

УДК 378.146

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА
ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕ-
СКОГО ПОТЕНЦИАЛА КУМУЛЯТИВНЫХ
ОТМЕТОК**

К.М. Маркевич

*Брестский государственный технический
университет
Брест, Беларусь*

В образовании РБ появилась 10-балльная оценочная система. В практике обучения ее появление свелось к формальной замене одной шкалы отметок другой. В связи с этим представляется полезным ис-

пользовать опыт применения рейтинговой системы, позволяющей решать некоторые задачи образования. Это значит, что при переподготовке инженерно-педагогических кадров актуально изучать метод рейтингового контроля знаний. В публикации определяется круг педагогических задач, которые могут решаться в обучении на основе кумулятивных отметок.

Опыт 70-80-х годов прошлого столетия 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 обучаемых; 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 учебном процессе рейтинговой системы. В 90-х годах прошлого столетия преподаватели, с целью совершенствования контроля знаний, стали применять кумулятивные (накапливаемые) отметки, которые назвали рейтингами. Анализ литературы по рейтинговому контролю показывает, что его появление связано не только со стремлением педагогов улучшить оценку знаний, но и с компьютеризацией образования: появилась возможность учета и расчета рейтингов на основе программных средств. С помощью рейтинговой системы преподаватели активизировали самостоятельную работу обучаемых, их научно-исследовательскую деятельность, состязательность, лидерство, самообучение и др. Таким образом, рейтинговая система использовалась не только для выставления отметок и выполнения оценочной функции, но и как средство целенаправленного управления в обучении. Особенность рейтингового контроля знаний по сравнению с балльным в том, что в рейтинговом контроле итоговая отметка обучаемого по дисциплине зависима от рейтинга. Обучаемый, желая получить приемлемую для себя отметку, старается набирать рейтинговые баллы и оказывается управляемым объектом для преподавателя. Таким образом, функции рейтингового контроля знаний можно условно разделить на оценочные и управляющие.

Можно выделить минимальный комплекс задач, которые решает система оценки знаний в обучении. В дальнейшем эту совокупность задач (функций) будем называть педагогическим потенциалом контроля знаний обучаемых. Поскольку

функции рейтинговой системы разделили на оценочные и управляющие, то и педагогический потенциал контроля знаний имеет контролируемую 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. Такой подход позволяет все многообразие функций системы оценки знаний разделить на оценочные, управляющие и воспитательные.

Уточним, что понимаем под оценочными, управляющими и воспитательными функциями.

Оценочные 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.

Оценочная функция. Основные требования к балльной системе оценки знаний [2]: объективность, точность, валидность и надежность. Эти требования используем как компоненты оценочной функции 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 системой позволил определить круг педагогических задач, которые могут решаться в обучении посредством нее [3-9].

Управляющие функции. На основе управляющих функций рейтинговой системы 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 форми-

рованию у студентов способности взаимопомощи в обучении, самооценки, самообучения, лидерства.

Управляющие функции рейтинговой 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.

Воспитательные функции рейтинговой 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 реальном учебном процессе технического вуза при преподавании общенаучных и общепрофессиональных дисциплин [4-9].

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. Эти качества рейтинговой системы контроля знаний делают актуальным ее изучение в системе повышения квалификации и переподготовки инженерно-педагогических кадров.

1. Вербицкий А.А., Платонова Т.А. Формирование познавательной и профессиональной мотивации студентов. // – М.: НИИВШ, 1986. – 40 с.
2. Тальзина 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., Гладьшук 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. Комплексная функция контроля знаний студентов при преподавании общенаучных и общепрофессиональных дисциплин в техническом вузе. /Материалы международной научно-практической кой конференции "Проблемы инженерно-педагогического образования в Республике Беларусь" – Минск, БНТУ, 2004 г. с 150-155.
9. Маркевич К.М., Троян Т.А. Мониторинг качества обучения на основе комплексной функции контроля знаний студентов. / Материалы международной 6-й научно-методической конференции "Высшая школа: проблемы и перспективы" – Минск, РИВШ, 2004 г, с. 237-239