

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЙТИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ВУЗОВСКОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ю. П. Золотухин

*Учреждение образования «Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы»,
кафедра алгебры, геометрии и методики преподавания математики*

В преподавании дифференциальной геометрии и топологии на факультете математики и информатики Гродненского университета применяется рейтинговая технология, основанная на идее накопительного рейтинга [1]. Характерной ее особенностью является то, что проверяются все, заранее запланированные, а также дополнительные виды учебной и учебно-исследовательской работы каждого студента, причем проверяются постоянно, на протяжении всего периода изучения дисциплины. Оценивается также выполнение некоторых заданий организационно-технического характера по обеспечению функционирования рейтинговой системы. Студентам в соответствии с качеством выполнения учебных обязанностей могут начисляться премии и штрафы. На промежуточных и итоговом этапах обучения проводится ранжирование студентов путем присвоения каждому из них персонального рейтинга, отражающего уровень его учебных достижений, который играет определяющую роль при выставлении оценки по дисциплине.

Другие составные элементы применяемой технологии (модульное планирование, бригадно-групповой метод организации учебной работы лабораторный метод, система индивидуальных теоретических заданий и др.) занимают подчиненное положение по отношению к рейтинговой системе контроля и оценивания. Именно это позволяет характеризовать в целом рассматриваемую педагогическую технологию как рейтинговую систему обучения.

Конструирование и обслуживание рейтинговой технологии требует от преподавателя большой дополнительной работы. Выход из положения был найден в передаче части обязанностей по обеспечению работы системы самим студентам. Этот подход, вполне отвечающий современной идее демократизации образования и студенческого самоуправления, воплощен в рассматриваемой технологии путем использования бригадно-группового метода организации учебной деятельности студентов. Наши наблюдения показали, что указанный метод достаточно эффективен. Способы контроля и оценивания, принятые в рассматриваемой технологии, имеют свои особенности. Каждый вид учебной работы оценивается обычным способом, основывающемся на логике и интуиции преподавателя, сочетающим в себе элементы и личностного, и нормативного, и сопоставительного оценивания. Приняты специальные нормы оценок для различных видов учебной деятельности, основной расчетной единицей которых является рейтинговый балл.

После того, как просуммированы все набранные студентом баллы, т. е. определен его индивидуальный кумулятивный индекс, каждому студенту присваивается соответствующее место в шкале учебных достижений по дисциплине. Строго говоря, на этом этапе оценивание еще не проводится, проводится только ранжирование студентов.

В используемой системе оценивания, по сути дела, применяются два вида баллов: баллы десятибалльной шкалы для – оценивания результатов выполнения контрольных мероприятий и «рейтинговые баллы», начисляемые за другие виды учебной деятельности. Поэтому естественно возникает вопрос о правомерности их суммирования и соотношении между ними. На самом деле используемые рейтинговые баллы получаются умножением баллов десятибалльной системы на безразмерные коэффициенты, определенные преподавателем на основе его педагогического опыта. В отличие от подхода, использующего весовые коэффициенты в явном виде, здесь сразу указывается результат умножения балла десятибалльной системы на весовой коэффициент соответствующего вида деятельности. Таким образом, баллы, набранные студентом по итогам изучения дисциплины, складываются из баллов десятибалльной шкалы оценивания, часть из которых берется с соответствующими безразмерными коэффициентами.

Указанные баллы, таким образом, выступают как интегральные оценки всей учебной деятельности студентов в процессе изучения дисциплины. На первый взгляд, они носят явно выраженный сопоставительный характер, причем в первую очередь, отражают не результирующий, а процессуальные аспекты деятельности обучаемых. Данный момент может послужить основой для критики принятого способа оценивания. Однако, очевидно, указанный подход к выставлению отметок опосредовано выражает и нормативную сторону оценивания, поскольку промежуточные контролируемые мероприятия (контрольные работы, коллоквиумы, тестирования и т. д.) оцениваются с учетом нормативов.

Проведенный нами анализ показал, что принятые способы контроля и оценивания не менее объективны, чем традиционные. Что же касается других требований, предъявляемых в классической дидактике к контролю (целенаправленности, всесторонности, регулярности, индивидуальности), то уровень их осуществления в рейтинговой системе значительно выше. Особенно возрастает степень гласности и демократизма при проведении контроля, практически отсутствующих в унитарной педагогике.

Анализ современных рейтинговых систем обучения, в частности, применяемой нами в преподавании дисциплины «Дифференциальная геометрия и топология», подтвердил высокую эффективность рейтинговой технологии. В то же время извест-

ные в настоящее время рейтинговые системы обучения имеют ряд недостатков, основными из которых являются следующие: их конструирование и внедрение в учебный процесс предполагает серьезную предварительную техническую работу, требует больших затрат сил и времени разработчика; применяемые методики перевода суммарного рейтингового балла в оценку достаточно субъективны, поскольку основаны на произвольном присвоении результатам учебной деятельности тех или иных числовых показателей их измерения; не решена полностью проблема их психологической комфортности – в некоторых случаях возникают трудности в личных взаимоотношениях студентов в процессе их учебной деятельности, ряд из них испытывает определенный дискомфорт, будучи вынужденными, действовать в рамках постоянного контроля и ранжирования. Дальнейшее совершенствование рейтинговых технологий, на наш взгляд, должно быть направлено, в первую очередь, на минимизацию указанных недостатков.

Л и т е р а т у р а

1. Золотухин, Ю. П. Рейтинговая система: конструирование и практика применения / Ю. П. Золотухин, И. Б. Кряквина // Выш. шк. – 2003. – № 6. – С. 13–16.