

ВОЗМОЖНОСТИ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Рассмотрен один из возможных подходов к организации учебного процесса с использованием балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения, ориентированный на развитие творческих способностей студентов.

Ключевые слова: балльно-рейтинговая система, качество обучения, учебный модуль, текущий рейтинг, рубежный рейтинг, итоговый рейтинг, рейтинг творческой активности.

Известно, насколько важную роль играет оценка успеваемости студента. Это и стимул для его успешной работы, и основание для определенных педагогических и административных мер. Сегодня, когда в российской высшей школе применяются различные формы контроля и оценки качества образования – от учета текущей успеваемости, семестровых экзаменов и зачетов до государственного экзамена, когда в практику прочно вошла аттестация и аккредитация учебных заведений, вполне закономерно, что и среди преподавателей значительно активизировался творческий поиск эффективных методов оценки качества обучения студентов.

Пятибалльная (а фактически давно уже четырехбалльная) система отметок – основа основ отечественной образовательной системы еще со времен дореволюционных гимназий. Неоднократно менялись названия отметок (например, «весьма удовлетворительно» теперь называется «отлично»), но сущность оставалась прежней. Как правило, отметка играет не стимулирующую, а только констатирующую и даже карательную роль. Главный недостаток данной традиционной системы оценки уровня подготовки студентов состоит в том, что она не способствует активной и ритмичной работе студентов [1, с. 6].

При проведении работы, направленной на совершенствование контроля и оценки деятельности преподавателей и студентов с целью интенсификации развития образовательной системы вуза, важно обеспечить соответствие этих преобразований мировым тенденциям. В связи с мировыми интеграционными процессами и развитием сотрудничества между Россией и европейскими государствами, вступлением России в Болонский процесс возникает необходимость в адаптации контроля и оценки в вузах к системам контроля, характерных для стран Европы. В частности, использования в вузах балльно-рейтинговой системы (БРС) оценки качества обучения [2, с. 124].

БРС имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционной системой оценивания. Использование рейтинга усиливает мотивацию студентов в работе над материалом дисциплины в течение всего

семестра, позволяет в любой момент времени получить информацию о выполнении каждым студентом графика работы по дисциплине. БРС дает возможность учета выполнения студентом дополнительных работ (сверх предусмотренных основной образовательной программой вуза, но существенно влияющих на качество подготовки выпускников, например, выполнение научно-исследовательской или учебно-исследовательской работы, участие в конференциях, олимпиадах и т. п.), а также дифференцировать значимость оценок, полученных обучающимся за различные виды работ. Данная система позволяет осуществлять наблюдение как за ходом учебного процесса, так и за достижениями отдельно взятого студента, что дает возможность выхода на уровень лично ориентированного образования; активное участие студентов в контроле и оценке своих учебных достижений обеспечивает возможность индивидуального темпа движения по программе и формирования образовательной траектории студента.

Вместе с тем внедрение БРС оценки качества обучения сопряжено с рядом рисков психологического и организационного характера. Во-первых, существует риск необъективной оценки. Но он оказывается гораздо меньшим, чем в обычной пятибалльной системе, так как рейтинг составляется коллегиально и учитывает различные виды достижений. Наша практика свидетельствует, что рейтинговая таблица, как правило, отражает реальный статус студента в коллективе. Во-вторых, индивидуализация может превратиться в индивидуализм: каждый заинтересован только в личном росте и готов на этом пути «ставить палки в колеса» ближайшим товарищам. Для предотвращения такой деформации мы ставим многие персональные достижения в зависимость от итогов «командных выступлений» и уровня сплоченности группы. В-третьих, доминирование письменной проверки над устным ответом и использование тестовых заданий позволяют определить только исходный понятийный уровень дисциплины, не раскрывая проблемной, концептуальной глубины знаний, не выявляя студентов, мыслящих неординарно, творче-

ски. Ориентация обучения на выполнение тестовых заданий позволяет развивать лишь репродуктивное мышление, а задача вуза – подготовить специалистов, мыслящих продуктивно, творчески и нестандартно [3, с. 130].

Для устранения обозначенных выше недостатков мы предлагаем при проектировании БРС оценки качества обучения руководствоваться следующими основополагающими принципами:

Ориентационный принцип позволяет студентам четко представлять себе цели и задачи предстоящей работы, наметить способы их достижения. «Правила игры» студенту объявляются заранее и не меняются в течение семестра. У всех обучающихся есть возможность повысить свой рейтинг за счет необязательных контрольных мероприятий, таких как участие в олимпиаде, написание и защита реферата, научное исследование, в результате чего их рейтинг может теоретически даже превысить максимально возможный балл.

Принцип *комплексного подхода*, основное требование которого – единство учебной, научной и воспитательной работы, а также взаимодействие всех форм и методов формирования творческой личности, реализуемых посредством образовательного процесса и во внеучебное время.

Исследовательский принцип направлен на организацию такой деятельности студентов, которая помогает развитию у студентов способности мыслить творчески. Каждое занятие ставит целью научить мыслить, оперировать информацией, самостоятельно искать и применять новые знания.

Принцип *развития* на высоком уровне трудности предполагает, что усвоение определенных сведений становится достоянием обучающегося, ведет его к переосмыслению последующего познания. Происходит систематизация знаний, навыков, опыта, способов деятельности, имеющая сложную структуру. Мера трудности регулируется за счет самостоятельного выбора студентом способов деятельности, уровня сложности исследования в соответствии с возможностями.

Для правильного прогнозирования функционирования и развития системы учебного процесса необходимо исходить из ее начального состояния. Поэтому под принципом *диагностичности* будем понимать исследование исходного уровня развития способностей, навыков, опыта студента. Но каковы бы ни были начальные знания студента по предмету изучения, последующие воздействия педагога должны всегда обеспечивать достижение заданного оптимального результата.

Принцип *мотивации* ориентирует деятельность педагога на формирование у студентов потребностей в познании, достижении цели, учении.

Принцип *объективности* направлен на то, что

результаты не должны зависеть от личности преподавателя. Оценка, полученная студентом, должна быть объективной, то есть существенно уменьшается элемент случайности и субъективизма при выставлении оценки.

Принцип *гуманитаризации* образования предполагает не только творческий подход к преподаванию дисциплин как общественно-научного, так и естественно-научного цикла, но и освоение студентами логики развития мировой культуры, естествознания, современных проблем науки и техники и т. д.

Все эти принципы направлены на достижение высоких и прочных результатов в обучении студентов и, в частности, на развитие их творческих способностей.

Мы воспринимаем процесс обучения как сотрудничество более опытного человека с менее опытным. В самой формуле «сотрудничества» заложен принцип *равноправия*, то есть преподаватель не должен вести студента «за руку» к ответам на вопросы, которые ставит жизнь. Поэтому конечной целью рейтинговой системы мы видим становление студента как субъекта учебной и научной деятельности, т. е. достижение такого уровня развития обучаемых, когда они оказываются способными поставить цель своей деятельности, актуализировав для этого знания и способы деятельности; когда студенты могут планировать, корректировать свои действия, соотнося результат с поставленной целью.

Основная задача университетов – подготовка высококвалифицированных профессионалов и одновременно культурной, гармонически развитой личности. Традиционно принято считать, что подготовкой профессионалов в вузах занимаются выпускающие кафедры, а формированием нравственной личности, мировоззрением студентов – гуманитарные. Но большой потенциал имеется и на фундаментальных кафедрах, в частности, математических. Именно в первые годы обучения в вузе при усиленной математической и естественно-научной подготовке формируется творчески мыслящий человек, закладывается фундамент, необходимый не только для его профессиональных знаний и умений, но и всей его дальнейшей деятельности.

За количественную характеристику степени успешности выполнения студентом программы по учебной дисциплине в конкретном семестре принимаем его результирующий рейтинг R по этой дисциплине, измеряемый в целочисленных единицах (баллах) от 0 до 100.

Общие принципиальные рекомендации по определению величины R состоят в следующем: в соответствии с программой обучения в данном семестре проводится тематическое разбиение (структурирование) учебного материала по данной

дисциплине на учебные модули. Они представляют собой логически завершенную часть курса. По каждому модулю указывается, что студент должен знать, какие навыки уметь приобрести. Как показала практика, оптимальное число учебных модулей в семестре 3–4 [3, с. 131].

Составляется перечень подлежащих контролю учебных и внеучебных мероприятий. В их числе – обязательные мероприятия (посещение и работа на лекциях, содержание конспектов и работа над ними, посещение и работа на семинарских занятиях, самостоятельная и контрольная работа). Для оценки контрольных работ вводятся коэффициенты:

K_1 – коэффициент качества выполнения задания. Если все требуемые элементы правильности, точности и полноты ответа есть – коэффициент $K_1=1$, есть недочеты, недостатки, замечания по выполнению задания – $K_1=0.9$ и т. д. Таким образом, даже если задание выполнено не полностью, студент имеет шанс получить баллы за ту часть, с которой он справился.

K_2 – коэффициент сложности заданий. Задание повышенного уровня сложности повысит балл на 20 %, а задание не очень сложное позволяет заработать балл, составляющий, например, 80 % от заявленной «стоимости».

K_3 – коэффициент срочности, который значительно влияет на рейтинг. При досрочной сдаче работы студенты имеют возможность получить более высокий балл за выполнение заданий.

Например, если студент полностью выполнил задание повышенной сложности и сдал его досрочно, то при максимальной «стоимости» 20 баллов он получает $20 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 1.2 = 28.8$ балла.

Необязательные мероприятия включают подготовку и защиту рефератов (докладов), участие в научно-исследовательской работе кафедры, олимпиадах, конференциях и т. п.

Для каждого подлежащего контролю учебного мероприятия устанавливается (в баллах) его доля от 100, характеризующая степень важности (или трудности) учебного мероприятия по отношению ко всему учебному материалу данной дисциплины в семестре.

Таким образом, рейтинг R по дисциплине определяется как сумма баллов, набранных студентом в результате работы в семестре (текущий рейтинг $R_{\text{тек}}$), на контрольных мероприятиях по окончании изучения каждого учебного модуля (рубежный рейтинг $R_{\text{рубеж}}$) и на итоговом контрольном занятии (итоговый рейтинг $R_{\text{итог}}$), а также баллы, набранные студентом за выполнение необязательных мероприятий $R_{\text{творч}}$:

$$R = R_{\text{тек}} + R_{\text{рубеж}} + R_{\text{итог}} + R_{\text{творч}} .$$

Общий балл по текущей успеваемости $R_{\text{тек}}$ складывается из следующих составляющих: посеще-

ние и работа на занятиях, ответ у доски, выполнение домашних заданий и т. п. Суммарное количество баллов за текущий рейтинг-контроль по мере изучения данной дисциплины в учебном семестре по всем модулям составляет от 0 до 15 баллов.

Рубежный рейтинг $R_{\text{рубеж}}$ представляет собой сумму баллов, набранных студентом на контрольных мероприятиях по окончании изучения данного учебного модуля. Суммарное количество баллов за рубежный рейтинг-контроль в зависимости от полноты и качества выполнения работ, ответов на контрольные задания составляет от 0 до 45 баллов.

Рейтинг творческой активности $R_{\text{творч}}$ включает в себя оценку необязательных мероприятий: участие в научно-исследовательской работе кафедры, олимпиадах, студенческих конференциях, написание и защита реферата, доклада т. п. Суммарное количество баллов за выполнение необязательных контрольных составляет от 0 до 30 баллов.

Итоговый рейтинг $R_{\text{итог}}$ представляет балльную оценку, полученную студентом при написании итогового контрольного мероприятия в конце семестра. Ответ на нем оценивается от 0 до 40 баллов.

Важно отметить, что студент, посещающий все лекции и семинарские занятия, выполняющий в срок и качественно все обязательные и необязательные контрольные мероприятия, может по итогам семестра иметь рейтинг, превышающий 100 баллов, что свидетельствует о высокой степени его активности и ритмичной работе в семестре.

В настоящее время в высшей школе официально продолжает употребляться традиционная четырехбалльная шкала оценки знаний студента. Хотя эта шкала весьма приблизительно отражает реальную картину учебной деятельности студента, ее все-таки удобно использовать в различных административно-финансовых целях (для выражения общих показателей успеваемости и качества обучения, при назначении стипендии, в различного рода характеристиках и т. д.). Для этого мы характеризуем уровень знаний студентов следующей качественной оценкой [4, с. 6]:

Уровень знаний в баллах	90–100	70–89	50–69	0–49
Качественная характеристика	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.

Предложенный подход был реализован автором на практике в процессе преподавания фундаментальных дисциплин естественно-научного цикла: «Математический анализ», «Высшая математика», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Анализируя собственный практический опыт применения БРС, можно сделать некоторые выводы как в отношении наиболее важных элементов

данной системы, так и в отношении ее эффективности.

Одна из первоочередных задач внедрения БРС состоит в том, что мы стараемся вывести совокупную оценку работы студента за семестр и оценивать не только результаты экзаменов и зачетов, но и другие формы работы. Чем больше мы хотим активизировать студента для систематической работы в семестре, тем большую часть баллов должны выделять за успехи в текущих видах учебной деятельности и за рубежные контрольные мероприятия. В случае если мы за экзамен (зачет) выставляем большую часть баллов, то БРС мало чем отличается от сложившейся системы оценивания по пятибалльной шкале. Выделение подавляющего числа баллов за результат итогового контрольного мероприятия не убеждает студента в необходимости и важности текущей работы. Смещение акцента на мероприятия текущего и рубежного контроля (на них приходится 60 баллов из 100) стимулирует регулярную работу студентов в семестре, а, следовательно, способствует формированию более глубоких и обширных знаний. Как показала практика, на текущую и рубежную аттестацию студентов целесообразно выделять 60–80 баллов из 100 (или 60–80 %). Распределение этих баллов по модулям зависит от различных факторов: степень важности (трудности) данного учебного модуля, его объем, а также учет специфики специальности (специализации), профиля подготовки и т. п. [5, с. 110 ; 6, с. 147].

БРС не должна строиться на негативной основе. Для более легкого восприятия студентами БРС лучше исключить штрафы и различного рода нака-

зания. Баллы, полученные обучающимися за одни виды работ, не должны сниматься при выполнении других видов. Важная задача БРС – формирование у студентов созидательной направленности в деятельности. Главное научить добавлять по крупицам и накапливать знания, создавая ситуацию успеха, поощряя реальные достижения студента.

Будучи гибким инструментом организации учебной работы, БРС увеличивает свободу выбора для обучающегося, открывая возможности применения вариативных учебных индивидуальных планов, формирования индивидуальной образовательной траектории каждого студента для наиболее полной реализации их возможностей и способностей.

БРС задействована на всех этапах учебного процесса вуза: 1) планирование образовательного процесса; 2) его реализация; 3) проверка результатов; 4) анализ и корректировка итогов обучения. Поэтому она может рассматриваться не только как система оценки знаний студентов, но и как важнейшая составляющая системы контроля качества образовательной деятельности вуза в целом. Подробно разработанные и прописанные в рабочих учебных программах дисциплин мероприятия текущей, рубежной и итоговой аттестации обеспечивают высокий уровень стандартов преподавания дисциплин, единый для всех факультетов, а также способствуют приобретению студентами более глубоких и прочных базовых знаний. В целом, оценивая те преимущества, которыми обладает БРС оценки качества обучения, можно сказать, что ее использование в учебном процессе вуза создает условия для повышения качества подготовки специалистов.

Список литературы

1. Калужская М. В., Уколова О. С., Каменских И. Г. Рейтинговая система оценивания. Как? Зачем? Почему? М.: Чистые пруды, 2006. 32 с.
2. Инновационные процессы в образовании. Основные документы и материалы Болонского процесса. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2006. 217 с.
3. Кузнецова Н. Л. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов в практике преподавания математических дисциплин // Мат-лы Всерос. науч.-метод. конф. «Университет в системе непрерывного образования». Пермь: Изд-во Пермского гос. ун-та, 2008. С. 130–131.
4. Кругликов В. И. Организация рейтингового контроля при определении уровня знаний студентов по учебной дисциплине. Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2002. 42 с.
5. Кузнецова Н. Л. Организация учебного процесса с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов // Сборник статей по мат-лам Всерос. науч.-практ. конф. «Инновации в современном мире: проблемы и перспективы». Часть 2. Волгоград: Глобус, 2009. С. 106–111.
6. Аржаник М. Б., Черникова Е. В. Усовершенствование системы контроля знаний: два вида рейтинговой системы // Вестн. Том. гос. пед. ун-та. 2010. Вып. 1. С. 145–149.

Кузнецова Н. Л., ст. преподаватель.

Тюменский государственный университет.

Ул. Семакова, 10, г. Тюмень, Тюменская область, Россия, 625000.

E-mail: nadya_fa@mail.ru

Материал поступил в редакцию 10.06.2010.

N. L. Kuznetsova

**THE POSSIBILITIES OF POINT-RATING SYSTEM FOR THE DEVELOPMENT
OF THE CREATIVE ABILITIES OF STUDENTS**

This work considers one of the possible approaches to the organization of educational process using point-rating system for assessing the quality of education, which is focused on the development of the creative students' abilities.

Key words: *point-rating system, quality of training, training module, current rating, milestone rating, final rating, creative initiative rating.*

Tyumen State University.

Ul. Semakova, 10, Tyumen, Tyumen region, Russia, 625000.

E-mail: nadya_fa@mail.ru