УДК 004.5; 004.514

## ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ ПОРТФОЛИО, ВНЕДРЕННОЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС УЧАЩИХСЯ ВУЗОВ

## Г.Е. БЕЛЬСКИЙ (Представлено: канд. физ.-мат. наук, доц. И.Б. БУРАЧЕНОК)

В данной статье рассматриваются преимущества системы составления портфолио, внедренной в учебный процесс учащихся вузов.

Традиционные формы и методы подготовки студентов не способствуют оптимизации процесса формирования у таковых компонентов профессиональной культуры.

В самом деле, ведущей формой организации подготовки является предметная система, в рамках которой студент решает, как правило, задачи той или иной учебной дисциплины, обычно не связывая их с ведущей целью высшего образования – формированием профессионализма [1].

Компетентностный подход к организации вузом учебного процесса, разрабатываемый сегодня многими исследователями, открывает принципиально новые педагогические возможности в решении задачи повышения качества подготовки будущих специалистов. Существенным в этом подходе является отказ от ориентации главным образом на предметную подготовку будущего специалиста. Одной из наиболее перспективных педагогических технологий, реализующих основные идеи компетентностного подхода, является внедрение системы составления портфолио среди учащихся высших учебных заведений [2].

Составление портфолио студентов в такой системе максимально разделяет преподавание, учение и оценивание органически интегрируя эти три составляющие в процесс обучения, что позволяет объединить количественную и качественную оценку способностей учащегося посредством анализа разнообразных продуктов учебно-познавательной деятельности. В этой системе поощряется не только оценка, но и самооценка, и взаимооценка учащихся, а также самоанализ и самоконтроль учащегося. А само портфолио направлено на сотрудничество преподавателя и студента с целью оценки достижений, приложенных усилий и прогресса в обучении. И само по себе портфолио – форма непрерывной оценки в процессе непрерывного образования, которая смещает акценты от жестких факторов традиционной оценки к гибким условиям оценки альтернативной [2].

Для университетов республики Беларусь эта тема является как никогда актуальной, именно потому главной задачей стоит разработка и внедрения веб сервиса, который помогал бы студентам в составлении их будущего портфолио.

Таким образом, формирование и развитие у выпускника вуза ключевых компетенций требует специальной организации веб сервиса, который полностью соответствует описанным для него требованиям. На рисунке 1 представлена диаграмма классов разработанного веб сервиса.

Разработанное приложение придерживается концепции модульного программирования. Модульное программирование — это организация программы как совокупности небольших независимых блоков, называемых модулями, структура и поведение которых подчиняются определённым правилам. Использование модульного программирования в разработанном приложении позволило упростить тестирование программы и обнаружение ошибок. Так же, это гарантирует то, что в дальнейшем, программу будет легче поддерживать, просто заменяя или обновляя необходимые модули, что вне всяких сомнений выгодно, так как снижает затраты на модернизацию и обновление программного продукта в будущем. Получившийся в конечном итоге пример портфолио веб сервиса вы можете увидеть на рисунке 2.

Следует отметить, что веб сервис, часть которого представлена на рисунке 2 обеспечивает полную масштабируемость и высокую пропускную способность, что позволяет обслуживать больше клиентов при тех же затратах аппаратных ресурсов, благодаря чему сокращается потребность в инвестициях в серверы и инфраструктуру размещения. Так же, веб сервис является полностью кроссплатформенным и единственным требованием доступа к продукту, является наличие любого браузера и сети интернет.

При разработке веб сервиса было написано большое количество автоматических тестов, которые покрывают более семидесяти процентов приложения, что является приемлемым результатом, благодаря которому значительно упрощается подход к переключению инфраструктур и тестированию разработанного продукта.

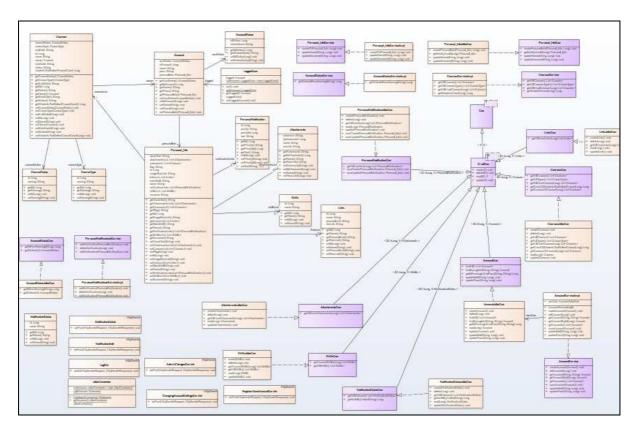


Рисунок 1. - Диаграмма классов разрабатываемого продукта

А традиционная платформа Spring дополняет возможности Java EE и по-прежнему служит надежным и эффективным инструментом для построения веб-приложений. Платформа Spring поддерживает модели разработки MVC и Security, а также веб-формы, благодаря чему она оптимально подходит для разработки полнофункциональных приложений на основе jsp страниц и реализует развернутую экосистему сторонних компонентов.

Также следует добавить, что разработанный веб сервис подстегивает студентов в развитии умения решать профессиональные задачи на достаточно высоком уровне – что несомненно является ключевой компетенция специалиста.

В свою очередь, основные ожидаемые эффекты внедрения новой системы составления портфолио учащихся вузов окажет положительное влияние на организацию и эффективность учебного процесса, мотивируя и поощряя активность студентов, связанную с приобретением профессиональных знаний и умений, их участие в научной работах, в конкурсах, студенческих научных конференциях.

Приобретая большую самостоятельность в обучении, студенты нуждаются в консультации, помощи преподавателя больше, чем в его непосредственном руководстве, управлении. В процессе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной деятельности студенты определяют и формулируют цели и задачи самостоятельной работы, разрабатывает алгоритмы действий, необходимые для реализации, анализируют полученные результаты, обобщают и систематизируют их, делая выводы.

Кроме того, в процессе выполнения учебно-познавательных или учебно-профессиональных заданий студент вырабатывает собственный стиль общения с коллегами, преподавателем. Таким образом, студент демонстрирует степень сформированности собственной компетентности, т.е. готовности и способности к профессиональной деятельности.

Заключение. Портфолио, являясь формой полного и разностороннего представления о выпускнике, определяет образовательный рейтинг будущего специалиста и может использоваться учебным заведением в качестве дополнительной информации о студенте при подведении итогов учебной, научноисследовательской, социально-творческой деятельности, осуществлении трудоустройства, выдаче рекомендаций при поступлении в магистратуру, аспирантуру и т.д.

Использование портфолио обеспечивает построение планов профессионального самообразования, стимулирует активность студентов в получении дополнительного образования, участия в вузовских, городских, федеральных, международных олимпиадах, конкурсах, конференциях, социальных практиках и др.

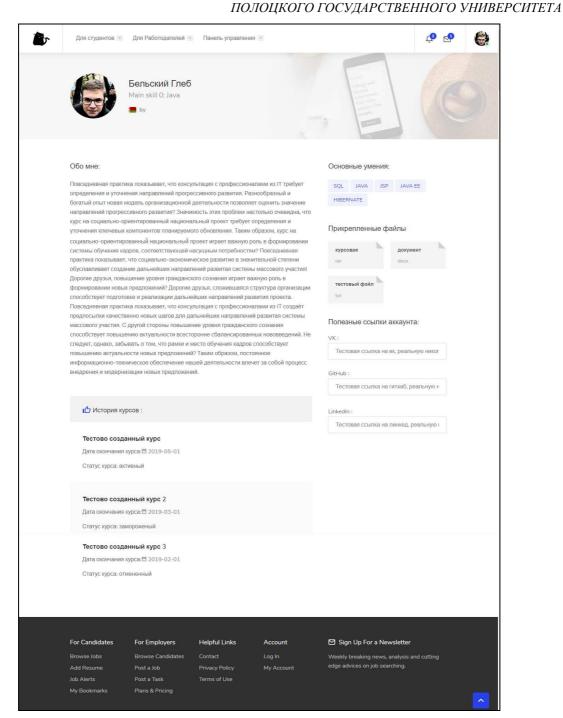


Рисунок 2. – Портфолио студента

Таким образом, комплексное использование указанных средств оценки образовательных результатов в процессе формирования портфолио студента – является эффективной инновационной технологией, позволяющей наилучшим образом объединить в себе потребности образовательного процесса и научной деятельности в вузе, сформировать тягу к творческой и научной самореализации и всестороннему развитию личности обучающихся в процессе обучения.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Говюнов, В.С. Информационные системы в образовании. [Текст] / Говюнов, В.С. М. : Журнал «Молодой ученый» №16 (5), 2010. 225 с.
- 2. Буриев, К.С. Роль портфолио в современном образовании. [Текст] / Буриев, К.С. М. : Журнал «Образование и воспитание» №4 (9), 2016. 45 с.