

УДК 378.14

ТЕКСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

© 2015

О.В. Ершова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Химия»
Л.В. Чупрова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Химия»
Э.Р. Муллина, кандидат технических наук, доцент кафедры «Химия»
*Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова,
Магнитогорск (Россия)*

Аннотация. Важнейшей задачей, стоящей перед российскими высшими учебными заведениями, является повышение качества профессиональной подготовки будущих специалистов, что обусловлено современными политическими, экономическими и социальными преобразованиями, происходящими в стране. Сложившаяся в настоящее время практика оценки качества подготовки студентов имеет ряд недостатков, которые проанализированы авторами статьи. По мнению авторов, одним из направлений, способствующих преодолению трудностей в оценке качества подготовки студентов, является переход на рейтинговую систему. Вузы внедряют рейтинговую систему оценки, однако неразработанными остаются педагогические средства оценки качества знаний. Необходимо создание оценочных материалов, представляющих совокупность дидактических измерительных средств для установления уровня подготовки студентов, в том числе контролирующих тестовой оболочки по предмету, позволяющей повысить объективность оценки за счет четкого определения эталонов ответов. Показано, что одним из объективных инструментов контроля знаний является тестовый контроль, который прочно занимает первое место в мировой практике и является также одним из основных по уровню популярности в образовательной и профессиональной диагностике. Отмечено, что важнейшим отличием тестового задания от обычного является его технологичность. Приведена методика использования тестового контроля на занятиях по дисциплине «Химия». Сделан вывод о том, что применение тестов для организации и проведения различного контроля повышает объективность оценки качества знаний студентов.

Ключевые слова: качество профессиональной подготовки, рейтинговая система, тестовый контроль, тестирование, тест, тестовое задание.

Важнейшей задачей, стоящей перед российскими высшими учебными заведениями, является повышение качества профессиональной подготовки будущих специалистов, что обусловлено современными политическими, экономическими и социальными преобразованиями, происходящими в стране: прежде всего интеграцией России в единое Европейское образовательное пространство, внедрением в систему высшего профессионального образования международных стандартов ISO серии 9000:2001, принципов управления на основе концепции Всеобщего управления качеством (TQM), необходимостью введения процедуры комплексной оценки деятельности вузов (лицензирование, аттестация и аккредитация).

Сложившаяся в настоящее время практика оценки качества подготовки студентов имеет ряд недостатков. Она характеризуется опорой на субъективно понимаемую категорию «качество подготовки», которую связывают в основном со структурой содержания предметного знания и репродуктивным уровнем его усвоения; использованием субъективных средств прямой оценки качества подготовки студентов по химии, представляемых обучаемым для испытаний в виде экзаменационных или аттестационных заданий, составленных преподавателем, что делает практически мало сравнимыми результаты испытаний обучаемых, проведенные различными преподавателями; отсутствием в массовой преподавательской практике объективных средств и технологий испытаний и оценки качества подготовки обучаемых, включая компьютерные средства и технологии испытаний [1; 2].

В то же время одной из задач национального проекта «Образование» является внедрение нового механизма формирования оценки качества профессиональной подготовки студентов, который в свете современных требований позволит учитывать возрастающую роль управления качеством образования, интегративный характер обучения, требующий комплексной оценки деятельности студентов, а также будет способствовать индивидуализации обучения, созданию условий для отслеживания динамики своих успехов студентами и своевременной коррекции процесса самообразования, повышению активности самостоятельной деятельности студентов, и

как следствие, повышению объективности оценки и качества их профессиональной подготовки.

Одним из направлений, способствующих преодолению данных трудностей в оценке качества подготовки студентов, является переход на рейтинговую систему.

Как показал анализ научных источников, вузы внедряют рейтинговую систему оценки, однако неразработанными остаются педагогические средства оценки качества знаний [3 – 5]. Необходимо создание оценочных материалов, представляющих совокупность дидактических измерительных средств для установления уровня подготовки студентов, в том числе контролирующих тестовой оболочки по предмету, позволяющей повысить объективность оценки за счет четкого определения эталонов ответов. Считаем, что тестовый контроль является наиболее объективным [6].

Тесты представляют собой особую совокупность заданий, которые позволяют дать объективную, сопоставимую количественную оценку качества подготовки обучаемого в заданной образовательной области [7]. В свою очередь объективность и измеримость качества образования открывают широчайшие возможности для управления учебным процессом: от корректировки содержания образовательных стандартов и программ до совершенствования методов преподавания и повышения эффективности стимулирования самостоятельных занятий учащихся и студентов.

Тестирование не заменяет и не отменяет традиционных форм педагогического контроля, основанных на непосредственном общении учителя с учеником и преподавателя со студентами. Такой контроль выполняет важные обучающие функции, он вооружает педагогов информацией об уровне знаний студентов, о пробелах в их подготовке и даже об эмоционально-психологическом состоянии студенческой группы. Другое дело, что традиционные формы педагогического контроля носят во многом субъективный характер и не позволяют получить сопоставимые данные, которые необходимы для управления процессом образования. Основные достоинства тестов – точность, сопоставимость, объективность оценивания.

Метод тестов является в настоящее время одним из основных по уровню популярности в образовательной

и профессиональной диагностике, он прочно занимает первое место в мировой практике [8].

Тесты (в переводе с английского «испытание», «проверка», «проба») – это стандартизированные, краткие и чаще всего ограниченные во времени испытания, предназначенные для установления количественных и качественных индивидуально-психологических различий [9]. Тестирование является только одним из видов контроля, весьма специфичным и эффективным. Популярность тестов можно объяснить следующими их достоинствами: стандартизация условий и результатов, оперативность и экономичность, количественный дифференцированный характер оценки, оптимальная трудность, надежность, справедливость, возможность компьютеризации, психологическая адекватность.

Процесс конструирования тестов предполагает оперирование сложной системой мыслительных приемов и операций: сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, классификация, умозаключение и прочие. Грамотно построенные тесты позволяют установить уровень предметной подготовки [10].

В последнее время в сфере образования было разработано огромное количество разного рода дидактических тестов, позволяющих оценить уровень образованности, воспитанности и обученности [11 – 14]. Значительная их часть представлена в бумажном виде. Опыт работы показывает необходимость автоматизации процесса диагностики. Использование созданных тестов было бы более эффективным и удобным в виде программных тестовых оболочек, представляющих собой, по сути, информационную систему.

Бумажная и электронная формы представления тестов имеют свои преимущества и недостатки. Тест в бумажном виде имеет два основных недостатка: субъективный характер оценок и продолжительность обработки.

Современная форма представления тестовых заданий – электронная – компенсирует недостатки бумажной формы; она представляет собой программные приложения для организации тестирования. Использование программных приложений, называемых тестовыми оболочками, позволяет избежать случайных ошибок и снизить время обработки результатов. В то же время тестовые оболочки не могут проявлять лояльность при оценивании результатов [15].

Тестам, тестированию, шкалированию оценок в системе тестирования посвящено значительное количество работ: В.С. Аванесов, Б.В. Володин [1976]; Б.В. Володин [1985]; В.Г. Беспалько, Ю.Г. Татур [1989], Л.П. Бестужева и др. [1994]; А. Шапов, Н. Тихомирова и др. [1998]; Г. Хубаев [1995, 1996]; А.Н. Майоров [1997]; Д. Равен [1999]; Г.У. Матушонский [2002].

В химическом образовании используются тесты достижений как нормативно-ориентированные, так и критериально-ориентированные. Процесс испытания называется тестированием, а полученные в итоге измерения или испытания числовые значения являются результатом тестирования.

К. Ингенкамп [1991] предлагает использовать тесты, ориентированные на критерий. В этом случае результаты тестирования соотносятся с заранее установленным критерием (нормой). При этом используются три вида тестов школьной успеваемости: тесты, фиксирующие успеваемость в целом при завершении определенного периода обучения; тесты, фиксирующие успеваемость (достижение целей обучения) на определенном этапе обучения (например, по Б. Блуму выделяют следующие категории учебных целей в качественной области: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка); тесты, фиксирующие успеваемость на занятии. Результат индивидуальной успеваемости К. Ингенкамп предлагает сравнивать с результатом других учащихся (социально сопоставимая норма); с прежними результатами

того же ученика (индивидуально сопоставимая норма). Контрольные тесты распределяются по темам занятий и составляются в двух формах: для самоконтроля и для итоговой проверки преподавателя.

Ж.К. Хопоров, В.С. Кузнецов и другие [1991] отмечают, что в учебных заведениях многих стран доминирует тестовая проверка знаний. Тест, благодаря наличию эталона ответа, позволяет избежать субъективизма, объективно оценивать знания студентов независимо от преподавателя.

Т.В. Табой [1995] указывает на то, что при оценке степени сформированности знаний и умений на основе тестирования должна использоваться шкала, отражающая этапы генеза любого вида деятельности. В этом случае основной функцией теста (тестирования) является диагноз, т. е. выявление соответствия или несоответствия заданному нормативу. Результаты тестирования используются для коррекционной работы, для определения содержания и методов обучения каждого конкретного человека.

И.П. Подласый [1996] приводит классификацию тестов по признаку (основанию) развития и формирования человеческих качеств и изучает требования к тестам. Он отмечает, что с помощью тестов обученности обеспечивается предварительный, текущий, тематический и итоговый контроль, т. е. они могут применяться на всех этапах дидактического процесса.

В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур [1989] предлагают использовать для контроля знаний тесты четырех уровней. Совокупность серии тестов каждого уровня составляет тестовую контролируемую программу. Они предлагают следующую дифференциацию тестов в зависимости от уровня усвоения знаний и опыта:

тесты первого уровня – тесты на опознание, различие или классификацию изученных объектов действия с подсказкой, по заданному алгоритму;

тесты второго уровня – тесты на воспроизведение информации без подсказки, по памяти, решение типовых задач (тесты подстановки, конструктивные тесты, действия по усвоенному алгоритму);

тесты третьего уровня – тесты на преобразование усвоенных знаний и методик, на приспособление к ситуации в задаче, это действия эвристического характера;

тесты четвертого уровня – тесты на выявление творческих способностей, исследовательских возможностей по получению новой для данной отрасли науки информации (задачи-проблемы).

Тест состоит из задания на деятельность данного уровня и эталона – образца полного и правильного выполнения действия. Сравнение ответа учащегося с эталоном по числу правильно выполненных операций теста дает возможность определить коэффициент усвоения. Требуемый коэффициент усвоения может быть задан в диапазоне от 0,7 до 1,0. При этом учитывается значимость контролируемого учебного материала для предстоящей профессиональной деятельности, повышение её надежности и эффективности. Оценка за выполнение тестового задания выставляется с учетом этапа обучения, заданного и фактического уровня усвоения учебного материала, коэффициента его усвоения (не ниже 0,7) и определяется первый уровень – «удовлетворительно»; второй уровень – «хорошо»; третий уровень – «отлично»; четвертый уровень – «блестяще».

Созданные тесты необходимо проверить на пригодность использования их в качестве контролирующего материала. Методику проверки предлагает М.Б. Чельшкова [16].

При тестовом контроле знаний мы использовали закрытые тестовые задания с множественным выбором ответов. Один из предлагаемых ответов – правильный. Закрытые тестовые задания должны соответствовать следующим требованиям: логическая форма высказывания, однозначность правильного ответа, одинаковые правила оценки ответов, адекватность инструкции фор-

ме и содержанию задания.

Каждое тестовое задание характеризуется качественными и количественными характеристиками. К качественным характеристикам относятся: элемент содержания, уровень усвоения знаний и умений, контролируемый данным заданием, а также форма и вид тестового задания в соответствии с общепринятой их классификацией. Эти характеристики тестовых заданий определяются путем экспертизы [10].

Наиболее важная характеристика – это трудность задания, под которой понимают процент испытуемых, верно выполнивших данное задание. Наиболее эффективным считают задание с параметром трудности 50 %. Такое задание может разделить учащихся на тех, кто владеет определенными знаниями и умениями, и тех, кто ими не владеет. Для поддержки мотивации в тест иногда включают задания, которые хорошо выполняют большинство тестируемых. Задания, которые может выполнить небольшой процент тестируемых, также могут быть включены в окончательный вариант теста для выявления наиболее подготовленных студентов.

По курсу «Химия» была создана электронная тестовая оболочка, которая включает тесты входного, текущего и итогового контроля по следующим разделам:

1. Тесты входного контроля.
2. Химическая термодинамика.
3. Химическая кинетика и химическое равновесие.
4. Растворы.
5. Коллоидные растворы.
6. Окислительно-восстановительные реакции.
7. Электрохимические процессы.
8. Итоговое компьютерное тестирование по курсу «Химия» (досрочный письменный экзамен) [11].

Процентное соотношение заданий по уровню составляет:

- 1-й уровень (воспроизведение) – 15 %;
- 2-й уровень (применение по образцу) – 70 %;
- 3-й уровень (умение применять знания, в том числе на теоретическом, промышленном и лабораторном материале) – 15 %.

В тестах используются две формы заданий: закрытая форма с выборочными ответами (число выборочных ответов – 4, из них дистракторов – 3) и открытая.

По окончании изучения модуля студентам предлагается проверить знания с помощью тестов, входящих в контролируемую электронную программную оболочку Tester. У каждого студента индивидуальный тест. На работу отводится 30 минут. При выполнении некоторых тестов предполагается проверка умений студентов пользоваться справочной литературой [17; 18].

Как подтверждает практика, использование в учебном процессе тестового контроля рейтинговой системы обеспечивает большую объективность в оценке учебной работы студента и его результатов, снижает возможность возникновения субъективных суждений о предвзятости преподавателей [19-25].

Таким образом, практика применения тестов для организации и проведения различного контроля повышает объективность оценки качества знаний студентов, позволяет оперативно получать информацию о результатах освоения образовательных программ, оперативно анализировать её с целью корректировки процесса обучения, что, несомненно, способствует решению проблемы повышения качества подготовки будущих специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ершова О.В., Мишурина О.А. Качество образования в техническом университете как педагогическая проблема // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 4. С. 49–52.
2. Чупрова Л.В. Сущность образовательного процесса в вузе с позиций социального и психолого-педа-

гогического знания // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2011. № 41. С. 47–49.

3. Цахоева А.Ф. Система рейтингового контроля в высшей школе: сущность, функциональные особенности : дис. ... канд. пед. наук. Владикавказ, 2002. 142 с.
4. Моисеев Ю. Использование рейтинговой системы в профессиональной подготовке // Высшее образование в России. 1998. № 2. С. 96–98.
5. Ершова О.В., Чупрова Л.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Реализация рейтинговой системы оценки учебных достижений студентов технического университета // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 875.
6. Чупрова Л.В., Ершова О.В., Мишурина О.А., Муллина Э.Р. Организационно-педагогические условия функционирования рейтинговой системы оценки качества подготовки студентов технического университета // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 4. С. 275–279.
7. Равен Д. Педагогическое тестирование. Проблемы, заблуждения, перспективы. Изд. 2-е. М.: Когито-Центр, 2001. 142 с.
8. Айсмонтас Б.Б. Теория обучения: схемы и тесты. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. 176 с.
9. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. 4-е изд. М.: Азбуковник, 1997. 944 с.
10. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. М.: Интеллект-Центр, 2000. 352 с.
11. Ершова О.В., Родионова Н.И. Химия. Магнитогорск: МГТУ, 2003. 24 с.
12. Тестовый контроль в системе рейтинга / А.И. Щатов [и др.] // Высшее образование в России. 1995. № 3. С. 100–102.
13. Стимсон Н. Подготовка и представление тренинговых материалов. СПб.: Питер, 2002. 160 с.
14. Современные формы и методы контроля знаний студентов на разных этапах обучения и при аккредитации вузов // Тезисы докладов участников конференции-семинара. М.: Исследовательский центр, 1995. 144 с.
15. Чупрова Л.В., Ершова О.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Инновационный образовательный процесс как основа подготовки современного специалиста // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 864.
16. Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. М.: Логос, 2002. 432 с.
17. Маргулис, В.Б., Лидин, Р.А., Ганина, Н.В. Тесты. Химия для студентов вузов. М.: Центр тестирования МО РФ, 2002. 40 с.
18. Ершова О.В. Рейтинговая система как фактор оценки качества химической подготовки студентов технического университета : дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2009. 175 с.
19. Бахарев Н.П., Драгунова Е.А. МЕТОДИКА АКТИВНОГО ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МНОГОШАГОВЫХ ЗАДАЧ ТЕСТОВ // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 53–56.
20. Таранцева К.Р., Пятирублевый Л.Г., Моисеев В.Б. Информационно-дидактические основы образовательного тестирования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (07). С. 180–190.
21. Гаврилова М.И. Критериально - ориентированные тесты в педагогической диагностики для определения системности знания у бакалавров пищевых производств // Карельский научный журнал. 2014. № 3. С. 24–26.
22. Таранцева К.Р., Моисеев В.Б., Пятирублевый Л.Г. Структура теории образовательного тестирования // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 4 (08). С. 153–158.

23. Павлова Е.С. Рейтинг и оценка уровня знаний студентов вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 90-91.
24. Ершова О.В., Мишурина О.А. Рейтинговая система оценки знаний студентов технического университета как средство повышения качества профессиональной подготовки // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2014. № 3. С. 149-151.
25. Пономарёва Н.В., Новичкова Т.Ю., Видманова Т.П. Использование тестирующих программ в процессе обучения высшей математике // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2014. № 4. С. 245-249.

TEST CONTROL IN SYSTEM OF THE RATING ASSESSMENT OF KNOWLEDGE OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITY

© 2015

O.V. Yershova, candidate of pedagogical sciences, assistant Professor of «Chemistry»
L.V. Chuprova, candidate of pedagogical sciences, assistant Professor of «Chemistry»
E. R. Mullina, candidate of technical sciences, assistant Professor of «Chemistry»
 Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk (Russia)

Abstract. The major task facing the Russian higher educational institutions is improvement of quality of vocational training of future experts that is caused by the modern political, economic and social transformations happening in the country. The practice of an assessment of quality of training of students which developed now has a number of shortcomings which are analysed by authors of article. According to authors, one of the directions promoting overcoming of difficulties in an assessment of quality of training of students is transition to rating system. Higher education institutions introduce rating system of an assessment, however undeveloped are pedagogical means of an assessment of quality of knowledge. Creation of the estimated materials representing set of didactic measuring means for establishment of level of training of students, including the controlling test cover in a subject allowing to increase objectivity of an assessment due to accurate definition of standards of answers is necessary. It is shown that one of objective instruments of control of knowledge is test control which strongly wins first place in world practice and is also one of the main on popularity level in educational and professional diagnostics. It is noted that the most important difference of a test task from usual is its technological effectiveness. The technique of use of test control is given in classes in discipline «Chemistry». The conclusion that application of tests for the organization and carrying out various control increases objectivity of an assessment of quality of knowledge of students is drawn.

Keywords: quality of professional training, rating system, test control, testing, test, test task.

УДК 372.881.161.1

ТЕКСТ И ДИСКУРС: ПРОБЛЕМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

© 2015

З.Л. Закриева, аспирантка кафедры русской и осетинской филологии
 Северо-Осетинский государственный педагогический институт, Владикавказ (Россия)

Аннотация. В соответствии с ведущими научными парадигмами современной педагогической теории и практики педагогическая лингвистика текста активно развивается в нескольких направлениях. Выделяются коммуникативный, лингвокультурологический и структурный подходы к анализу текста, его характеристик и категорий. Обращение к проблеме разграничения и взаимодействия текста и дискурса в педагогической лингвистике имеет важное научно-теоретическое значение как для определения текста, так и для определения дискурса. С этих позиций возникла необходимость в систематизировании знаний о структурах, выходящих за рамки предложения и высказывания. В рамках данного подхода споры ведутся о понимании текста как явления языка либо речи: иначе говоря, можно ли выделить в тексте строевые элементы, соответствующие структурным единицам в уровневой модели языка. Предложенный в статье концепт – от определения текста, через выявление соотношения текста и дискурса в педагогической лингвистике, к определению дискурса, по нашему мнению, позволяет прийти к наиболее непротиворечивому и последовательному осмыслению природы рассматриваемых понятий.

Ключевые слова: педагогическая лингвистика, текст, свойства текста, дискурс, свойства дискурса, соотношение текста и дискурса, разграничения и взаимодействия текста и дискурса.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. В последнее время, наряду с термином «текст», в науке широкое распространение получил термин «дискурс». Вопрос о соотношении текста и дискурса является чрезвычайно важным в современной педагогической лингвистике. Как показал обзор научной литературы (Б.В. Кунавин [6], М.Л. Макаров [9], Т.М. Николаева [11], А.С. Штерн [17]), эти термины недостаточно четко разграничены. Для современного научно-педагогического мышления характерно повышенное внимание к роли языка в формировании культурно-семиотического компонента общественного сознания и в межкультурном педагогическом взаимодействии, что повлекло за собой и соответствующее расширение сферы исследований в педагогической лингвистике.

Интересы педагогической лингвистики в настоящее время существенно сместились со структурного описания языка на тот исторический контекст, в котором язык развивается и функционирует. В каком бы плане ни проводилось исследование: русле педагогики, линг-

вофилологии, психолингвистики, педагогической риторике, семиотики, интерпретации текста, поэтики, и т. д., везде связывающим началом служит, как правило, понятие дискурса, интерпретируемое различными научными областями по-разному. Дискурс существует как процесс научного рассуждения и общения, как художественное произведение, как политическая речь и т. д. Взаимодействие дискурса и текста не содержит никакого противоречия: они обогащают и взаимно дополняют друг друга. Но синонимизировать эти понятия как в рамках педагогической лингвистической теории, так и в рамках других исследований недопустимо.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. Первоначальная многоаспектность данного понятия предопределила и дальнейшее развитие его семантики в педагогической лингвистике. Некоторыми исследователями (Е.В. Ерофеева [3], А.Н. Кудлаева [3], З.Я. Тураева [15]) текст рассматривается как точка сопряжения раз-