

- Простой синтаксис дополнен панелью пиктограмм, которые облегчают его освоение. Также с плагином CustomButtons можно добавлять свои кнопки, а плагином BBCode – более популярный, но ограниченный метод разметки [8].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Галкина А.В., Назарова В.С. Гуманитарный продукт как инновация, удовлетворяющая социальные и духовные потребности нравственно ориентированного общества // В сборнике «Проблемы развития инновационно-креативной экономики». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bgscience.ru/lib/10719> (дата обращения 2009. - 25 ноября).
2. Аргамакова А.А. Насколько гуманитаристика может быть социально полезной? // Филос. науки. 2016. № 8. С. 68–76.
3. Официальный сайт «Информационное Агенство России / Карасин: мягкая сила РФ играет особую роль в развитии отношений с Центральной Азией URL: <http://tass.ru/politika/3360812> (дата обращения: 28.10.2017).
4. Ахметова Л.В., Клишин А.П. Психологическая экспертиза образовательных электронных изданий на CD- дисках. Материалы IV Всероссийской научной конференции «Образование в Сибири: актуальные проблемы истории и современности» (23-24 марта 2006).Изд-во ТГПУ, 2006. – С. 179-184. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24810486>
5. Ахметова Л.В., Чупров Л.Ф. Оценка информационно-профессиональных рисков в современном образовании (на примере необходимости психологической экспертизы образовательных электронных материалов) // Инновации в медицине, психологии и педагогике: Материалы VII Международной научно-практической конференции (Вьетнам, Муй Нэ, 27 апреля - 7 мая 2016 г.) / Под науч. ред. М.Г.Чухровой, О.А.Белобрыкиной. - Новосибирск: Издательство ООО «Немо Пресс», 2016. - С. 269-273. КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-formalnyh-protsedurnyh-aspektah-sudebno-psihologicheskoy-ekspertizy>
6. Сводная энциклопедия Википедия URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ вики-движок](https://ru.wikipedia.org/wiki/вики-движок), (дата обращения: 20.10.2017).
7. Сайт <http://centavrus-opti.ru/> URL: <http://centavrus-opti.ru/9-besplatnyh-wiki-dvizhkov.html> , (дата обращения: 26.10.2017).
8. Сводная энциклопедия Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/DokuWiki> / Основные характеристики, (дата обращения: 20.10.2017).

### СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (Е-ПОРТФОЛИО) КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

*Ф. Д. Пираков*

*(г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)  
farrukh.9559@gmail.com*

### THE LEARNERS' ELECTRONIC PORTFOLIO SYSTEM (E-PORTFOLIO) AS AN ELEMENT OF THE INFORMATION ENVIROMENT FOR MANAGING THE EDUCATIONAL PROCESS

*F. D. Pirakov*

*(Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)*

**Annotation.** This article is devoted to the methodological and practical approaches to developing and implementing the electronic portfolios for learners as part of the electronic educational environment for managing the learning process.

Based on the modern model of education in the pedagogical university, as well as on the federal state standard, the main sections of the system of the students' electronic portfolio have been formulated, which describe the main educational, scientific and other achievements of the students. In addition, the functional capabilities of the software implementation of an example of the electronic portfolio, software architecture and the methodological approaches to working with the system have been substantiated. The application of the students' electronic portfolios allows us to quickly obtain the information about the status of the main parameters of student activities and to stimulate them in different areas of the activities.

**Key words:** electronic portfolio, educational achievements, educational process, information system, web-application.

**Введение.** Согласно требованиям современного федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения информационно-образовательная среда вуза должна обеспечить возможности по формированию электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса [1]. Данное требование распространяется на условия подготовки бакалавров, магистров и аспирантов по всем отраслям образования, в том числе и на подготовку обучающихся в педагогических вузах. В связи с развитием инновационных подходов в преподавании и применении новых информационных технологий в обучении перед Томским государственным педагогическим университетом была поставлена задача создания и внедрения системы электронного портфолио (е-портфолио) обучающегося, как составного элемента информационной среды управления учебным процессом.

Целью настоящей статьи является описание разработки и применения системы е-портфолио в условиях педагогического вуза, а также выбор и обоснование методологических и практических подходов его реализации и внедрения в учебный и образовательный процесс.

**Е-портфолио обучающегося.** Электронного портфолио содержит следующие основные категории пользователей: студент, сотрудники деканата и администратор системы.

Студенты вносят основной массив данных (достижения различных типов), а сотрудники деканата, могут просматривать материалы студентов, списки е-портфолио обучающихся и оценивать их наполнение.

Полученные списки е-портфолио можно отфильтровать по различным категориям и параметрам данных студентов. По ссылке и данным определенного студента, можно просмотреть содержание его е-портфолио. Необходимо отметить, что файлы в формате \*.doc и в других форматах сначала скачиваются на компьютер пользователя, и только потом уже открываются. Администраторы обеспечивают контроль за целостностью данных и авторизацией пользователей системы.

Поскольку при проектировании е-портфолио требовалось, чтобы система обеспечивала множественный доступ обучающихся в режиме on-line, что и определило выбор клиент-серверной архитектуры на основе тонкого клиента. Для разработки серверной части была выбрана технология Java EE 7 и сервер GlassFish 4 [2]. В качестве инструментальной части реализации проекта была выбрана СУБД MySQL 5.7 и язык программирования PHP 7 в силу его высоких интеграционных возможностей. Для клиентской части использовался JavaScript и фреймворк AngularJS 1.5, поскольку последний обладает удобной моделью шаблонизации HTML интерфейсов.

Система е-портфолио тесно связана и взаимодействует с внутренними подсистемами Вуза, как компонент информационной среды управления учебным процессом (рис.1). Основные данные студентов поступают из системы электронного деканата (E-Decanat) и студенческого отдела кадров (ИС А-Cadry) [3-5]. Оценки по учебным дисциплинам также поступают из системы E-Decanat



Рис. 1. Информационные потоки между е-портфолио и основными информационными системами университета/

Результаты тестовых испытаний [10] и ссылки научных публикаций формируются и поступают соответственно из системы контроля остаточных знаний и системы сбора научно-исследовательской информации (рис.1).

Система е-портфолио размещена на главном сайте ТГПУ (рис. 2) в разделе «Учеба» (<https://www.tspu.edu.ru/portfolio.html>). Обучающемуся при работе с системой предоставляется доступ для внесения информации, а сотрудникам деканатов и других учебных отделов – доступ для просмотра информации. Для получения доступа к системе требуется согласование на уровне деканата, где студенты получают данные для аутентификации (логины и пароли), при этом имеется и автоматическая система регистрации.

Разработанная система е-портфолио обучающегося основана на традиционной модели образования и состоит из следующих форм: личные данные, раздел с результатами успеваемости, список прикрепленных документов, распределённых по четырем основным категориям.

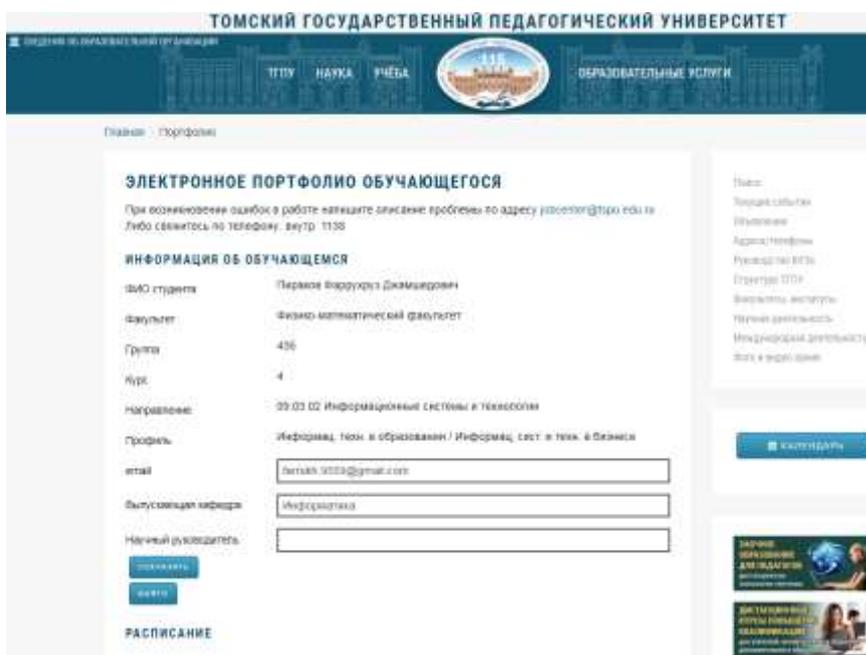


Рис. 2. Главная форма системы «е-портфолио обучающегося»

Материалы прикрепляемые в системе е-портфолио классифицируются по следующим категориям:

- учебная деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- достижения в профессиональной сфере;
- общественная деятельность;
- культурно-творческая деятельность;

– спортивная деятельность.

На рисунке 3 указаны результаты внедрения программы е-портфолио обучающегося в образовательную среду ТГПУ.

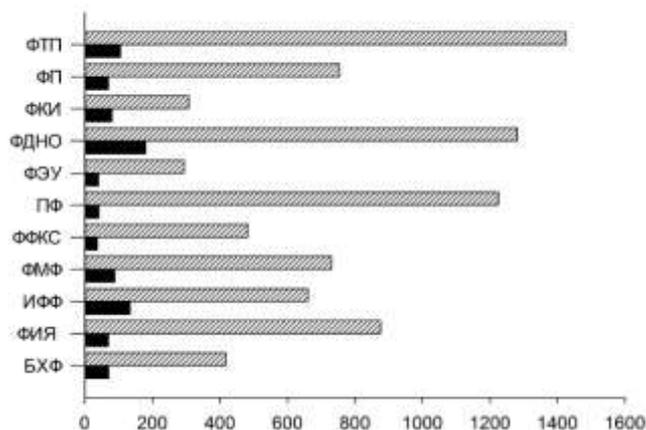


Рис. 3. Количество файлов загруженных в систему е-портфолио ТГПУ в течение учебного года. Колонки (штрихованные) – общее количество файлов загруженных на факультете, колонки (заливка черным цветом) – максимальное количество файлов загруженных одним студентом

Среднее количество загруженных материалов (файлов) одним студентам по гуманитарным факультетам составляет – 87,42, а по естественным соответственно – 70,33; среднее количество загруженных файлов по факультетам составляет соответственно: – 771,28 и – 763,75 за один учебный год (2016/2017). Полученные данные показывают, что гуманитарные факультеты более активно используют программу е-портфолио и в среднем имеют более высокие показатели успеваемости (по данным системы E-Decanat), что является следствием сравнительно более высоких достижений учащихся в различных областях деятельности.

**Заключение.** Созданная система е-портфолио позволила преподавателям, сотрудникам ТГПУ, а также подразделениям университета сформировать достаточно полную для анализа и принятия решений картину активности достижений студентов в различных областях деятельности, на основе информации, хранящейся в системе, назначать стипендии различного уровня и рассчитывать рейтинговые показатели, и тем самым, косвенно осуществлять мониторинг учебного процесса. Полученные разнообразные статистические данные (оценки, данные тестирования, списки файлов различных разделов) позволяют готовить своевременно управленческие решения по контролю и управлению учебным процессом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Реализация требований ФГОС 3+ в электронной информационно–образовательной среде вуза. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4>, (дата обращения: 26.07.2017).
2. Пираков Ф. Д., Мытник А. А. Разработка и внедрение системы электронного портфолио в вузе // Молодёжь и современные информационные технологии. Труды XIV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных. Томск ТПУ, – 2016. – Т. 1. – С. 313-314.
3. Клишин А. П., Стась А. Н., Газизов Т. Т., Горюнов В. А., Кияницын А. В., Бутаков А. Н., Мытник А. А. Основные направления информатизации деятельности Томского государственного педагогического университета // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). – 2015. – №3 (156). – С. 110-118.
4. Клишин А.П. Стась А.Н. Оболочка для создания и использования компьютерных тестов // Математическое моделирование. – 2002. – Т.14. – №9. – С. 24-26.

5. Клишин А.П., Волкова Н.Р., Еремина Н.Л., Мытник А.А., Клыжко Е.Н. Подходы к автоматизации документооборота в Вузе // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. – 2017. – Т.15. – №1. – С.36-46.

## ПОЛИКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА: ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УРЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ

*Е.В. Самаль*

*(г. Минск, филиал Российского государственного социального университета)*

*e-mail: elena\_samal@mail.ru*

## POLYCULTURAL ENVIRONMENT: POSSIBILITIES OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN SETTLEMENT OF THE CONFLICTS

*E.V. Samal*

*(Minsk, branch of the Russian state social university)*

**Annotation.** In this article the problem of polycultural of modern society which demands from each person of the created cross-cultural communicative and sociocultural competence is considered. Existence of these competences allows to concern more tolerantly to representatives of other nations and nationalities, to be more open and ready to constructive permission of the arising conflicts. Also the emphasis is placed on the extending opportunities of information technologies which can productively be used both in polycultural education, and for the purpose of forecasting and settlement of the arising conflicts.

**Key words:** polycultural environment, polycultural education, cross-cultural communicative competence, sociocultural competence, information technologies, electronic information-educational environment, settlement of the conflicts.

Современное российское, а в последнее время и белорусское общество, становится поликультурным. Стремительное вхождение Беларуси в мировое сообщество, интеграционные процессы в сферах политики, экономики, культуры, идеологии, смешение и перемещение народов и языков, актуализируют проблему межкультурного общения, взаимопонимания участников общения, принадлежащих к разным культурам. Беларусь стремится стать площадкой для переговоров по урегулированию национальных, политических и международных конфликтов. Также с развитием наукоемких технологий возрастает роль информации и знания на всех уровнях и во всех сферах общественного развития. Знания и квалификация становятся приоритетными ценностями в жизни человека в условиях информационного общества [1]. Для будущего специалиста на сегодняшний момент уже недостаточно владеть информацией на одном родном языке. Ценным является знание нескольких языков, умение налаживать контакты с представителями различных культур и наций, т.е. способность к межкультурной коммуникации. Формирование способности к участию в межкультурной коммуникации наиболее актуально на современном этапе, поскольку, «...смешение народов, языков, культур достигло невиданного размаха, и как никогда остро встала проблема воспитания терпимости к чужим культурам, пробуждения интереса и уважения к ним, преодоление в себе чувства раздражения от избыточности, недостаточности или просто непохожести других культур» [2, с. 28]. Поэтому современный человек должен обладать сформированной межкультурной коммуникативной и социокультурной компетенцией. Межкультурная коммуникативная компетенция определяется как комплексная способность к осуществлению культурно обусловленной речевой деятельности в ситуациях межкультурного общения и требует развития таких качеств личности как открытость, терпимость и готовность к общению. Социокультурная компетенция ориентирована на знание культурных особенностей носителя языка, их привычек, традиций, норм поведения и этикета, умение понимать и адек-