

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Маркевич К.М. Государственный технический университет, г. Брест,
E-meil: markevitch@bgtu.by

Контроль знаний обучаемых характеризуется множеством функций: управляющей, стимулирующей, развивающей, воспитательной, обучающей и др. При этом понятие "управляющая (стимулирующая, развивающая, воспитательная, обучающая и др.) функция" широко и неопределенно. Представляется целесообразным выявить: какие именно задачи можно решать в обучении, например, на основе управляющей функции контроля знаний. Это позволит конкретизировать функциональные возможности системы оценки знаний в целом и определить ее педагогический потенциал. Вполне очевидно, что балльная (5-балльная, 10-балльная) и рейтинговая системы оценки знаний характеризуются разными педагогическими потенциалами.

В 70-80-е годы прошлого столетия в педагогике были сделаны попытки изучения контроля знаний обучаемых как средства управления в учебном процессе, но они не привели к ожидаемым результатам. Тот опыт показал, что студент умеет приспособиться к любому строгому контролю и поэтому следует идти не на ужесточение контроля, а на создание условий на основе оценивания [1]. Действовавшая в то время в образовании 5-балльная система не позволила создавать условия, необходимые для активизации учебной деятельности учащихся и студентов; как следствие, невыясненным осталось: что такое управляющая функция контроля знаний в учебном процессе, какие педагогические задачи можно решать на основе оценки знаний.

Проблема стала решаться с появлением в практике вузовского обучения одной из инноваций – рейтинговой системы контроля знаний. В 90-х годах прошлого столетия, преподаватели, с целью совершенствования принятой в высшей школе системы оценки знаний, стали применять кумулятивные (накапливаемые) отметки, которые называли рейтингами. Анализ литературы по рейтинговому контролю показывает, что его появление связано не только со стремлением педагогов улучшить контроль знаний, но и с компьютеризацией образования: появилась возможность учета и расчета рейтингов на основе программных средств. С помощью рейтинговой системы преподаватели активизировали самостоятельную работу студентов,

их научно-исследовательскую деятельность, состязательность, лидерство, самообучение и т.д. Таким образом, рейтинговая система оценки знаний использовалась не только для выставления отметок и выполнения контролирующей функции, но и как *средство целенаправленного управления в обучении* – выполнения управляющей функции. Особенность рейтингового контроля знаний обучаемых по сравнению с балльным в том, что в рейтинговом контроле итоговая отметка студента по дисциплине зависима от рейтинга. Студент, желая получить приемлемую для себя отметку, старается набирать рейтинговые баллы и оказывается управляемым объектом для преподавателя. С помощью рейтинга педагог решает некоторую совокупность педагогических задач обучения. Исходя из такого понимания возможностей рейтинговой системы оценки знаний, ее функции можно условно разделить на контролирующие и управляющие. Но контроль знаний студентов на лабораторной или практической работе - это контроль с разными контролирующими и управляющими функциями. Можно выделить минимальный комплекс задач, которые решает система оценки знаний независимо от того: где, при каких условиях и как осуществляется контроль. Этот минимальный комплекс задач определяет минимальный комплекс функций системы оценки знаний. В дальнейшем такую совокупность задач (функций) будем называть *педагогическим потенциалом контроля знаний студентов*. Поскольку функции рейтинговой системы оценки знаний разделили на контролирующие и управляющие, то и *педагогический потенциал* контроля знаний имеет контролирующую и управляющую компоненты. Учитывая то, что образование имеет компонентами обучение и воспитание, управляющие функции контроля разделим на управляющие функции обучения и управляющие функции воспитания. Первые будем называть просто управляющими функциями; вторые – воспитательными (рис. 1).

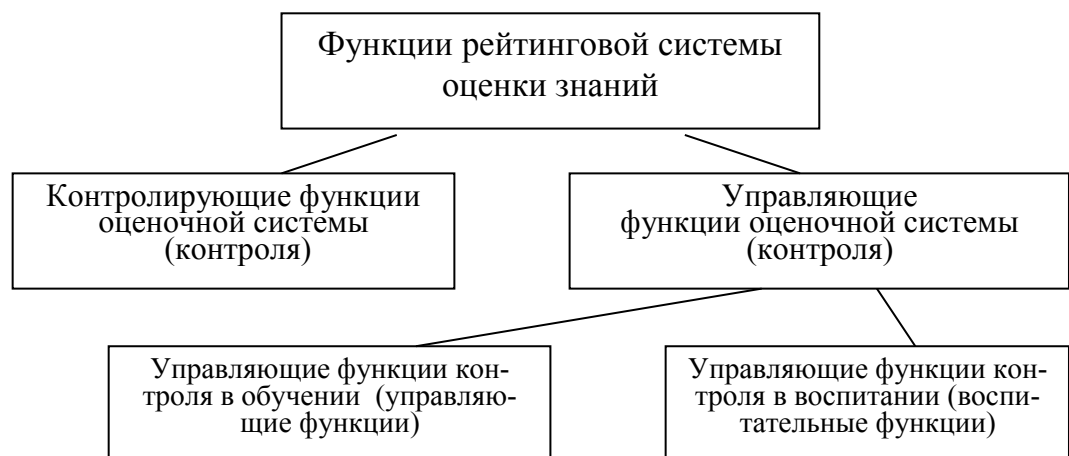


Рис. 1 Классификация функций рейтинговой системы оценки знаний.

Следует иметь в виду, что приведенная классификация функций рейтинговой системы оценки знаний, в принципе, пригодна и для балльных оценочных систем, а педагогический потенциал системы оценки знаний (контроля) определяет совокупность функций оценочной системы (контроля). Выполнение же конкретных функций системы оценки знаний (контроля) связывается с решением конкретных педагогических задач образовательного процесса. Уточним, что понимаем под контролирующими, управляющими и воспитательными функциями.

Контролирующие функции рейтинговой системы оценки знаний - это совокупность функций, позволяющих адекватно отражать уровень знаний студентов в виде отметок.

Управляющие функции рейтинговой системы оценки знаний – это ее способность воздействовать на поведение обучающего и обучаемого, в результате которого обучаемый активизирует один или в совокупности собственные процессы учения, учебной деятельности, самообучения, самооценки и т. д., а обучающий – обучение.

Воспитательные функции рейтинговой системы оценки знаний – это ее способность воздействовать на поведение обучающего и обучаемого, в результате которого обучающий создает в обучении условия для эффективного воспитания, а обучаемый из одного состояния воспитанности переходит в другое, с более высокими показателями.

Нетрудно видеть, что по своей сути воспитательные функции являются и управляющими, так как управление может рассматриваться как процесс перевода системы из одного состояния в другое, наперед заданное.

Основные требования к контролирующим функциям балльной системы оценки знаний [2]: объективность, точность, валидность и надежность. Эти требования используем как компоненты контролирующих функций рейтинговой системы. Таким образом, рейтинговая оценочная система должна адекватно (объективно, точно, валидно и надежно) отражать уровень знаний студентов в виде рейтингов (отметок).

Опыт работы с рейтинговой оценочной системой позволил определить круг педагогических задач, которые могут решаться в обучении посредством этой системы оценки знаний [3-8]. На основе ее управляющих функций в учебном процессе возможно активизировать целеполагание, познавательную и творческую деятельность, скрытое повторение, равномерную учебу студентов, самостоятельную работу, состязательность. Воспитательные функции рейтинговой системы оценки знаний могут способствовать формированию у студентов взаимопомощи в обучении, самооценки, самообучения, лидерства. Проведенный анализ, синтез и обобщение педагогических задач, которые педагог может решать в обучении на основе рейтинговой оценочной системы позволил получить структуру пе-

дагогического потенциала рейтинговой системы контроля знаний студентов (рис.2).



Рис. 2 Структура педагогического потенциала рейтинговой системы контроля знаний студентов.

Рассмотрим функции-компоненты педагогического потенциала рейтинговой системы контроля знаний студентов.

Контролирующая функция системы оценки знаний призвана адекватно (объективно, точно, валидно, надежно) отражать уровень знаний студента.

Управляющая функция системы оценки знаний.

Функция "целеполагания". Студент сам себе определяет цель: получить положительную итоговую отметку по предмету и строит стратегию и тактику реализации цели.

Функция "познавательной деятельности", функция активизирующая работу студента с новыми знаниями по их восприятию, осмыслению, анализу, синтезу, применению.

Функция "творчества в обучении". Иницирует творческие виды деятельности студента в обучении: добывание, преобразование, перенесение знаний; самообучение; взаимопомощь в обучении; лидерство и др.

Функция "скрытого повторения" - это функция, активизирующая деятельность студента по решению однотипных задач, по выполнению однотипных заданий в лабораторных работах и др.

Функция "равномерной учебы в семестре" – это функция, стимулирующая студента *вовремя* сдавать расчетно-графические и лабораторные работы, выполнять лекционные и практические задания и др.

Функция "состязательности" – это функция, активизирующая студента быть первым в обучении на лабораторных, практических и т.д. занятиях.

Функция "самостоятельной работы" – это функция, стимулирующая студента к самостоятельному решению заданий и задач, самостоятельному выполнению лабораторных работ, с целью развития у него качеств самооценки, самообучения, самоконтроля и др.

Воспитательная функция системы оценки знаний.

Функция "взаимопомощи в обучении" – это функция, способствующая развивать у студента умение доступно объяснять непонятное, отзывчивость, уравновешенность, интеллектуальность.

Функция "самооценки в обучении" – это функция, способствующая развивать у студента знание своих положительных и отрицательных качеств, стремление стать лучше, знание критериев своих достоинств и недостатков, умение оценивать свои успехи и неудачи как следствие своих достоинств и недостатков, умение выбрать работу с учетом своих возможностей и способностей, развитие рефлексии.

Функция "самообучения" – это функция, способствующая развивать у студента умение самостоятельно ставить задачу, планировать учебную деятельность, добывать знания, делать логическое заключение.

Функция "лидерства" – это функция, способствующая развивать у студента честолюбие, высокую интеллектуальность, умение генерировать идеи, коммуникабельность, творчество.

Однако реально педагогический потенциал рейтинговой системы оценки контроля знаний студентов может быть и шире. В структуру педагогического потенциала включены только те функции рейтинговой системы, которые научно обоснованы и измерена их степень проявления в ре-

альном учебном процессе технического вуза при преподавании общенаучных и общепрофессиональных дисциплин [4-8].

Проведенное исследование позволило определить содержание, структуру и функции педагогического потенциала рейтинговой системы и выявить его сущность.

Сущность педагогического потенциала рейтинговой системы контроля знаний студентов заключается в том, что она позволяет устанавливать уровень усвоения изучаемого материала по дисциплине, корректировать обучение для повышения его эффективности, способствовать формированию индивидуальных качеств обучаемого, т.е. создавать условия для саморазвития и самореализации студента. Иными словами, рейтинговая система, наряду с традиционно используемым контролем знаний, обладает функциями управления учебной деятельностью и воспитания личности студентов. При этом функция контроля способна обеспечивать объективность, точность, валидность и надежность результатов оценивания; функция управления состоит в активизации целеполагания обучения, познавательной и творческой деятельности, скрытого повторения, равномерной учебы студентов в семестре, самостоятельной работы, состязательности; функция воспитания предполагает формирование в обучении взаимопомощи, самооценки, самообучения, лидерства.

Значение педагогического потенциала рейтингового контроля знаний студентов заключается в том, что он является характеристикой эффективности системы оценки знаний, позволяет диагностировать индивидуальную эффективность контроля в обучении отдельного преподавателя, осуществлять мониторинг обучения. Были проведены сравнительные исследования педагогических потенциалов балльной и рейтинговой оценочных систем.

Результаты исследования контролирующих функций показали: при оценивании одного и того же уровня знаний по предмету одним преподавателем рейтинговой и балльной системами коэффициент корреляции отметок составил 0.867, при допустимом 0.77 в выборке 342 человека [5]; 79,5 % студентов имели разницу результирующей рейтинговой и итоговой балльной отметок не более 0,5 балла балльной шкалы; 67,1% — не более 0,3 балла (для выборки 342 студента). Из них у 23% студентов рейтинговая отметка была завышена по сравнению с балльной, 59,4% — занижена, в 17,6 % случаев отметки совпали. По результатам эксперимента был сделан вывод – итоговая рейтинговая отметка студента может рассматриваться как итоговая по дисциплине. Но не следует из обучения исключать экзамен. Лишь в отдельных случаях допустимо итоговую рейтинговую отметку выставлять как итоговую по дисциплине без сдачи экзамена. Исследования также показали, что объективность, точность, валидность и надежность рейтингового контроля выше балльного.

Результаты исследования управляющих функций. Число студентов, активизированных в целеполагании, при рейтинговой системе составило 77,5%; при балльной - не превышало 20%. Число студентов, работавших на творческом уровне деятельности, при рейтинговой системе 14,4 %; при балльной – 7,5%. Число студентов, охваченных состязательностью в обучении, при рейтинговой системе - не менее 50%; при балльной - не более 10%. Число студентов, учебная деятельность которых подвергнута скрытому повторению, при рейтинговой системе 78,5%; при балльной - 24,6%. Число задач, решенных на одного студента в ходе скрытого повторения за одно и то же время составило: при рейтинговой системе - 5,0; балльной - 1,28. Средний коэффициент усвоения решивших хотя бы одну задачу при рейтинговой системе - 0,88; при балльной - 0,76. Число студентов, которые, решив сверх программы одну задачу, просили вторую, третью и т.д.; при рейтинговой системе - 10 %; балльной - 0. Число студентов, которые на лабораторных работах сверх программы просили дополнительные задания; при рейтинговой системе - 20%; при балльной - 0. Число студентов, досрочно сдавших лабораторные работы на неделю и больше, при рейтинговой системе - 20,7%; балльной - 5,6%. Число студентов, досрочно сдавших расчетно-графические работы на неделю и больше, при рейтинговом контроле - 35,2%; балльном - 7%.

Результаты исследования воспитательных функций. Формирование взаимопомощи в обучении наблюдалась у 16% студентов при рейтинговой системе и у 7,5% - при балльной. Значительно эффективнее при рейтинговой системе воспитание самооценки студентов – 33,7%, в то время как при балльной системе формирование практически не наблюдалась – 0,5%. У рейтинговой системы выше показатели формирования самообучения и лидерства. Так, формирование самообучения при рейтинговой системе составила 15%, а при балльной – 7%; формирование лидерства - 23,6% при рейтинговой системе и 4,4% - при балльной. Эти результаты показывают, что педагогический потенциал контроля знаний студентов рейтинговой системы гораздо эффективнее педагогического потенциала контроля балльной. В связи с этим можно констатировать, что происходящая реорганизация системы оценки знаний вполне обоснована. Имеются объективные предпосылки для ее совершенствования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вербицкий А.А., Платонова Т.А. Формирование познавательной и профессиональной мотивации студентов. // - М.: НИИВШ, 1986. - 40 с.

2. Галызина Н.Ф. Теоретические основы контроля в учебном процессе. - М.: "Знание", 1983. - 34 с.
3. Гладковский В.И., Маркевич К.М., Чопчиц Н.И. Относительная рейтинговая система оценки знаний по физике/-1990. -11с. -Деп. в НИИВШ.
4. Гладковский В.И., Гладыщук А.А., Маркевич К.М. Рейтинговая система аттестации студентов: Учебно-методическое пособие - Брест, 2001. — 54 с.
5. Маркевич К.М. Рейтинговая система оценки знаний как средство управления в обучении // Высшая школа. - 1999. -№ 2 - С. 67-72.
6. Маркевич К.М. Рейтинговая система оценки знаний // Адукацыя і выхаванне. - 2000. - № 1. - С. 48-53.
7. Маркевич К.М. Рейтинговая система оценки знаний как средство воспитания студентов // Адукацыя і выхаванне. - 2001. -№ 9. - С.18 -22.
8. Маркевич К.М. Комплексный контроль знаний студентов в изучении дисциплин физико-математического профиля. // Вестник Брестского государственного технического университета. - 2002.- №5. - С. 88 - 92.