УДК 371.261

А. В. Горбунцова, Н. А. Чупин

A. V. Gorbuncova, N. A. Chupin

Горбунцова Анастасия Владимировна, магистрант 2 курса ИФМиИЭО ФГБОУ ВПО НГПУ г. Новосибирск.

Чупин Николай Александрович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ИиДМ, ФГБОУ ВПО НГПУ, г. Новосибирск.

Gorbuncova Anastasiya Vladimirovna, 2-years graduate student Iphmieo, NSPU, Novosibirsk.

Chupin Nikolay Aleksandrovich, candidate of physico-mathematical Sciences, associate Professor, NSPU, Novosibirsk.

ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

STAGES OF INTRODUCTION OF SCORE-RATING SYSTEM IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Аннотация. *В статье рассматривается проблема внедрения балльно-рейтинговой системы для контроля качества результатов обучения студентов СПО с учетом требований ФГОС нового поколения. Определяются требования к разработке балльно-рейтинговой системы и этапы реализации. Представлены варианты программно-технического сопровождения балльно-рейтинговой системы.*

Annotation. *The article discusses the problem of introducing a rating system to control the quality of the results of the training of students of the SPO, taking into account the requirements of the new generation of FGOS. The requirements for the development of the score-rating system and the stages of implementation are determined. Variants of program and technical support of a score-rating system are presented.*

Ключевые слова: *балльно-рейтинговая система, комплексная оценка достижений, обучение студентов СПО.*

Keywords: *score-rating system, comprehensive assessment of achievements, training of students SPO.*

Вопрос контроля качества результатов обучающихся становится наиболее важным с учетом растущих требований, предъявляемых к подготовке квалифицированных специалистов. Классические формы контроля не позволяют проверить знания учащихся в полном объеме, поскольку нового материала с каждым годом становится больше, а преподаватель не в состоянии за два-три экзаменационных вопроса оценить уровень подготовки студента по дисциплине.

Балльно-рейтинговая система (далее БРС) оценки качества знаний обучающихся решает вопрос комплексной подготовки, вводится как гибкое средство ранжирования учащихся по результатам учебной деятельности за весь период обучения. Она позволяет мотивировать студентов на достижение более высоких результатов. Такая система оценки широко используется в системе высшего профессионального образования, полученный опыт демонстрирует необходимость внедрения такой системы на других ступенях образования, например, в среднем специальном образовании.

Результаты внедрения БРС в высшем и среднем профессиональном образовании.

С 2007 в Татарском государственном гуманитарно-педагогическом университете разработана и действует внутривузовская БРС. По мнению всех преподавателей кафедры, умение самостоятельно работать гораздо выше при использовании БРС, чем при обычной системе обучения, что может свидетельствовать о высоком уровне личностной компетентности. 45 % студентов также считают, что благодаря БРС они работают самостоятельнее [1].

В 2014 в Кемеровском государственном университете разработана внутривузовская БРС. Комплексная рейтинговая оценка достижений студента складывается из отдельных оценок по видам его деятельности. Видами деятельности студента являются: учебная, научная (научно-исследовательская), культурно-творческая, спортивная, общественная. Первые результаты внедрения показали усиление мотивации студентов к освоению образовательных программ; повышение объективности оценки знаний; повышение уровня организации образовательного процесса в университете. Результаты освоение БРС при реализации дисциплин преподавателями включены в качестве показателей в систему стимулирования труда ППС [2].

В результате использования БРС в ГБОУ СПО СТ № 12, г. Москва посещаемость занятий группой составляла в среднем за весь семестр 80 % (при 60 % посещений занятий, на которых не использовалась БРС). При этом сократилось число опаздывающих обучающихся. Сократилось число нарушений дисциплины. Общая успеваемость составила 100 %, а качество знаний – 60 %. При этом уменьшилось количество пересдач по всем дисциплинам, входящих в БРС. Качество знаний при итоговой государственной аттестации составило 90 %. Вовлечение обучающихся в проектную деятельность. В результате чего, часть работ признана лучшими в рамках разных международных конкурсов (7 победителей, 1 участник финала и 6 участников межрегионального финала (2 тур)), отмечены доклады о проделанной работе на международных и межрегиональных конференциях, а также окружных конкурсах [3].

На базе каждого учебного заведение необходимо разработать нормативные документы для внедрения БРС с учетом внутреннего распорядка. Создать рейтинг планы для каждой дисциплины, МДК, ПМ, а также необходимо осуществить выбор материально-технической базы и программного обеспечения для сопровождения БРС.

Разработка положения о БРС.

В положении о БРС должны быть выделены ключевые пункты, такие как основные термины БРС, цели и задачи применения, формирование рейтинг плана по дисциплине, МДК или ПМ, порядок начисления штрафных и бонусных баллов, правила перевода рейтингового балла в пятибалльную шкалу, ликвидация задолженностей по пропускам и неудовлетворительным оценкам, ответственность и полномочия должностных лиц.

Цель БРС – осуществлять входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль при освоении учебной дисциплины.

Задачи БРС:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ, систематической самостоятельной работе путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение качества обучения за счет повышения уровня организации и интенсификации учебного процесса, активизации работы учителей и обучающихся;
- усиление регулярного контроля за ритмичностью работы обучающихся при освоении ими образовательной программы;
- повышение мотивации обучающихся к исследовательской деятельности;
- усиление учебной дисциплины обучающихся;
- повышение социальной активности обучающихся.

Правила функционирования БРС.

Необходимо устанавливать максимальный балл – 100 и минимальный – 30 для учебной дисциплины, МДК, ПМ. Баллы распределяются равномерно с учетом трудоемкости выполняемых работ и могут варьироваться на усмотрение преподавателя, разрабатывающего БРС для дисциплины. Баллы используются при входном, текущем, промежуточном и итоговом контроле.

Необходимо разработать индивидуальный рейтинг-план дисциплины, который включает: название тем, номер учебной недели, посещение занятий (по желанию), активность на занятиях и качество ответов, качество выполненных работ, контроль по теме, максимальный и минимальный рейтинговый балл по дисциплине, «бонусы» и «штрафы» для корректировки суммы рейтинговых баллов.

По результатам освоение дисциплины итоговый балл студентов должен переводиться в пятибалльную шкалу в соответствии с приведенной системой оценивания:

80-100 баллов – «отлично»

60-79 баллов – «хорошо»

30-59 баллов – «удовлетворительно»

меньше 30 баллов – «неудовлетворительно»

Формирование рейтинг-плана модуля программирования по информатике.

В рейтинг плане перечислены темы модуля с указанием номер недели, представлены элементы оценивания такие как посещение занятий с максимальным рейтинговым баллом 6,5, активность на занятиях – 12 баллов, качество выполнения работ (решение задач) – 65 баллов, текущий контроль по темам 5 баллов, зачетное занятие оценивается в 5 баллов на итоговый контроль, 6,5 баллов определены в бонусный резерв и могут начисляться за дополнительную самостоятельную работу студентов на усмотрение преподавателя. Предусмотрена система штрафов за ряд нарушений:

- опоздание на занятие снимает 0,1 балл за посещение;
- наличие ошибок в задание снимают до 0,5 балла;
- несвоевременная сдача работы снимает 0,5 балла за задание;
- не выполнение контрольных по теме снимает 1 балл.

Максимальный рейтинговый балл по дисциплине составляет 100 баллов с аттестационным порогом в 30 баллов (табл. 1).

Балльно-рейтинговая система по информатике – модуль программи

Тема	№ недели	Элемент оценивания								
		Посещение занятий		Активность на занятиях, качество ответов		Качество выполнения раб (решение задач)				
		1-ое	2-ое	конс.	ус.от.	З1	З2	З3	З4	З5
1. Разработка алгоритмов	1	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1		
2. Вспомогательные алгоритмы	2	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
3. Типы переменных	3	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1		
4. Операторы	4	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
5. Ввод линейных программ	5	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
6. Ветвление	6	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
7. Циклы	7	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1		
8. Массивы	8	0,25	0,25	0,5		1	1	1	1	1
9. Задачи с массивами	9	0,25	0,25		0,5	1	1	1	1	1
10. Нестандартные функции	10	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
11. Процедуры	11	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
12. Обработка текстовой информации	12	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
13. Графика	13	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	1	1	1
14. Зачетное занятие	14									
Макс. рейтинговый балл по элементу		3,25	3,25	6	6	13	13	13	10	10
		6,5		12						
Аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)										
Макс. рейтинговый балл по дисциплине										
«Штрафы»: - опоздание на занятие снимает 0,1 балл за посещение; - наличие ошибок в задание снимают до 0,5 балла; - несвоевременная сдача работы снимает 0,5 балла за задание; - не выполнение контрольных по теме снимает 1 балл.										

* во всех ячейках стоит максимально возможный балл, из каждой темы должно быть выполнено не менее трех заданий
** бонусы и штрафы распределяются на усмотрение преподавателя

Программно-технические решения сопровождения БРС.

Существующие сегодня программы учета успеваемости студентов реализуются, как правило, в рамках комплексных систем управления вузом. Они мало ориентированы на их индивидуальное использование, а локальных систем на рынке почти не представлено. Тем не менее, активно используются такие платформы как Moodle, 1С (управляемое приложение), решения на основе web-технологий.

Трудоёмкая работа преподавателя по учету баллов студентов значительно упрощается при работе в системе MOODLE, которая создает и хранит портфолио каждого студента: оценки и комментарии преподавателя, все сданные работы, контроль над посещаемостью и активностью студентов. В этом случае преподавателю нет необходимости составлять отдельно ведомость учета баллов по всем видам учебной деятельности студентов, т. к. в системе MOODLE она создается автоматически.

Рейтинг студентов можно выстраивать в соответствии с заданным критерием. Имеется возможность настроить список заработанных оценок (баллов), видимый студенту. Преподаватель может просматривать списки по всем студентам, по одному студенту или по одной группе [4].

Компьютерная программа разработана на платформе 1С: Предприятие 8.3 (управляемое приложение) реализует следующие основные функции: автоматическое формирование расписания преподавателя на основе двухнедельного графика учебных занятий, учебной нагрузки преподавателя и тематического плана занятий; индивидуальное формирование видов и критериев контроля по каждой учебной дисциплине и учебной группе; оперативный учет достижений студентов по изучаемым дисциплинам. На основании учетных данных формируются следующие основные отчеты: отчет о выполнении учебной нагрузки преподавателем; ведомость учета работы ППС; рейтинг успеваемости студентов [5].

Информационная система «БРС» была спроектирована и реализована на основе многозвенной клиент-серверной архитектуры в локальной сети (Intranet) СамГУ. В качестве сервера СУБД используется Oracle Database 11g. Клиентские компоненты приложения написаны на Visual JSF 1.2, а само приложение работает под управлением сервера приложений GlassFish v3. Разработанная ИС «БРС» встроена в общеуниверситетскую информационную систему «ИАИС СамГУ». Отладка, тестирование и опытная эксплуатация информационной системы в 2013 году проводилась на потоках данных механико-математического факультета. Важно подчеркнуть, что непосредственно для преподавателей из всего функционала требуется исполнять только четыре пункта: технологические карты, привязка технологической карты к дисциплинам, создание занятий и ведение журнала преподавателя. Остальные данные (например, список студенческих групп или привязка преподавателей к учебным дисциплинам), либо уже находятся в единой информационной системе СамГУ, либо должны импортироваться или вводится из других подсистем [6].

Выбор программного решения целиком и полностью ложиться на руководство образовательной организации и напрямую зависит от уже существующей инфраструктуры, приведенные выше примеры реализации систем учета учебных достижений студентов демонстрируют успешность внедрения БРС независимо от выбора программного решения.

Использование балльно-рейтинговой системы при организации учебного процесса способствует активизации образовательной деятельности студентов, развитию у них чувства ответственности и самостоятельности, повышает объективность оценки и оказывает положительное влияние на ритмичность работы при овладении профессиональными и общими компетенциями.

Список литературы

1. Жандарова, Л. А. Опыт внедрения балльно-рейтинговой системы обучения при подготовке логопедов [Текст] / Л. А. Жандарова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Т. II. – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 72-75.
2. Завозкин, С. Ю. Балльно-рейтинговая система оценки деятельности студентов [Текст] / С. Ю. Завозкин, А. М. Гудов // Новые информационные технологии в образовании: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Екатеринбург, март 2015). – Екатеринбург – Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2015. – С. 323-328.
3. Логачев, М. С. Балльно-рейтинговая система для среднего профессионального образования [Текст] / М. С. Логачев // Педагогика и психология: актуальные проблемы исследований на современном этапе: материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф. (г. Махачкала, июль 2014). – Махачкала : Апробация, 2014. – С. 43-47.
4. Малышева, Т. В. Практика внедрения балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения студентов ссуза [Текст] / Т. В. Малышева // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). – Уфа : Лето, 2013. – С. 170-173.
5. Провалов, В. С. Организация учета учебных достижений студентов в рамках балльно-рейтинговой системы [Текст] / В. С. Провалов // Приоритетные направления развития науки и образования. – Чебоксары: Центр научного сотрудничества Интерактив плюс, 2016. – С. 172-175.
6. Бурлов, С. А. Управление качеством учебно-воспитательной работы на основе модуля ИАИС САМГУ «балльно-рейтинговая система» [Текст] / С. А. Бурлов, А. С. Луканов // Образование в современном мире: роль вузов в социально-экономическом развитии региона: материалы Междунар. науч.-метод. конф. (г. Самара, март 2014). – Самара : Самарский государственный университет, 2014. – С. 18-21.