

2. *Ільїна, Ю.М.* Психологічна модель успішності у кризові періоди суспільства. Психологічна теорія і технологія навчання [Текст]: збірник «Актуальні проблеми психології» Інституту психології імені Г.С.Костюка АПН України. – т. 8, вип. 7 / Ю.М. Ільїна. – К., 2010.
3. *Ільїна, Ю.М.* Успішні люди змінюються самі [Текст] : День / Ю.М. Ільїна. – 2010. – № 103. – С. 6
4. *Ільїна, Ю.М.* Інформатизація освіти: дистанційне розвиваюче середовище. Суб'єкт – суб'єктна взаємодія [Текст] : Традиція і культура. Феномен діалогу: традиція і сучасність: ІХ Міжнародна наукова конференція, 19-20 листопада 2010 р.: тези доп. / Ю.М. Ільїна. – Київ, 2010. – ч. 4. – С. 33-34.
5. *Lototska, Yunona.* The psychological phenomenon of «the death valley of past experience» [Текст] : Матеріали міжнародної наукової конференції «Современная наука: тенденции развития» / Y. Lototska. – Будапешт, 5-7 июля 2013. – Том 5. – С. 184-189.
6. Дистанционный курс развития «Успех» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moodle.dlc-success.org/>.
7. Facebook: группа «Психология жизненной успешности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.facebook.com/groups/181953808508038>.
8. LiveJournal: Юнона Лотоцкая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pocherk10.livejournal.com>.
9. YouTube: Юнона Лотоцкая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.youtube.com/user/YunonaIllina>.

УДК 378.146.1:004

С.Н. Маловечко

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ

Маловечко Сергей Николаевич

labsec@mail.ru

*Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет,
г. Челябинск*

**EXPERIENCE OF IMPLEMENTING FACULTY INFORMATION CREDIT
TRANSFER AND ACCUMULATION SYSTEM**

Malovechko Sergey Nikolaevich

National Research South Ural State University, Chelyabinsk

Аннотация . Опыт разработки, внедрения и эксплуатации информационной балльно-рейтинговой системы уровня факультета выявил ряд проблем, которые потребовали реинжиниринга первоначальной концепции системы и организационных мероприятий для повышения эффективности учебного процесса в условиях реформы образования в России. Сделаны предложения по развитию программного обеспечения как на стороне сервера, так и на стороне клиента. Намечены пути реализации этих предложений.

Abstract. Experience in developing, implementing and operating information ballroom-level rating system faculty identified a number of problems that required the original concept of

reengineering and organizational measures to improve the efficiency of the educational process of the reform of education in Russia. Made proposals for the development of software on both the server and on the client side.

Ключевые слова: *балльно-рейтинговая система, ECTS, обучение, образование, управление, учебный процесс, эффективность, система показателей.*

Keywords: *Point-rating system, ECTS, training, education, management, educational process, efficiency, system performance.*

Новые критерии и подходы оценки эффективности работы ВУЗов в условиях реформирования образования в РФ требуют детального учета достижений обучающихся за весь период обучения, а это подразумевает наличие автоматизированных информационных систем мониторинга.

В 2010 году на факультете «Экономика и Предпринимательство», Национального исследовательского Южно-Уральского государственного университета, было принято решение о создании оригинальной автоматизированной информационной системы учета образовательных достижений студентов, построенной по принципам балльно-рейтинговой системе (АИС БРС). Разработка выполнялась силами кафедры «Информационные системы» факультета. Основные положения проекта изложены в статье ^[1].

В соответствии с планом реализации проекта с 2011 года началось активное внедрение этой системы. Накопленный в ходе внедрения опыт эксплуатации первоначальной версии программного обеспечения выявил необходимость проведения реинжиниринга первоначальной, теоретической, модели бизнес процессов.

В основу первоначальной модели АИС БРС были положены следующие принципы:

- дополнительное стимулирование повседневной систематической учебной работы студентов;
- повышение мотивации студентов к освоению профессиональных образовательных программ на базе более высокой дифференциации оценки результатов их учебной работы;
- определение реального места, которое занимает студент среди сокурсников в соответствии со своими успехами в учебе;
- снижение роли случайных факторов при сдаче экзаменов и/или зачетов;
- выявление объективных критериев отбора кандидатов для продолжения обучения в магистратуре и аспирантуре.

Изначально программное обеспечение (далее ПО) АИС БРС построено как распределенное приложение по модульному принципам и включает в себя серверную часть и клиентские модули.

Серверная часть реализована на OLTP СУБД и предназначена для управления всей информацией, поступающей в систему. База данных сразу создавалась с учетом возможностей дальнейшей миграции информации в хранилище данных для дальнейшей аналитической обработки и оценки эффективности образовательных процессов.

После детального анализа существующих, аналогичных по своему функционалу, систем разработке клиентского модуля в качестве приоритетных были поставлены задачи реализации следующих отличительных особенностей:

- возможность автономной работы без подключения к Интернету;

- работа с носителями информации широкого спектра, флэш накопители, microSD, HDD;
- кроссплатформенность, возможность работать в различных операционных системах;
- мобильность приложения;
- минимизация требований и алгоритмов установки и настройки программы в различных операционных системах.

Эти задачи были решены приложением «Дневник Преподавателя», которое выступает в роли основного поставщика информации и предназначено для использования тремя целевыми группами:

1. Преподаватель.
2. Староста группы.
3. Методист деканата.

В клиентском модуле реализованы следующие функции:

- учет успеваемости студентов по группам и читаемым дисциплинам в текущем семестре;
- просмотр оценок, выставленных преподавателями по читаемым дисциплинам (ведущие практики или лекции по дисциплине);
- просмотр успеваемости студентов за предыдущие периоды обучения;
- мониторинг успеваемости и посещаемости занятий студентов;
- импорт, экспорт и синхронизация данных с серверной частью программы (базу данных на сервере);
- экспресс анализ (рейтингования) успеваемости студентов в течение семестра;
- рейтингование студентов по успеваемости в дисциплине, в группам или на курсе;
- автоматическое формирование аттестационных, зачетных и экзаменационных ведомостей, с учетом набранных баллов с переводом их в пятибалльную оценку из системы показателей БРС.

В ходе эксплуатации первоначальной версии ПО основной проблемой стала низкая активность профессорско-преподавательского состава (ППС), которая была во многом следствием недостаточной usability-проработкой. По существу, этот первый этап стал этапом usability-тестированием. На этом этапе для сглаживания осознанных причин и следствий основной проблемы были предприняты организационные мероприятия:

1. В штатное расписание факультета введена новая должность заместителя декана по информационному обеспечению для координации всех процессов;
2. Доработано и утверждено положение по БРС;
3. Пересмотрены алгоритмы расчета показателей образовательных достижений;
4. С целью оптимизации процессов учета посещаемости и успеваемости проведен реинженеринг бизнес процессов. Так, например, пересмотрена процедура заполнения посещаемости занятий студентов в модуле «Дневник преподавателя», где часть процедуры передана старостам групп, оставив преподавателю только функцию контроля и мониторинга.
5. Доработаны и доведены до участников процессов инструкции по работе с клиентскими модулями.

В программу «Дневник преподавателя» без вывода ее из эксплуатации были внесены изменения, позволившие добавить новые возможности, а именно:

1. Управление таксономией (классификацией) студентов для рейтингования по различным критериям и их сочетаниям;
2. Автоматизация заполнения индивидуальных планов преподавателей в части фактического исполнения плановой учебной нагрузки;
3. Автоматизация ввода результатов тестирования студентов при проверке знаний по различным дисциплинам;
4. Публикация образовательных достижений студентов в web.

Начиная с 2011 года, на сервере факультета накоплены значительные объемы бесценной информации, которая до сих пор хранится в OLTP базе данных, что значительно затрудняет аналитическую работу, требующую гибкости управления запросами и профессиональных знаний программирования. Поэтому для существующей системы поставлены новые задачи:

- 1) Детальное описание информационных потребностей деканата факультета для поддержки принятия управленческих решений.
- 2) Проектирование хранилища данных.
- 3) Миграция накопленной информации в хранилище.
- 4) Проектирование кубов решений для получения аналитических отчетов.
- 5) Реализация хранилища данных на аппаратных ресурсах факультета или аренда серверов в облаке.
- 6) Создание витрины данных для различных категорий пользователей, управленческого персонала, ППС, студентов и их родителей.
- 7) Интеграция АИС БРС уровня факультета с информационной системой «Универис», информационной системой университета.

Более подробно с работой АИС БРС можно ознакомиться на сайте факультета по адресу <http://econpred.susu.ac.ru>. Работа продолжается.

Список литературы

1. *Черняев Н.О.* Автоматизация процесса учета успеваемости студентов университета в рамках балльно-рейтинговой системы [Текст] / Н.О. Черняев // Новые информационные технологии в образовании: материалы VI междунар. Науч.-практ. конф., Екатеринбург, 12–15 марта 2013 г. – Екатеринбург : Рос. гос. проф.-пед. Ун-т, 2013. – С. 255.

УДК 378.14

О.Г. Мосунова, Е.А. Рыбинская ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Мосунова Ольга Геннадьевна
ideafix87@mail.ru*

*Рыбинская Елена Алексеевна
rybinskaya.elena@gmail.com*

*ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет», Россия, г. Екатеринбург*

EFFECT OF VIZUALIZATION ON THE EFFECTIVENESS OF TRAINING

Mosunova Olga Gennadyevna