

ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ

Н.А. Белоконова, Р.П. Лелекова,  
Е.Ю. Ермишина, Н.А. Наронова,  
В.А. Осягина

КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК  
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ  
НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ ХИМИИ

Уральская государственная медицинская академия

Контроль знаний студентов является одним из видов обратной связи, необходимой для управления учебным процессом, для его своевременной корректировки. В УГМА в качестве инструмента объективного и постоянного контроля знаний в последние годы действует компьютерная система оценки знаний [1]. Тестовый контроль знаний в образовательных технологиях высшей школы России, и в УГМА в том числе, стал важной составной частью учебного процесса, содействующего достижению конечных целей обучения [2].

Балльно-рейтинговая система оценивания учебных достижений является основой текущего и экзаменационного контроля знаний студентов всех форм обучения. Преподаватели кафедры оценивают знания студентов на каждом практическом занятии и в конце занятия информируют студентов о его результатах. Наличие тестовых контролей способствует экспрессной и объективной оценке качества подготовки студентов к занятиям. Письменные контроли по карточкам требуют большего времени, более субъективны, кроме того, создают возможность элемента «выпрашивания» оценки со стороны студентов. Школьная программа перестроилась в связи с введением ЕГЭ и переходом на тестовую форму контроля. Поэтому создание компьютерных тестовых контролей стало объективной необходимостью и на кафедре общей химии.

В 2009 году были созданы тестовые контроли по всем темам, изучаемым в курсе общей

химии, а также входной контроль по темам школьной программы ЕГЭ. Итоги входного компьютерного теста приведены на рисунке 1. 36 % всех тестируемых первокурсников получили оценку «неудовлетворительно».

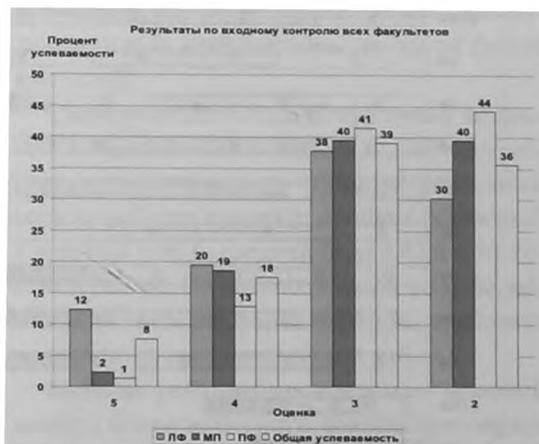


Рис 1. Результаты входного контроля студентов 1 курса лечебно-профилактического, медико-профилактического и педиатрического факультетов за 2009-2010 учебный год

Исходя из среднего балла группы, рассчитанного по входному контролю, можно прогнозировать дальнейшую успеваемость группы. В целом можно отметить, что «слабые» группы, имеющие исходный средний балл 2,0-2,5, в дальнейшем также набирали по текущим контролям низкий балл 2,5-3,0. А «сильные» группы, исходный средний балл которых ближе к 4,0, в дальнейшем также показывали хорошую успеваемость.

По результатам входного контроля преподавателю легко оценить уровень подготовки студентов в группе и провести соответствующие корректирующие мероприятия при низком уровне подготовки вчерашних школьников.

Анализ самооценки знаний студентов и результаты экзаменационного контроля по различным темам курса в июне 2009 года позволили выявить темы, которые являлись наиболее трудными для усвоения. Часть из

этих тем совпадала с темами, вынесенными во входной контроль, где также были выявлены пробелы в знаниях. С сентября 2009 года факультативно были прочитаны следующие лекции: – комплексные соединения; – химическая кинетика; – равновесие; – ОВР. Метод ионно-электронного баланса.

Практика прошлых лет показывала, что студентам-первокурсникам, только что поступившим на порог академии, наиболее трудно даются самые первые контроли. Буквально на второй учебной неделе они сдают тест-контроль по теме «Растворы. Способы выражения концентрации». Результаты – 30 % «двоек» (рисунок 2).

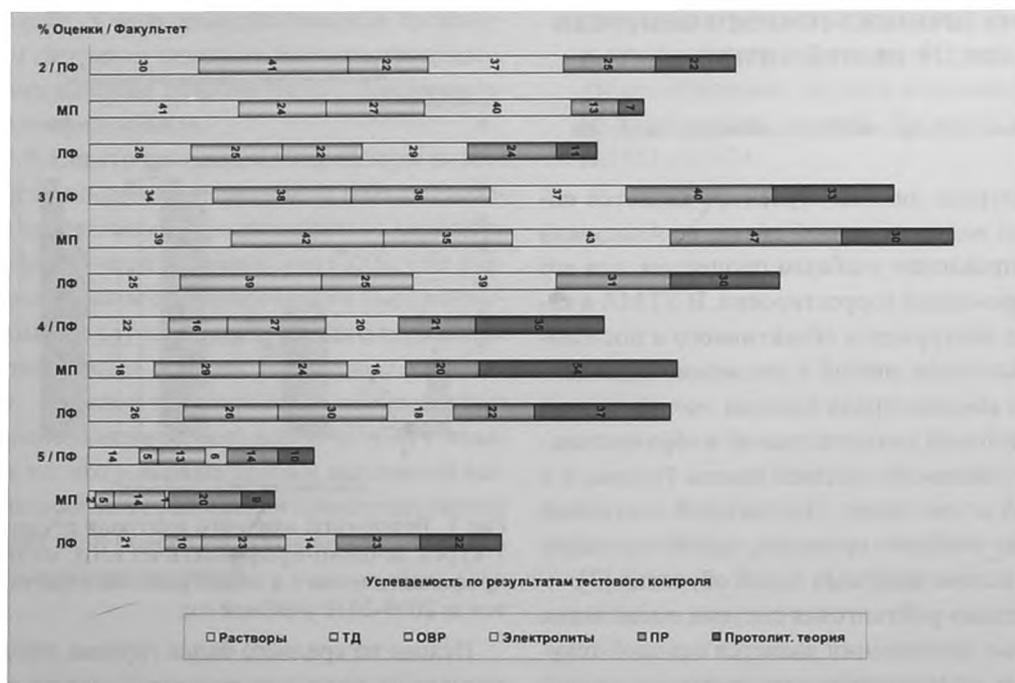


Рис 2. Успеваемость студентов 1 курса всех факультетов по основным разделам курса общей химии в течение 1 семестра 2009-2010 учебного года

Вчерашние абитуриенты не умеют еще эффективно готовиться к контролям, зачастую они путают задания и «пугаются» компьютеров. В помощь первокурсникам по первому контролю был разработан репетиционный тест-контроль в on-lain-режиме через Интернет. Студенты, получив пароль, могли тренироваться дома или непосредственно на кафедре перед повторной сдачей контроля. Введение этой системы позволило значительно повысить эффективность пересдачи контроля.

Следующий тест-контроль состоялся в октябре 2009 года. Это большой тест, включающий 20 вопросов по теме «Термодинамика.

Кинетика. Химическое равновесие». Результаты тестирования приведены на рисунке 2.

Число неудовлетворительных оценок на лечебно-профилактическом и медико-профилактическом факультете снизилось до 25 и 24 % соответственно, тогда как на педиатрическом факультете 41 % студентов не усвоили тему. Ситуация вполне прогнозируемая. Обратимся к рисунку 1. По результатам входного контроля 45 % будущих педиатров не подтвердили свои знания школьной программы. Именно эти студенты не усваивают такую трудную для понимания тему, как «Термодинамика». Темы «Кинетика» и «Равнове-

сие» перекликаются со школьной программой, но именно эти темы, как показывает входной контроль, усвоены хуже всего по программе ЕГЭ по химии.

Основы химической термодинамики и биоэнергетика – материал, далекий от школьной программы. Вчерашние школьники, только второй месяц обучающиеся в академии, осваивают эту тему с большим трудом. Учитывая снижение общего уровня подготовки абитуриентов в связи с отменой письменного экзамена и введением ЕГЭ, на кафедре в следующем учебном году было принято решение поменять порядок преподавания тем. Вышеуказанную тему «Термодинамика. Кинетика. Химическое равновесие» поставить на более поздний период. А первыми поставить темы, продолжающие школьную программу: концентрации, комплексные соединения, ОВР.

Тема ОВР подробно рассматривается в школе. Поэтому результаты тест-контроля по этой теме лучше, чем по другим: 21 % – средний процент неудовлетворительных оценок и максимально высокий – 17 % по оценкам «отлично» (рисунок 2).

Следующая тема «Электролиты. pH и pOH» – результаты тестирования 40 % на медико-профилактическом и 37 % неудовлетворительных оценок на педиатрическом факультетах соответственно. По всей видимости, эта тема, очень важная для студентов-медиков, нуждается в создании репетиционного контроля через Интернет. Это позволит студентам более качественно подготовиться к сдаче тест-контроля по этому разделу курса.

Завершающие темы I семестра «Теория произведения растворимости» и «Протолитическая теория» значительно лучше усвоены студентами – соответственно 21 и 12 % неудовлетворительных оценок. Вчерашние школьники постепенно становятся студентами. Они адаптируются к вузовским нагрузкам. Уже умеют грамотно распорядиться своим временем для подготовки к занятиям. Более подробно и быстро записывают лекции. Становятся активнее на практических занятиях.

Для студентов стоматологического факультета дополнительно профильно создан тест «Коррозия металлов и сплавов. Явления гальванизма. Методы защиты от коррозии в стоматологии».

Итоги анкетирования после окончания лекционного курса (декабрь 2009 года) показали, что более половины студентов (53,75 %) устраивает компьютерная форма тест-контроля; 48,75 % предпочли бы письменный контроль и 22,5 % указали устную форму проведения контроля (видимо, некоторые студенты отдали предпочтение не одной форме контроля).

Сравнение итогов сдачи курсового экзамена по общей химии в 2008-09 и 2009-10 учебных годах показывает, что результаты этого года чуть более высокие: процент первичной сдачи 60,2 и 68,6; средний балл 3,42 и 3,50, соответственно. Возможно, в какой-то мере, постоянная тестовая форма контроля требовала от студентов систематической работы.

Балльно-рейтинговая система – мощный стимул более активного вовлечения первокурсников в учебный процесс. Дополнительная оценка не только за лабораторные и контрольные работы, но и качество записи лекционного материала, а также готовность и активность на практическом занятии позволяет более объективно судить об уровне знаний студентов. Можно, в то же время, проследить динамику роста уровня сознательности и техники подготовки к занятиям.

Тестовый контроль и – это не только объективная оценка знаний студентов. Тестовый контроль позволяет расширить объем спрашиваемого материала. Компьютер позволяет «узнать», какие темы или разделы тем плохо усваиваются студентами, какой тип задач наиболее труден для понимания. Это дает возможность быстро корректировать пробелы в знаниях: вводить дополнительные лекции или практические занятия – репетиционные тесты через Интернет.

## Литература

1. Телешев В.А., Резайкин А.В. Тестовая система оценки знаний как информационная технология управления учебным процессом. Вестник УГМА, Екатеринбург, 2006, с. 142-144.
2. Дмитриев А.Н. Тестовый контроль знаний студентов в образовательном процессе сегодня и его перспективы. Вестник УГМА, Екатеринбург, 2006, с. 133-137.

М.В. Карташов, Н.А. Макарова

## ОЦЕНКА РОЛИ АНКЕТИРОВАНИЯ В НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Уральская государственная медицинская академия  
Кафедра Лучевой диагностики ФПК и ПП

Обеспечение высококвалифицированными кадрами лучевой диагностики имеет большое значение, учитывая, что эффективное функционирование и дальнейший прогресс в специальности определяется ее кадровыми ресурсами. Это неразрывно связано с необходимостью совершенствования, оптимизации и повышения эффективности дополнительного профессионального образования медицинских кадров и дальнейшего развития системы с улучшением контроля качества подготовки специалистов на всех этапах непрерывного медицинского образования [2,3].

Министерство образования ставит перед ВУЗаами задачу повышения эффективности деятельности и обеспечения конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынке образовательных услуг.

История свидетельствует, что побуждающей силой развития является конкуренция, а успех в конкурентной борьбе обеспечивает эффективная система управления. Лидирующую позицию в итоге занимают предприятия и организации, ориентированные на качество преподавания и создавшие систему управления как систему управления качеством. Повышение качества образовательных услуг вузов

в этой связи рассматривается академией как стратегическая цель в рамках государственных задач, и как средство обеспечения жизнедеятельности, развития и процветания ВУЗа в рамках задач самого ВУЗа. В июне 2007 г. на Большом ученом Совете утверждена политика и стратегические цели Уральской Государственной Медицинской Академии в области менеджмента качества, основными направлениями которой являются контроль и оценка качества образования.

Совершенствуя систему управления качеством подготовки специалистов, недостаточно только повышать уровень учебно-методического и информационного обеспечения, квалификационного потенциала преподавателей. Следует обращать внимание на мнение обучающихся и их запросы к получению образования, в дальнейшем - их востребованность как специалистов и возможность применять ими полученные знания в практической работе. Основное положение в области качества - это ориентация на потребителя, изучение удовлетворенности и получения рекомендаций по вопросам улучшения образовательного процесса. Качественная подготовка подразумевает ориентацию на потребителя и должна быть соотнесена с требованиями потребителя и его ожиданиями. Качество оценивает потребитель. Это должно быть сделано посредством анализа своего потребителя, изучения рынка. Затем следует попытаться воплотить ожидания рынка в проекте и производстве продукции или услуги. Ориентация на потребителя не означает, что потребитель всегда прав.

Тем не менее, предприятия принимавшие участие в подготовке кадров должны слушать потребителя и должны понять, почему он имеет такие ожидания и такие потребности. Нашими непосредственными потребителями являются не только слушатели курсов обучения, но и органы здравоохранения, лечебно-профилактические учреждения. Основанием для оценки преподавателей могут послужить данные опроса слушателей и отзывы руководителей ЛПУ. Этот метод (иногда игнорируемый) позволяет получить необходимую инфор-