

мых факторов - может служить наглядной иллюстрацией усугубления проблем в образовании (появление учебников-тренажеров, унификация образовательного процесса без какой-либо ориентации на декларируемый индивидуальный подход к личности, общая примитивизация обучения).

Таким образом, имеются веские основания утверждать: современная политика в области образования несет в себе концептуальные погрешности, которые, если они не будут устранены в ближайшее время, способны принести немало негативных последствий. Никакие исправления *частных* ошибочных действий не могут помочь, если неверно избрано *общее* направление развития. Для оценки и недопущения этих принципиально ошибочных действий необходимо прибегнуть к системному анализу про-

исходящих преобразований, сделать надлежащие выводы и не повторять ошибок, которые давно учтены и проанализированы другими.

Литература

1. Эбелинг В. Образование структур при необратимых процессах: Введение в теорию диссипативных структур / Пер. с нем. С.А. Доброславского. М.: Мир, 1979. 280 с.
2. Аванесов В.С. Теория и практика педагогических измерений (материалы публикаций). URL: <http://testolog.narod.ru/Theory1.html>
3. Глассер У. Школы без неудачников. М.: Прогресс, 1991. 184 с.
4. Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В. Психосоциальная аддиктология. Новосибирск: Олсиб, 2001. С. 139–140.

BEZRODNAYA G., SEVOSTYANOV D., CHELTSOV M. PEDAGOGICAL CONTROL: THE INVERSION OF THE GOALS AND THE MEANS

The article presents a systematic analysis of the role of pedagogical control in education. Education is seen as a hierarchical system. In this system all control measures are at a subordinate position. The supreme same position is occupied by the educational purpose. The primacy of pedagogical control creates an inversion in the system. In turn, the inversion is a form of relations that destroys any system. Thus, it is proved that the primacy of the test control destroys the system of education. This concerns the introduction of the Uniform state examination and implementation of Internet-testing in the field of vocational education.

Key words: education, knowledge control, hierarchy, inversion, system approach.

Ю.Н. БОРИНСКИЙ, профессор
В.А. РУМЯНЦЕВ, профессор
В.В. ЖИГУЛИНА, старший
преподаватель
Тверская государственная
медицинская академия

Балльно-рейтинговая
система
в преподавании
биохимии

Цель статьи – описание процедуры оценки знаний студентов Тверской государственной медицинской академии на основе балльно-рейтинговой системы. Последняя позволяет сформировать у студента нравственные качества (в том числе честность и порядочность) и познавательную мотивацию к систематическому освоению предмета, оценить все формы его работы. Годовой опыт внедрения балльно-рейтинговой системы повысил успеваемость студентов, способствовал выявлению недостатков и предложению новых подходов к улучшению успеваемости студентов.

Ключевые слова: балльно-рейтинговая система, преподавание биохимии, учебный процесс, метаболические карты.

Рейтинговая система оценки знаний, умений и навыков вводится в российских вузах с целью стимулирования разносторонней работы студентов, обеспечения четкого оперативного контроля за ходом учебного процесса. Предполагается, что она даст интегральную и объективную оценку результатов всех видов деятельности студента за семестровый период (или учебный год) по определенной дисциплине. При этом рейтинговый контроль удобен четким ранжированием значимости различных видов обучения студентов и объективизацией контрольных функций преподавателя [1–6].

Сотрудники кафедры биохимии *Тверской государственной медицинской академии* на протяжении года изучали особенности классического варианта оценки ра-

боты студента в баллах на каждом занятии. Оказалось, что отразить в баллах максимальное число желательных позиций (присутствие на лекциях, оценки за теоретическую подготовку к занятию, текущий контроль и коллоквиумы, лабораторная работа и защита протоколов) – непосильная для преподавателя задача. Их подсчет требует от него огромного количества времени как на занятии, так и после него. Отсюда актуален поиск такого варианта подсчета баллов, который бы не приводил к перегрузке преподавателя.

Мы предлагаем более простой способ подсчета баллов. Каждому студенту выдается паспорт успеваемости, в котором он самостоятельно подсчитывает число баллов, которые может приобрести за семестр и учебный год (*см. пример*).

3-й семестр	Учебный год	число приобретенных баллов
1. Лекции (1,0 балл за каждую, максимум 10 баллов)		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	=	
2. Текущий контроль письменно (макс. 10 баллов)		
Итоговая оценка за семестр: 5 (5x2) = 10 баллов		
4 (4x2) = 8 баллов	=	
3 (3x2) = 6 баллов		
2 = 0 баллов		
3. Коллоквиумы письменно и собеседование (макс. 15 баллов)		
Итоговая оценка за семестр: 5 (5x3) = 15 баллов		
4 (4x3) = 12 баллов		
3 (3x3) = 9 баллов	=	
2 = 0 баллов		
4. Практические навыки и защита протоколов (макс. 12 баллов)		
(0,5 балла за лаб. работу + 0,5 балла за защиту протокола	=	
т.е. имеется подпись преподавателя)		
5. СНО, рефераты (макс. 3 балла)	=	
<i>Итого за семестр</i>	=	
(подсчет баллов делает сам студент в соответствии с журналом успеваемости)		
Личная подпись студента..... Заверяю верность подсчета баллов		
Подпись преподавателя.....		
Допуск к экзаменам – минимум 35 баллов		

Успеваемость каждого студента оценивалась по пяти позициям:

1) посещение лекций (каждая лекция 1,0 балл, в семестре 10 лекций). Следовательно, за семестр максимум 10 баллов;

2) еженедельный текущий (письменно) и устный контроль подготовки студента по теоретическим вопросам, с оценкой в журнал успеваемости у преподавателя: «5», «4», «3» или «2»; По завершении семестра средняя оценка за семестр, выставленная преподавателем, умножается студентом на коэффициент 2, т.е. если за семестр оценка «5» – студент вписывает в паспорт максимум 10 баллов, при оценке «4» – 8 баллов, при оценке «3» – 6 баллов, при оценке «2» – нет баллов;

3) выполнение и оформление лабораторного исследования – 0,5 балла за выполненную работу и 0,5 балла за защиту протокола. Если студент защитил протокол, ставится подпись преподавателя в протоколе. В конце семестра он имеет право вписать в свой паспорт число баллов, обычно равное числу 12 подписанных протоколов (максимум 12 баллов);

4) итоговое занятие по теме (модулю), выполняющее функцию основного контроля: каждый коллоквиум оценивается оценками «5», «4», «3» или «2». В конце семестра преподаватель выставляет в журнал успеваемости оценку за семестр. При наличии оценки «5» студент умножает её на коэффициент 3 и вписывает в свой паспорт 15 баллов; при оценке «4» – 12 баллов; при оценке «3» – 9 баллов; «2» – 0 баллов. Максимум – 15 баллов.

5) баллы (максимум 3) за реферативные доклады или участие в научно-исследовательской деятельности кафедры, в студенческих кружках и научных конференциях.

При минимуме в 35 баллов – зачет и допуск к экзамену. Максимум за семестр – 60 баллов.

Пропущенное без уважительной причины занятие и неподписанный протокол – минус 0,5 балла.

В конце семестра студент делает самостоятельный подсчет баллов по журналам (лекционный и журнал успеваемости), согласовывает его с преподавателем, ставит личную подпись, удостоверяющую его честность и правдивость подсчета баллов. Аналогично паспорт успеваемости заполняется студентом и в 4-м семестре. При этом в 4-м семестре обязательно учитываются баллы за коллоквиум по биохимии полости рта (максимум 5 баллов). Баллы за 3-й и 4-й семестры суммируются и делятся на 2. При наличии более 55 баллов по решению методического совета и ректората студент освобождается от экзаменов. Другие студенты сдают паспорт секретарю экзаменационной комиссии для подсчета баллов за семестр и тех, которые он получит на экзамене.

За тесты при наличии 5 ошибок из 100 – 20 баллов; при наличии 10 ошибок из 100 – 16 баллов; при наличии 20 ошибок из 100 – 12 баллов и 0 баллов – при наличии более 20 ошибок из 100. Максимум – 20 баллов [7, 8]. При интегральном ответе (на «5») он приобретает 30 баллов, при ответе на «4» – 24 балла, при ответе на «3» – 18 баллов. При оценке «2» – 0 баллов. Максимум – 30 баллов.

При наличии 50 баллов на экзамене, если недостаточно баллов (100–90) для итоговой оценки, дополнительно задается ситуационная задача. Если ответ на вопрос на «5», то прибавляется 5 баллов к итоговой оценке.

Примечание: студент, который набрал более 55 баллов в 3-м и 4-м семестрах, освобождается от экзамена.

Оценка, которая выставляется в зачетную книжку, определяется числом баллов за год, деленным на два, и количеством баллов на экзамене: при наличии 100–90 баллов – оценка «5»; 89–75 баллов – оценка «4»; 74–60 баллов – оценка «3».

Если сумма баллов за семестр и экзамены составляет менее 60, выставляется оценка «2» и назначается переэкзаменовка

Предлагаемый нами вариант расчета

баллов позволит внедрять рейтинговую систему в учебный процесс, не создавая больших трудностей в работе преподавателя, стимулирует студентов к активному усвоению материала, воспитывая в них к тому же честное отношение к труду и оценке своей успеваемости.

Для повышения балльно-рейтинговой оценки на нашей кафедре разработаны и используются для обучения студентов так называемые *метаболические карты* – по сути дела, черновик будущих лекций, где, помимо формул, реакций и таблиц, словами изложена “молекулярная логика” живых организмов. Лектор и студенты имеют абсолютно идентичные фрагменты обучающих метаболических карт: лектор – в виде слайдов, студенты – в виде копий этих слайдов. Студентам во время лекции не нужно отвлекаться на написание и запоминание химических формул и реакций. Он отслеживает и познает логику химических реакций, сопереживает с лектором молекулярные события, которые совершаются в клетке, дописывает в личную карту метаболизма комментарии, которые ему кажутся наиболее важными и нужными в познании основ молекулярной медицины. На коллоквиумах и экзаменах ему предлагается другой – экзаменационный – вариант метаболических карт, без текста [9–12].

Литература

1. Амиров А.Ф. Современные ориентиры медицинского образования // Высшее образование в России. 2008. № 3. С. 22–26.
2. Бойко В.В. Интернет в стоматологии: традиционные и новейшие функции // Экономика и менеджмент в стоматологии. 2009. № 2 (28). С. 47–59.
3. Михайлов О. «Подводные камни» рейтинговой системы // Высшее образование в России. 2008. № 8. С. 29–34.
4. Шехонин А.А., Тарлыков В.А. Балльно-рейтинговая система оценивая результатов обучения // Высшее образование в России. 2011. № 6. С. 22–30.
5. Bottomley S., Denny P. A participatory learning approach to biochemistry using student authored and evaluated multiple-choice questions // Biochem Mol Biol Educ. 2011. № 39 (5). P. 352–361.
6. Rowland S.L., Smith C.A., Gillam E.M., Wright T. The concept lens diagram: a new mechanism for presenting biochemistry content in terms of “big ideas” // Biochem Mol Biol Educ. 2011. № 39 (4). P. 267–279.
7. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий: Учебное пособие. М.: Центр тестирования, 2006. 156 с.
8. Румянцев В.А., Петрикас А.Ж., Эхте А.А. Новая модель тестового контроля знаний с использованием мультимедийной технологии // Верхневолжский медицинский журнал. 2007. Т. 5. Вып. 3–4. С. 45–46.
9. Rogan J.M., Anderson T.R. Bridging the educational research-teaching practice gap: curriculum development, part 2: becoming an agent of change // Biochem Mol Biol Educ. 2011. № 39 (3). P. 233–241.
10. Schönborn K.J., Anderson T.R. Bridging the educational research-teaching practice gap: Foundations for assessing and developing biochemistry students’ visual literacy // Biochem Mol Biol Educ. 2010. № 38 (5). P. 347–354.
11. Barling P.M., Ramasamy P. Model construction by students within an integrated medical curriculum // Clin Teach. 2011. № 8 (1). P. 37–42.
12. Sefcik D., Van Winkle L.J. Motivating students to attend basic science lectures // Acad Med. 2011. № 86 (2). P. 152.

BORINSKY YU., RUMYANTSEV V., ZHIGULINA V. SCORE-RATING SYSTEM TO BIOCHEMISTRY TEACHING

The goal of the work was to evaluate knowledge of Stomatological Faculty students of Tver state medical Academy in biochemistry on the basis of score-rating system. The results allowed to form student’s motivation to systematic mastering of the subject, to estimate all forms of his work. One-year experience with score-rating system introduction increased the study results from 3,6 to 3,9 scores, contributed to detection of disadvantages and suggested new approaches to learning process and students progress improvement.

Key words: score-rating system, biochemistry teaching, study process, “metabolic charts”.