

Перечисленные подходы, принципы и требования к разработке тестовых заданий и проведению тестов в интерактивном режиме были использованы при организации тестового контроля по ряду дисциплин, связанных с разработкой программ, таких как «Основы алгоритмизации и программирования», «Архитектура компьютеров и вычислительных систем», «Сетевые информационные технологии» и др.

В качестве программной оболочки организации и проведения тестирования был использован программный продукт Assistant2, который обладает рядом преимуществ перед аналогичными программными продуктами, а именно:

- позволяет проводить тестирование одновременно на всех компьютерах, подключенных к локальной сети;
- индивидуализация тестовых заданий для каждого студента;
- подготовка тестовых заданий и ответов с использованием датчика случайных чисел;
- возможность контроля хода выполнения студентом тестовых заданий в режиме on-line;
- статистическая обработка результатов выполнения тестовых заданий каждым студентом с указанием времени начала и окончания выполнения теста, времени выполнения каждого из вопросов в тестовом задании, количество и номера правильных и неправильных ответов по каждому из вопросов;
- возможность задать продолжительность выполнения тестового задания и определить количество включаемых в задание вопросов из одной или нескольких тем, выносимых на тестирование;
- возможность обучения студентов в режиме тренажера, с указанием правильных и неправильных ответов по каждому из вопросов, непосредственно после ответа на него;
- выставить оценку по результатам тестирования по 100-балльной шкале;
- сохранять результаты тестирования в течение семестра или другого периода заданного преподавателем.

Основным преимуществом интерактивного режима проведения тестов с использованием оболочки Assistant2 является возможность подготовки и проведения тестов группы А и В, при этом количество тестовых вопросов, включаемых в тестовое задание, по любой из групп не ограничено, в отличие от проведения тестов с использованием бумажных носителей (бланков ответов).

Опыт использования компьютерных технологий тестирования показал их несомненную эффективность для проведения текущего, входного и итогового контроля знаний и умений студентов. Интерактивное тестирование по названным выше дисциплинам проводится в течение последних двух лет при проведении лабораторных работ, при контроле результатов КСР, при проведении зачетов и экзаменов. Анализ внедрения интерактивного тестирования в учебный процесс показал достаточно объективную картину оценки знаний студентов по ключевым понятиям изучаемой дисциплины. В результате постоянного контроля знаний студентов в процессе изучения дисциплины тематика курса приобретает в сознании студента четкую логическую структуру; содержание курса лучше запоминается, понимается и осмысливается; у студента появляется возможность в процессе обучающего тестирования подготовиться к итоговому тесту и в определенной степени прогнозировать свои результаты тестирования.

Использование информационных технологий в учебном процессе и компьютерного тестирования как формы контроля в настоящее время становится неотъемлемой частью процесса обучения, способствует повышению информационной культуры как студентов, так и преподавателей, делает процесс обучения более дифференцированным и прозрачным.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

**А.Л. Орлов**

*Минский институт управления, г. Минск, Беларусь  
prepodavatel@mail.ru*

В условиях высокой конкуренции на рынке труда и при необходимости постоянно совершенствовать качество подготовки в процессе обучения будущих специалистов с высшим образованием особую ценность приобретают педагогические управленческие технологии, которые позволяют раскрыть научный и творческий потенциал студента, стимулировать его к саморазвитию. Классическими факторами управления учебной деятельностью являются педагогическая оценка и материальные стимулы (стипендия, премия, снижение оплаты за обучение).

Система текущих оценок с выведением итогового среднего балла, широко применяемая в учебных заведениях, не дает ни представления об академическом «продвижении» студента, ни о достигнутом уровне подготовки по данному предмету, а только лишь усредненную оценку. Такой способ оценки деятельности позволяет сгладить, с одной стороны, промахи, ошибки, с другой – уравнивать высокие творческие

достижения обучаемого. При этом экзаменационная оценка считается окончательным итогом учебной, творческой и познавательной активности как студента, так и учащегося, причем стороны часто соглашаются, что выпадение «счастливого» или «трудного» билета, настроение той или другой стороны на устном экзамене во многом может определить оценку деятельности студента за целый семестр или даже год.

Разработанная и опробованная автором 100-балльная *система дифференциального накопительного оценивания* (СДНО) работы студента по учебному предмету, как видно из практики работы, дает преимущества перед традиционной системой и выводит оценку на экспертный уровень, во всяком случае, позволяет избавиться от процедуры усреднения достижений и отойти от эмоционально-личностных аспектов оценивания, а значит, повысить объективность оценки. В основу СДНО кладутся основные виды работы студента, планируемые в рамках учебной, практической, творческой и других видов деятельности, предусмотренных учебным планом, организационно-методическими документами и преподавателем.

Так, основу системы по предмету «Основы психологии и педагогики» составляют следующие виды работ, предлагаемые студенту для выполнения (с указанием максимально возможной суммы баллов по данному виду деятельности):

- 1) выступления на практических занятиях – 20 (5x4) баллов;
- 2) ведение конспекта лекций – 10 (5x2) б.;
- 3) контролируемые самостоятельные работы – 20 (5x4) б.;
- 4) проверочные работы – 15 (5x3) б.;
- 5) творческие проекты, доклады, исследования – 15 (5x3) б.
- 6) посещаемость практических занятий 100% – 10 (5x2) б.;
- 7) посещаемость лекций 100% – 10 (5x2) б.

Включая перечисленные виды деятельности в систему оценивания, мы исходим из того, что основными показателями работы являются: активная работа студента на занятиях, выполнение качественно и в срок самостоятельных работ, демонстрация знаний в текущих проверочных работах, а также творческая активность. Картину успешного, «эффективного» студента дополняют стопроцентное посещение лекций и практических (такие случаи зарегистрированы), а также наличие конспекта, свидетельствующего о привычке работать во время лекций.

Работа студента в рамках каждого вида деятельности оценивается по привычной 5-балльной системе, невыполнение работы оценивается как «0». В исключительных случаях в качестве наказания, когда другие меры стимуляции не помогают, ставится отрицательная оценка с минусом (как правило, достаточно «-1» или «-2») с соответствующим разъяснением для студента, что такая оценка снижает общее количество набранных баллов.

Предлагаемая 100-балльная система легко конвертируется и, таким образом, базируется на официальной 10-балльной: текущие оценки по СДНО суммируются арифметически, полученная сумма при делении на 10 указывает на возможную оценку успеваемости студента по 10-балльной шкале на текущий момент: например, на 30 марта студент набрал 53 балла по СДНО, что означает 5 баллов по 10-балльной системе. Итоги по набранным в течение семестра (года) баллам публично подводятся 2-3 раза, учет баллов ведется в журнале преподавателя по мере выполнения заданий и работ.

Считаем нужным упомянуть, что действующая итоговая 10-балльная система оценивания позволяет достаточно *дифференцированно и индивидуально* подходить к результатам деятельности каждого студента. Гибкость подхода обеспечивается тем, что студенты с низкой активностью и уровнем притязаний при оценке «4»-«5» считаются положительно аттестованными и могут приложить усилия по своему выбору к другим предметам и видам учебной деятельности.

Думается, что при управлении учебной деятельностью студентов с помощью СДНО экзаменационная оценка не должна перечеркивать достижения студента по предмету, а должна рассматриваться как этап подтверждения заработанной оценки за семестр (год) и как шанс повысить эту оценку на 1-2 балла в случае блестящей подготовки.

Предлагаемая 100-балльная система оценки текущей работы обучаемых также строится на гибкой основе: во-первых, преподаватель может добавлять, изменять входящие в нее виды деятельности, количество возможных баллов по каждому виду в зависимости от специфики его предмета; во-вторых, студент волен выбирать высоту «планки достижений» и приоритетные виды деятельности по предмету. Для студентов с «комплексом отличника», для манипуляторов и любителей легких путей к успеху система дифференцированно-накопительного оценивания показывает, что путь к высокой оценке лежит через сложный, разнообразный, систематический и объективно рассматриваемый труд. В начале изучения предмета, чтобы поддержать интерес и укрепить мотивацию к учению и активности, на первой-второй лекции студентам нужно объявить, что за основу принимается данная система, перечислить определенные виды работ и указать максимальные оценки. Можно объявить также, что студенты, набравшие 91-100 баллов, освобождаются от сдачи экзамена с выставлением оценки 9 или 10.

По нашему мнению, рассмотренный способ повышения эффективности управления учебной деятельностью студентов с помощью дифференцированной накопительной системы оценивания учебной

деятельности, возможно, и не является идеальным способом стимулирования, однако, поможет поддерживать учебную мотивацию на должном уровне, позволит студентам проявить себя индивидуально, поможет воспитать умение планировать свою деятельность и выработает привычку систематически трудиться над повышением собственных достижений.

## ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЧАСТНЫХ ВУЗОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

**Е.Л. Ткаченко**

*Минский институт управления, г. Минск, Беларусь*

*tklen@mail.ru*

Эффективность деятельности частных вузов во многом зависит от того, насколько она адаптирована к внешней среде, в какой мере гибки, подвижны ее структуры, в какой мере она способна к нововведениям.

Необходимость инновационной деятельности, способность к нововведениям выступает как основное требование нашего времени. Так ведущий французский специалист по социологии организаций М. Крозье писал: «в современной конкурентной борьбе в первую очередь борьба идет не за обладание ресурсами, материальными ценностями, а за способность к нововведениям» [3, с.70].

В Республике Беларусь многие руководители не только частных вузов, но и других организаций имеют сегодня твердую убежденность, что внедрение инноваций и совершенствование качества стратегического планирования – это единственно верный путь к процветанию. Но, важно также осознать, что применение инноваций несет в себе и определенные риски, так как это требует значительных финансовых вложений, особенно на начальном этапе.

В России уже несколько лет изучают проблему определения эффективности использования инновационных технологий. Так российским ученым Трифиловой А.А. введено понятие – «инновационный потенциал» предприятия. Согласно ее работам под инновационным потенциалом предприятия в современных условиях следует понимать его максимальные возможности генерировать высокую инновационную активность, которые проявляются в эффективном обеспечении новых и будущих технологий [1]. Исходя, из этого, оценку инновационного потенциала частных вузов предлагается проводить на предмет достаточности финансово-экономических ресурсов для эффективного обеспечения не только внедрения инновационных проектов, но и текущей деятельности.

В основу этой методики положены известные понятия из теории финансового анализа [2], где для определения финансовой устойчивости принято использовать трехмерный показатель:

$$S = \{S_1(x_1); S_2(x_2); S_3(x_3)\}, \quad (1)$$

где:

$S$  – общий показатель финансовой устойчивости;

$x_1 = \pm E_c$  (излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств);

$x_2 = \pm E_t$  (излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников формирования производственно-хозяйственных запасов и затрат);

$x_3 = \pm E_y$  (излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат).

Функция  $S(x)$  определяется следующим образом:

$S(x) = 1$ , если  $x \geq 0$ ;

$S(x) = 0$ , если  $x < 0$ .

Все данные для расчетов берутся из бухгалтерского баланса вуза. Для того чтобы определить финансовую устойчивость к дополнительным расходам, связанным с внедрением образовательных инноваций, необходимо к вышеуказанным затратам прибавить планируемые затраты на внедрение инновационных технологий. В итоге формулы для расчета критериев будут выглядеть следующим образом:

• Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств для обеспечения производственного процесса и для внедрения базисных и улучшающих технологий:

$$\pm E_c = E_c - Z - Z_{ин}, \quad (2)$$

где

$E_c$  – собственные оборотные средства;

$Z$  – запасы и затраты;

$Z_{ин}$  – затраты, необходимые на освоение инноваций.