позволяет оценить динамику и осмыслить ход обучения.
Ясность	В е-портфолио четко прослеживается его назначение (для трудоустройства, поступления на следующую ступень обучения и др.).
Интегрированность	Собранные в е-портфолио материалы отражают комплексную интеграцию знаний и умений в освоенные компетенции, охватывают все виды деятельности.
Многоцелевое назначение	Е-портфолио можно применить в различных реальных ситуациях: участия в конкурсе портфолио, презентации себя социальным партнерам, оценки работы за семестр, курс, трудоустройстве, в дополнительном образовании и др.
<b>Презентационные</b>	
Креативность	Нетривиальное представление е-портфолио.
Логичность, структурированность	Правильное и нелинейное выстраивание материалов портфолио.

Полнота содержания	Глубина изложения.
Эргономичность	Наглядность и комфортность восприятия.
<b>Рефлексивные</b>	
Самооценка результатов выполненной деятельности	Способность определить уровень полноты знаний о результатах своей работы по созданию и защите своего портфолио.
Авторство	В е-портфолио ярко прослеживается ответственность и самооценка достижений студента по каждой странице, каждой компетенции.
Критичность и глубина оценки процесса деятельности после создания е-портфолио	Предвосхищение возможного результата и его последствий.

### **3. Анализ и классификация инструментальных сред создания е-портфолио с целью выбора наиболее подходящего**

Нами предложена следующая классификация инструментальных сред создания электронного портфолио: системы управления контентом, гипертекстовые инструментальные среды и мультимедиа HTML-средства.

К системам управления контентом можно отнести следующие инструментальные среды GoogleSites, uCoz, Wix, Weebly, Jimdo, 4portfolio, Mahara.

Отметим, что е-портфолио также можно создавать в программах семейства Microsoft, так как иногда портфолио сопровождают примерами работ, которые прикладываются к основному документу в отдельной папке. Следовательно, к гипертекстовым инструментальным средствам создания е-портфолио можно отнести программные продукты компании Microsoft (например, Word, PowerPoint, Publisher и др.).

Наиболее популярными мультимедиа HTML – средствами создания е-портфолио являются Macromedia Dreamweaver, Microsoft Office Share Point, Designer Aptana Studio.

### **4. Описание технологии е-портфолио**

Опишем основные этапы создания е-портфолио:

1) **Определение содержания е-портфолио и целей его формирования.** На данном этапе основной задачей является определение цели создания е-портфолио, критерий оценки и условий, в которых будет происходить презентация е-портфолио. Это помогает определить содержание е-портфолио и структурировать дальнейшую работу.

2) **Обработка материалов е-портфолио.** Основной задачей является отбор материала е-портфолио, перевод его в электронную форму, подбор необходимого мультимедийного и программного обеспечений, соответствующие задачам и условиям демонстрации.

3) **Создание связей и оформление е-портфолио.** На данном этапе реализуется не только технический процесс создания е-портфолио в виде мультимедиа-продукта, но и формирование оглавления, построение структуры гиперссылок, связывающих различные

элементы. Здесь студент выполняет определенную мыслительную деятельность по соотнесению имеющихся материалов с внешними требованиями.

4) **Презентация портфолио.** В зависимости от формы и аудитории презентация может быть различной. Однако в любом случае она должна завершаться получением обратной связи и рефлексией будущих действий по развитию е-портфолио.

#### **5. Разработка методического пособия в виде брошюры по созданию е-портфолио**

Методическое пособие предназначено для бакалавров направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» в усилении практической направленности процесса обучения и ориентировано на пользователей, которые решили самостоятельно или под руководством наставника создать электронный портфель своих достижений. В пособии содержатся: теоретические основы технологии создания электронного портфолио, описание и анализ инструментальных сред, описание структуры и содержания е-портфолио, а также технологию и этапы его создания, критерии его оценивания. Методическое пособие направлено на освоение технологии создания е-портфолио в различных инструментальных средах и описывается пример создания е-портфолио студентки физико-математического факультета в системе управления контентом Wix.

#### **Выводы и заключение**

В заключении отметим, что предлагаемые нами педагогические условия внедрения технологии е-портфолио позволят успешно реализовать технологию е-портфолио, как средство формирования и оценивания компетентностного и личностного роста бакалавров педагогического образования с целью усиления практической направленности процесса обучения. В результате технология е-портфолио – новая форма оценивания не только учебной и воспитательной деятельности обучаемых, но и личностных, общественно-значимых и академических достижений студентов, которую необходимо внедрять в практику образовательного учреждения.

*Работа выполнена в ходе исполнения контракта с Министерством образования и науки РФ № 05.043.12.0016 от 23.05.14. Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной в рамках государственной поддержки Казанского (Приволжского) федерального университета в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров.*

#### **Список литературы**

1. Галимуллина Э.З., Жестков Л.Ю. Е-портфолио – оценочная технология, внедряемая в практику образовательного учреждения // е-Журнал «Экономика и социум». 2014. №4(13) 2014: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://iupr.ru/domains\\_data/files/zurnal\\_13\\_2014/Galimullina.pdf](http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_13_2014/Galimullina.pdf).

2. Ильичева С.В. Разработка модели электронного портфолио на базе mahara/moodle как технологии управления качеством образовательного процесса и индивидуальным прогрессом студента. Сборник тезисов докладов конференции молодых ученых, Выпуск Р. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2011 г. – 146 с. Электронный ресурс. URL: [http://kmu.ifmo.ru/file/stat/12/kmu8\\_ver3.pdf](http://kmu.ifmo.ru/file/stat/12/kmu8_ver3.pdf).
3. Лизунова Л.Р. Портфолио студента (примерное положение). Электронный ресурс. URL: <http://www.logopunkt.ru/umm1.htm>.
4. Ямбург Е. А. Зачем нужен профессиональный стандарт учителя? // Новая газета. 1.10.2012. URL: [http://portal21.ru/news/update\\_russia.php?ELEMENT\\_ID=5367](http://portal21.ru/news/update_russia.php?ELEMENT_ID=5367).
5. Ljubimova, E.M., Galimullina, E.Z. "Development level of independent activity of undergraduates on the basis of Web-technologies" Life Science Journal, ISSN:1097-8135, Scopus Coverage Years: from 2008 to 2013, 11 (SPEC. ISSUE 11), 110, pp. 485-488 <http://www.lifesciencesite.com>. 110.

**Рецензенты:**

Ахметов Л.Г., д.п.н., профессор кафедры теории и методики обучения технологии, декан инженерно-технологического факультета, Елабужский институт КФУ, г. Елабуга;

Капустина Т.В., д.п.н., к.ф.-м.н., профессор кафедры математического анализа, алгебры и геометрии, физико-математического факультета, Елабужский институт КФУ, г. Елабуга.