УДК 615.1:54 + 576.8

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Кокина Д.Г., Платонова Н.А., Чекулаева Г.Ю.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, e-mail: farmhim2014@mail.ru

Успеваемость студента является одним из наиболее важных показателей оценки качества образования, ее результаты оказывают существенное влияние на появление мотивации к обучению и формированию профессионального мышления. Одним из способов оценки качества усвоения дисциплины «Фармацевтическая химия» является балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. В статье рассматриваются особенности реализации рейтинговой системы оценки знаний на кафедре фармацевтической и токсикологической химии, влияние БРС на успеваемость студентов вуза путем повышения стимулирования самостоятельной еженедельной работы, как один из элементов управления учебным процессом в течение семестра.

Ключевые слова: фармацевтическая химия, балльно-рейтинговая система

THE POINT-RATING SYSTEM USING EXPERIENCE OF ASSESSING STUDENTS IN PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Kokina D.G., Platonova N.A., Chekulaeva G.Y.

I.P. Pavlov Ryazan State Medical University, Ryazan, e-mail: farmhim2014@mail.ru

Student performance is one of the most important indicators for assessing the quality of education, the results have a significant impact on increasing motivation for learning and the formation of professional thinking. One way to assess the quality of mastering the discipline «Pharmaceutical Chemistry» is a score-rating system of students' knowledge. The article discusses the features of the implementation of the rating system of assessment at the Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, impact on the academic performance of high school students by increasing stimulation of independent weekly working as one of the elements of educational process throughout the semester.

Keywords: pharmaceutical chemistry, point-rating system

Качество образования — основная цель, преследуемая высшим образовательным учреждением на всех этапах процесса обучения.

Активное участие и заинтересованность студентов в учебном процессе вуза рассматривались как важнейший резерв повышения качества подготовки специалистов.

Балльно-рейтинговая система (БРС) оценки знаний студентов в нашем вузе была введена в 2010 году [4], целями которой было:

- стимулирование повседневной систематической работы студентов;
- повышение мотивации студентов к освоению профессиональных образовательных программ на базе 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;
- создание объективных критериев при отборе кандидатов на продолжение обучения в рамках послевузовского образования.

Однако элементы БРС на кафедре применялись нами ранее [9], с целью стимулирова-

ния самостоятельной еженедельной работы студентов в качестве одного из элементов управления учебным процессом в течение семестра. Здесь уместно дать определение, что такое «самостоятельная работа». Согласно современного словаря по педагогике [2] самостоятельная работа трактуется как «...высшая форма образовательной деятельности обучающегося». Нам кажется, что более полно это понятие соответствует следующему определению - «Самостоятельная работа учащихся – это вид учебной деятельности, при котором учащиеся под руководством учителя выполняют индивидуальные, групповые и фронтальные учебные задания, прилагая для этого умственные и физические усилия» [1]. Можно было бы сделать дополнение, что эта работа выполняется в аудиторное и внеаудиторное время. Самостоятельная работа, являющаяся основой формирования профессиональных компетенций, нами уже обсуждалось [3].

В соответствии с ФГОС [6] «высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки...путем... разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников...». Суть проблемы заключается в том, что балль-

но-рейтинговая система используется только для оценки знаний студентов, но не учитывает «умения», которые можно охарактеризовать как освоенные студентом способность выполнять определенные действия по совокупности приобретенных знаний и навыков. Говоря о знаниях студентов, нельзя пройти мимо того факта, что Программа по фармацевтической химии для студентов фармацевтических вузов (факультетов) утверждена МЗ РФ, Москва, ГОУ ВУНМЦ в 2002 году. Программа составлена в соответствии с состоянием фармацевтической науки и практики почти 15 лет назад. В соответствии с Федеральным законом РФ [7], подготовка медицинским и фармацевтических работников осуществляется путем реализации профессиональных образовательных программ, в данном случае, высшего образования. В настоящее время каждое высшее учебное заведение самостоятельно решает вопросы изменения содержания Рабочих программ соответствующих реалиям времени. Однако, в соответствии с Федеральным законом [8] с 1 января 2016 года право на осуществление медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации будут иметь лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста, то есть прошедшие процедуру аккредитации специалиста. Одним из этапов аккредитации специалистов является онлайн-тестирование, к которому набор тестов составлен специалистами в области «Фармация» и профессорско-преподавательским составом некоторых вузов страны, которые ориентируются на Рабочие программы по выпускающим дисциплинам своего вуза. В результате база тестов содержит вопросы, которые в других вузах не входили в Рабочие программы. Следовательно, вольно или невольно вузы должны в учебном процессе подстраиваться под материал онлайн-тестирования.

Целенаправленное формирующее воздействие на сознание студентов идет через практические занятия, связанные с решением модельных проблемных ситуаций [3]. Это позволяет оценить знания студентов с учетом таких характеристик как:

- умение восстанавливать знания в логической системе;
- наличие дополнительных самостоятельно приобретенных знаний;
- оригинальность подхода в решение учебных задач;

– показатель профессионального развития студентов.

Фармацевтическая химия как профильная выпускающая дисциплина специальности «Фармация» изучается в течение пяти (V, VI, VII, VIII, IX) семестров, нормативный рейтинг дисциплины составляет 250 баллов. Из них 75 баллов текущий контроль, 75 – рубежный контроль и 40 баллов – итоговый контроль. Перевод баллов в пятибалльную систему оценки проводится следующем образом: 212,75-250 баллов – «отлично», 162,75-212,5 баллов – «хорошо», 125,25 - 162,5 балла - «удовлетворительно», менее 125,25 баллов по результатам третьей аттестации студент не допускается к итоговой аттестации по фармацевтической химии.

Мониторинг балльно-рейтинговой системы оценки заключается в систематическом оперативном определении ее уровня для как каждого студента, так и в среднем по групп. Частота измерений определяется графиком учебного процесса и зависит от количества учебных модулей и порядка проведения контрольных мероприятий.

Этапы БРС – текущий контроль, рубежный контроль, итоговый контроль определяются ежегодно для каждой конкретной группы в виде структуры и графика контрольных точек по датам и темам, с указанием максимальной оценки в рейтинговых баллах, и в начале учебного года доводятся до сведения студентов.

Рейтинговая система оценки знаний предполагает, что все виды деятельности студентов оцениваются суммарно в баллах, часть баллов можно заработать в течение семестра, а часть на экзамене. Чем работа более творческая и самостоятельная (контрольные работы, курсовая работа, коллоквиум), чем выше она оценивается. При этом вводится система штрафов за пропуски занятий и несвоевременное выполнение заданий.

Студент, пропустивший контрольную точку (КТ) по уважительной причине (подтверждение документальное деканатом) сдает ее по согласованию с преподавателем в дополнительное время без понижающих санкций.

Студент, пропустивший КТ по неуважительной причине (подтверждение документальное деканатом) или получивший неудовлетворительную оценку сдает КТ с баллом ниже установленного.

Важной составляющей балльно-рейтинговой системы является своевременное исчерпывающее информирование студентов о набранных ими баллах, чтобы иметь возможность самостоятельно контролировать

набор суммы баллов, которые позволяет ему рассчитывать на ту или иную оценку в экзаменационную сессию.

При использовании балльно-рейтинговой системы с целью активизации учебного процесса и оперативном прогнозировании итоговой оценки студенты постоянно получают информацию о текущем рейтинге к концу семестра.

Значение своего текущего рейтинга студент может подсчитать самостоятельно, но, как правило, предпочитает услышать его от преподавателя.

Практика показала, что в случае ожидаемого негативного результата студент стремится активизировать учебную работу, для устранения отставания от графика активно посещает отработки, что также способствует повышению качества учебной работы.

Одним из важнейших критериев оценки качества знаний студентов является контроль их успеваемости. Контроль или оценка получаемых знаний базируются на следующих основных принципах: систематичность, объективность, отсутствие предвзятости. Полностью отвечает этим требованиям использование БРС.

Контроль освоения материала в традиционном российском образовании проводился с использованием набора вопросов:

- по темам занятий;
- вопросов к зачету:
- экзаменационных вопросов:
- курсовым работам и т.д.

ФГОС для аттестации обучающихся предлагает создавать фонды оценочных средств, что, в общем, всегда и было, и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Но все это не решает проблемы неуспевающих студентов («хвостистов»), бесконечные пересдачи КТ продолжают нервировать преподавателей и студентов.

Преподаватели заполняют электронжурналы, используя программу MarkBookManager (Менеджер электронных журналов). Менеджер электронных журналов разработан в ГБОУ ВПО РязГ-МУ Минздрава России для облегчения перехода преподавателя от классической системы оценки знаний к балльно-рейтинговой системе. Менеджер состоит из двух программ: - непосредственно Менеджера журналов и редактора модулей дисциплин. Моддули дисциплин являются основой при создании журналов групп обучающихся, содержащей информацию о специальностях, изучаемых на кафедре, семестрах обучения, тематическом плане, контрольных

точках. Модули дисциплин соответствуют учебному плану и позволяют унифицировать создание журналов. Программа MarkBookManager автоматически рассчитывает даты практических занятий, исходя из продолжительности рабочей недели, расставляет праздничные и выходные дни.

Менеджер электронных журналов позволяет вести журналы, как в привычной классической системе оценки знаний, так и в балльно-рейтинговой. Пользователем, то есть преподавателем, устанавливается градация оценки (с минусом/с плюсом), штраф при пересдаче, точность округления баллов рейтинга.

При помощи программы MarkBookManager возможно создание следующей отчетной документации:

- рейтинговые ведомости;
- зачетно-экзаменационные ведомости;
- зачетно-экзаменационные балльнорейтинговые ведомости;
 - сводные таблицы экзаменаторов;
 - отчёт об отстающих студентах;
 - отчет об отработках.

Все документы, созданные при помощи программы, можно распечатать, а также, сохранить в файл, совместимый по формату с Microsoft Word (всех версий) для дальнейшей работы и передачи в деканат.

Отправку электронных журналов по успеваемости в предусмотренные действующим положением вуза сроки осуществляет ответственный за реализацию БРС на кафедре. Регулярность отправки электронных журналов по успеваемости, предусмотрена действующим положением вуза. Файлы электронных журналов пересылаются на сервер БРС через функцию импорта файлов на сервере БРС, таким образом, деканат имеет возможность оперативно получать информацию о студентах, имеющих задолженность по дисциплине.

По результатам рейтинговой оценки можно ранжировать студентов по успеваемости, что дает более полную и достоверную картину интенсивности работы каждого студента за семестр.

Накопление статистических данных и использование мониторинга рейтинговой системы оценки знаний на разных этапах учебного процесса позволяет выявить проблемы в его организации, определить задачи и перспективы, способствует модернизации учебного процесса по конкретной дисциплине, исходя их требований его эффективности и качества.

Проанализировано влияние на успеваемость студентов использование балльнорейтинговой системы, что представлено в табл. 1 и 2.

Таблица
Мониторинг успеваемости студентов по результатам экзаменационных сессий

Учебный							
Год Показатель успеваемости	Курс	2009/10	2010/11*	2011/12	2012/13	2013/14**	2014/15***
Средний балл по пяти- балльной системе	III	3,67	3,04	3,33	3,61	-	=
	IV	3,47	3,62	3,36	3,37	3,76	-
Средний балл по БРС (в % от max) Цифры приведены к цельночисленным значениям	III	74	59	63	65	-	-
	IV	-	66	62	60	70	-
Успеваемость (в %) Цифры приведены к цельночисленным значениям	III	81	93	80	82	-	-
	IV	90	91	80	80	100	-

^{*} Введение БРС в вузе.

 Таблица 2

 Мониторинг успеваемости студентов по результатам промежуточной аттестации в форме зачета

Учебный год Показатель успеваемости	Курс	2009/10	2010/11*	2011/12	2012/13	2013/14**	2014/15
Средний балл по БРС (в	III	-	91	84	67	60	64
% or max)	IV	-	85	79	64	69	71
Цифры приведены к цельночисленным значениям	V	-	-	-	90	88	75
Успеваемость (в %)	III	81	94	90	91	73	81
Цифры приведены	IV	90	100	100	92	97	81
к цельночисленным значениям	V	-	-	-	100	100	100

^{*} Введение БРС в вузе.

Внедрение балльно-рейтинговой системы оценки знаний в организацию учебного процесса существенным образом не влияет на освоение студентами изучаемого материала.

Можно согласиться [5], что «...практика использования БРС обеспечивает большую объективность в оценке учебной работы студента и ее результатов», но субъективность и предвзятость преподавателей остаются под вопросом.

Можно согласиться [10], что оценка регулярности выполнения контрольных точек балльно-рейтинговой системы позволяет характеризовать личностные качества студентов, как способность и готовность организовывать работу, принимать ответственные решения в рамках своей компетенции.

Список литературы

- 1. Нильсон О.А, Теория и практика самостоятельной работы учащихся. Таллин: ТалПресс, 1976. 166 с.
- 2. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. С. 198.

- 3. Платонова Н.А., Чекулаева Г.Ю. Управление самостоятельной работой студентов в условиях компетентностного подхода в образовательном процессе по фармацевтической химии. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. №11 (часть 3). С. 416-419.
- Положение о балльно-рейтинговой оценки знаний студентов ГОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России от 19 ноября 2010 года №197-д.
- 5. Сазонов Б.А. Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса // Высшее образование в России. 2012. №6. С.28-40.
- 6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки (специальности) 060301 Фармация (квалификация (степень) «специалист»), 2011.
- 7. Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-Ф3 от 21.11.2011.
- 8. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» №276-ФЗ, 2013, статья 82.
- 9. Чекулаева Г.Ю., Платонова Н.А. Контроль качества обеспечения образования через рейтинг // Мат.межрег.межвузов.науч-метод.конференции «Современные проблемы качественного образования в высшей школе», Киров. — 2007. — С.149-150.
- 10. Шехонин А.А., Тарлыков В.А. Балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения // Высшее образование в России. -2011. -№6. -C.22-30.

^{**} Переход на ФГОС по дисциплине.

^{***} Экзаменационная сессия по ФГОС не предусмотрена.

^{**} Переход на ФГОС по дисциплине.