

Оценка знаний студентов, их умений и навыков является ключевым фактором учебно-воспитательного процесса. Основная цель оценки — это определение качества достижений, а качество достижений зависит во многом от квалификации преподавателя, от того, насколько верны методы оценки, насколько подготовлен к процессу оценивания студент.

В настоящее время очень много методов оценки достижений студентов, но все они, на наш взгляд, должны основываться на определенных требованиях:

- уже на стадии формулирования результатов обучения следует запланировать методы контроля и оценки;
- должно быть обеспечено четкое описание результатов обучения;
- ориентация на результаты влечет за собой освоение новых методов преподавания, обучения и оценивания;
- проверку уровня сформированности компетенций надо осуществлять с помощью моделирующих (стимулирующих) упражнений, тестов на готовность и пригодность, анкетирования, интервьюирования, групповых дискуссий, презентаций;
- студенты позитивно воспринимают современные формы контроля и их мотивирующее воздействие [1].

Создание систем по оценке качества усвоения знаний и завершенности процесса обучения предполагает, прежде всего, учет следующих основополагающих принципов:

- изменение роли и функции преподавателя, превращение его в специалиста-консультанта, что добавляет новую обязанность в его преподавательской деятельности;
- отказ от поточного метода обучения и переход к индивидуальной подготовке специалиста;
- перенос центра тяжести учебного процесса на самостоятельную работу студентов;
- подготовка учебно-методического комплекса на основе учета особенностей компьютерной технологии обучения;
- отказ от традиционных форм контроля и внедрение индивидуального индекса, в котором резко возрастает роль текущего, рубежного и итогового контроля знаний, умений и навыков.

В соответствии с современными тенденциями развития общества для системы образования все более характерными становятся такие принципиально новые черты, как динамизм и вариативность. Такие преобразования требуют изменения содержания подготовки, инновационных подходов к обучению, а так же и новых подходов к оценке полученных результатов. Возникает необходимость пересмотра подходов к подготовке квалифицированных специалистов, переориентации специальностей в соответствии с потребностями производственных структур, учитывая, что качество образования представляет единство качества процесса и качества результата.

Байдено, В.И. Болонский процесс: Проблемы, опыт, решение / В.И. Байдено – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2006. – 112 с.

Беспалько, В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалиста: Учебно-методическое пособие / В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур. – М.: Высшая школа, 1989. – 149 с.

Сазонов, Б.А. Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования: Учебное пособие / Б.А. Сазонов. – М.: ФИРО, 2006. – 184 с.

Сафонова, Т.Н. Проектирование и реализация модульной технологии обучения / Т.Н. Сафонова // Труды 5-й международной научно-практической Интернет-конференции «Преподаватель высшей школы в XXI веке» – Ростов н/Д: Рост. гос. ун-т путей сообщения – 2007. – Сб. 5. – Ч. 1. – С. 394 – 399.

Сафонова, Т.Н. Модульные технологии в образовании. Физика / Т.Н. Сафонова // <http://www.safonova-modul.siteedit.ru>

ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И ОПЫТ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Морозова И.М., к.ф.-м.н., доцент, Кемеш О.Н., Лобанок Л.В.

Достижения цели обучения в первую очередь зависят от организации и выбора вида обучения. При подходе, с практической точки зрения, к реализации учебного процесса

кафедра высшей математики БГАТУ пользовалась несколькими критериями: цель и результаты обучения; содержание изучаемого материала и его образовательные развивающие способности; анализ прогнозируемых учебных ситуаций, способов общения; уровень подготовки, развития и степень интереса к математике; объективность оценки знаний, учитывающая все достижения студента.

Всякий учебный процесс неразрывно связан с процессом его диагностирования, который использует различные формы и виды контроля.

В своей статье остановимся на характеристике и некоторых аспектах функционирования нетрадиционной формы контроля — рейтинговой системе, на примере ее использования на кафедре высшей математики БГАТУ.

Рейтинг — численная характеристика какого-либо качественного понятия. Как правило, под рейтингом понимается «накопительная оценка» или «оценка, учитывающая предысторию». В вузовской практике рейтинг — это некоторая числовая величина, выраженная, как правило, по многобалльной шкале (например, 20-ти балльной или 100-балльной) и интегрально характеризующая успеваемость и знания студента по одному или нескольким предметам в течение определенного периода обучения (семестр, год) [1].

В своей совокупности рейтинг подразделяется на различные виды, регулирующие порядок изучения учебной дисциплины и оценку ее усвоения. В их числе:

рейтинг по дисциплине, учитывающий текущую работу студента и его результаты на экзамене (зачете);

совокупный семестровый рейтинг, отражающий успеваемость студента по всем предметам, изучаемым в данном семестре;

заключительный рейтинг за цикл родственных дисциплин, изучаемых в течение определенного периода;

интегральный рейтинг за определенный период обучения, отражающий успеваемость студента в целом в течение какого-то периода обучения.

Одной из особенностей рейтинговой системы является возможность варьирования ее параметров. Заданные значения этих параметров, т.е. «правила игры» учащемуся объявляются заранее, и они не меняются в течение срока формирования рейтинга.

Эффективное функционирование рейтинговой системы возможно с одновременным применением в учебном процессе модульной технологии обучения. В основе модульного подхода к обучению лежат следующие процессы: *управление, информирование, индивидуализация*. Основными компонентами, перечисленными выше процессов, являются учебный материал, действия учащегося по его усвоению, формы контроля.

Суть модульной системы обучения состоит в следующем. Учебная программа формируется из набора блоков, содержащих модули. Каждый блок — логически завершенная самостоятельная часть, состоящая из родственных дисциплин или даже одной дисциплины, предполагающая выходной контроль. Он обеспечивает диагностику готовности и уровня обученности учащегося при прохождении каждого блока. Модуль предполагает собственное содержание, и свои методические разработки какого-то одного предмета или раздела учебной дисциплины, процесс изучения которого так же систематически контролируется в течение всей учебной деятельности. Блочнo-модульная система обучения (БМСО) предполагает возможность выбора блоков для изучения, ориентируясь на конкретную специальность, а также учитывает индивидуальные, интеллектуальные и личностные особенности обучаемых.

В рамках модуля обучение осуществляется по следующему алгоритму: теоретическое знакомство с новым материалом — практическое подтверждение основных положений, предназначенных для изучения — углубление, обобщение и систематизация знаний и умений — текущий контроль знаний и умений — рубежный контроль результатов изучения. Изучение материала модуля завершается обязательным рубежным контролем.

Объединившись вместе, рейтинговая и модульная системы образуют так называемую модульно-рейтинговую систему обучения (МРСО), целью которой является не только организация усвоения знаний и применения их при решении практических задач студентами, но и формирование у учащихся адекватной самооценки. МРСО позволяет:

осуществлять самообучение и самоконтроль;
 регулировать темп работы;
 регулировать содержание учебного материала;
 проверять полученные знания, после каждого модуля;
 организовывать разноуровневый подход к обучению (репродуктивный, продуктивный, творческий);
 получать объективные оценки учебных достижений за счет рейтинговой системы, т.к. накопление рейтинга происходит в процессе применения разных видов контроля: предварительный, текущий, тематический, рубежный, итоговый, заключительный.

В Белорусском государственном аграрном техническом университете (БГАТУ) уже более десяти лет на кафедре высшей математики используется МРСО.

Для формирования рейтинга студента на кафедре используется 60-балльная шкала оценки достижений, с учетом деления материала семестра на 3 тематических модуля.

Для определения рейтинга вводятся обязательные и поощрительные баллы.

Обязательные баллы студент должен получить за:

выполнение индивидуального домашнего задания (ИДЗ);
 выполнение практической контрольной работы;
 написание теста (контрольного вопроса) по теории;

Поощрительные баллы студент может получить за:

отсутствие пропусков по неуважительным причинам на лекционных занятиях;
 отсутствие пропусков по неуважительным причинам на практических занятиях;
 качественное ведение конспекта, выполнение заданий управляемой самостоятельной работы;
 участие в предметной олимпиаде;
 участие в студенческих научных конференциях;
 активную работу на практических занятиях (качественное выполнение самостоятельных заданий, математических диктантов, тестовых заданий, работа в качестве консультанта, т.е. ассистирование преподавателю);
 самостоятельное изучение программного материала, написание рефератов.

Приводим примерную таблицу подсчета рейтинга студента по одному модулю.

Количество баллов за перечисленные виды деятельности устанавливаются решением кафедры заранее до начала семестра. Так же утверждаются правила перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку, как по отдельному модулю, так и за семестр. Например, сумма обязательных баллов составляет 70% от максимального балла рейтинга студента. Оговаривается и минимальное количество баллов, ниже которого оценка деятельности студента за модуль считается неудовлетворительной. Критериями к назначению баллов за определенные виды деятельности являются требования к знаниям и уровню необходимой деятельности студентов, которые закреплены в нормативных документах (образовательных стандартах, учебных программах) специальности.

Таблица

	Вид деятельности студента	Баллы	% от максимального балла
Обязательные баллы	Выполнение ИДЗ *	до 4	20%
	Практическая контрольная работа	до 5	25%
	Теоретическая контрольная работа	до 5	25%
	Посещение лекционных занятий	до 1	5%
	Посещение практических занятий	до 1	5%
	Активная работа на занятии	до 3	15%
Поощрительные баллы	(оформление реферата, участие в математической олимпиаде, написание научной статьи)	до 1	5%
	Качественное ведение конспекта и выполнение управляемой самостоятельной работы		

Учет накопления баллов ведет преподаватель в специальной ведомости, и в конце каждого модуля, обязательно в установленном порядке, сообщает студентам оценку

результата их работы. Это дает возможность учащемуся осуществлять самоконтроль и корректировать свою дальнейшую работу по изучению дисциплины. Например, пересдать или досдать, в оговоренные сроки, те виды учебной деятельности, за которые выставляются обязательные баллы. По окончании семестра подсчитываются набранные баллы за три модуля, выставляется итоговая оценка и определяется рейтинг студента.

По утвержденным на кафедре правилам перевода рейтинговых баллов в оценку (по десятибалльной шкале оценки уровня знаний) студенты, которые получили итоговую оценку семестра «7» и выше, могут быть освобождены от итогового экзамена. Студенты, имеющие рейтинг ниже оценки «7», должны сдавать итоговый экзамен, тогда к сумме их рейтинга добавляются баллы, полученные на экзамене, и итоговая оценка получается при переводе суммы баллов семестра и экзамена. Но по желанию, студенты, освобожденные от экзамена, могут его сдавать, чтобы повысить в результате сдачи итогового экзамена свой рейтинг.

Преподаватель, принимающий итоговый экзамен, может предложить различные формы его сдачи, в зависимости от качественной структуры рейтинговой семестровой оценки (осуществляет разноуровневый подход).

Предлагается:

традиционная форма сдачи экзамена за семестр (ответ по вытянутому билету, в котором включены вопросы по трем изученным модулям);
пересдача «провального», с точки зрения преподавателя, модуля или с учетом желания студента (ответ по билету одного или двух модулей);
выполнение разноуровневых тестовых заданий.

Из опыта работы преподавателей кафедры высшей математики по МРСО хотелось бы указать достоинства и недостатки рассмотренной системы.

Возможности МРСО достаточно велики: организация стабильной работы студентов в течение семестра; формирование у них адекватной самооценки; наглядность оценивания знаний; стимулирование учащихся к самостоятельному изучению дисциплины; организация максимально объективного системного учета всех проявлений учебной деятельности студента.

Освобождение от итогового экзамена стимулирует студентов более активно и качественно работать в течение семестра. Уменьшаются пропуски занятий по неважительным причинам, особенно лекций, улучшается качество ведения конспекта, активизируется самостоятельная работа студентов (подготовка рефератов, написание научных статей, выполнение индивидуальных заданий).

Студенты, сдавшие модуль, могут улучшить свои оценки за счет пересдачи модуля (модулей), как в семестре, так и на экзамене во время сессии. Рейтинговая система позволяет увидеть и качественную характеристику оценки знаний, это необходимо для того, чтобы поощрить добросовестных студентов и привлечь наиболее способных студентов к научно-исследовательской работе.

Как особое достоинство МРСО следует отметить возможность системы ослаблять психологическую нагрузку учащихся, которую испытывают бывшие школьники, став студентами. Система помогает быстрой адаптации студентов к условиям обучения в университете, так как, например, кафедра высшей математики работает со студентами 1-го и 2-го курсов (снятие «экзаменационного стресса»).

МРСО имеет и недостатки. Каждодневная индивидуальная работа со студентами требует дополнительного времени у преподавателя. И, даже имея достаточно подготовленную методическую базу для организации МРСО (на кафедре имеется комплекс учебных пособий в 4-х частях с разработанными аудиторными, индивидуальными домашними заданиями, самостоятельными и контрольными работами), необходимо ежегодно ее пополнять, усовершенствовать, порой и качественно видоизменять. К недостаткам можно отнести и дополнительную нагрузку на преподавателя, которая возникает из-за постоянного учета баллов.

Применение рейтинговой системы в рамках только одной дисциплины не позволяет использовать ее потенциал в полном объеме. Перевод всех учебных дисциплин на модульно-рейтинговую систему потребует пересмотра многих традиций организации учебного процесса. Контролирование, оценивание знаний и умений возникли на заре цивилизации и

являются неперенными спутниками системы образования. Однако и по сегодняшний день проводятся дискуссии о смысле оценивания и его технологии. Изменение образования в соответствии с запросами современного общества должно сопровождаться изменениями стратегии обучения, т.е. необходимо создавать благоприятные условия для проявления и стимулирования всех участников образовательного процесса.

- Кукушин В.С. Дидактика/ Кукушин В.С. – М. Ростов на Дону, 2003
- Столяренко Л.Д., Столяренко В.Е. Психология и педагогика для технических вузов./ Л.Д. Столяренко, В.Е. Столяренко - Ростов н/Д: "Феникс", 2001.
- Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход/ Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Э.Э. Сыманюк. - М., 2005.
- Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем /В.В. Сериков. – М., 1999
- Шуркова Н.Е. Педагогическая технология /Н.Е. Шуркова. – М., 2002.
- Пионова Р.С. «Педагогика высшей школы», Минск, 2002.
- И.Н. Кузнецов «Настольная книга преподавателя»,-Минск, 2005.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

М.Ф. Рыжанков, к.э.н., доцент, Л.А. Казакевич, к. ф.-м. н., доцент, Ю.А. Трус

На кафедре менеджмента и маркетинга БГАТУ накоплен определенный опыт инновационных подходов к преподаванию управленческих дисциплин, позволяющий обеспечить системно-деятельностный подход к процессу обучения, который создает условия для формирования глубоких знаний. По блочно-модульной системе ведется преподавание ряда дисциплин: «Международная экономика», «Маркетинг», «Менеджмент», «Управление персоналом», «Стратегический менеджмент». Ее применение повышает заинтересованность студентов, стимулирует активную работу над учебным материалом, обеспечивает высокий уровень самостоятельности и систематический контроль на каждом этапе обучения. Особенностью блочно-модульного обучения является то, что учебный процесс разрабатывается как целостная система, состоящая из взаимосвязанных модулей, каждый из которых соответствует разделу или теме данной учебной дисциплины. Учебный модуль — законченный блок информации, в который входят целевой план действий, содержание учебного материала и руководство по его усвоению. Отработанная схема перехода на блочно-модульную систему включает пять этапов:

1. Разработка учебной модульной программы.
2. Комплексная постановка целей обучения к каждому учебному модулю.
3. Формирование учебно-информационного блока по каждому модулю.
4. Подготовка научно-теоретического материала модулей.
5. Обеспечение проведения контроля результатов обучения.

Разработка учебной программы — самый ответственный этап. Здесь важно правильно определить ее структуру и содержание, последовательность и количество учебных модулей в соответствии с целью изучаемой дисциплины. С методологической точки зрения целесообразно определить от трех до шести учебных модулей. Они формируются на базе типовой или базовой учебной программы. Необходимо учитывать связь отдельных тем, количество часов, выделяемых на их изучение, сложность учебного материала. Здесь следует придерживаться следующих принципов:

- *принцип историзма.* Изучение дисциплины должно иметь объективную историческую основу. Во вводном модуле следует показать исторические корни науки, раскрыть перспективы ее развития. В последующих модулях по мере необходимости предусматривается исторический экскурс, анализ динамики развития тех или иных идей;

- *принцип научности.* Содержание учебных модулей должно соответствовать современному состоянию науки. От реализации этого принципа зависит уровень профессиональной подготовки будущих специалистов, реальная возможность применения научных знаний на практике;

- *принцип систематичности и последовательности.* Он предусматривает