

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «РЕКЛАМА. ДЕЛОВОЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

Н. Н. Симонова

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В Алтайском государственном техническом университете разработано и используется мультимедийное учебное пособие "A Reader. Business English. Advertising - Реклама. Деловой английский язык" для обучения студентов второго курса специальности Реклама.

Что касается контекстной наполняемости электронного пособия, то оно строится на следующих модулях.

Содержательный модуль содержит материал для изучения, вопросы, задания, тесты.

Метаинформационный модуль строится на гиперссылках как на локальные, так и на глобальные ресурсы.

Коммуникативный модуль, обеспечивает обратную или интерактивную связь (электронная почта).

Демонстрационный модуль включает групповые проекты студентов, примеры лучших студенческих работ предыдущих лет.

Оценочный модуль с системой самопроверки, т. к. программа предусматривает самостоятельное выполнение тестов по пройденному материалу.

Содержательный модуль, базируется на материалах печатного пособия "A Reader. Business English. Advertising - Реклама. Деловой английский язык". В пособии собраны тридцать пять текстов о рекламе из различных источников: "Market Leader", "Inside Out", "Advertising Principles and Practice", "New Insights into Business", CD-ROM "Business course" - Open University of Education and Self-Education, газеты "North Star" и учебника "Бизнес курс английского языка".

Электронное пособие также содержит 7 разделов (Units) по 5 текстов в каждом и серии продуманных творческих проектных заданий к ним, которые обеспечивают овладение студентами всеми аспектами языка и речи: аудированию, чтению, письму, переводу, реферированию, говорению: монологической и диалогической речи.

Но тексты электронного пособия озвучены и представлены в виде презентации интерактивных слайдов с наглядными материалами, а некоторые и музыкальным сопро-

вождением. Студентам надо просто выбрать текст, открыть его, посмотреть на текст на экране с картинками и прослушивать его через колонки или наушники, а слайды с печатным и звуковым текстом сменяются в автоматическом режиме.

Оценочный модуль электронного пособия.

Проверка понимания текстов в электронном пособии осуществляется с помощью тестов созданных в программе "HOT POTATOES" [1] на английском языке. "Hot Potatoes" – инструментальная программа-оболочка, предоставляющая преподавателям возможность самостоятельно создавать интерактивные задания без знания языков программирования и привлечения специалистов в области программирования. С помощью программы можно создать 10 типов упражнений и тестов на различных языках по различным дисциплинам с использованием текстовой, графической, аудио- и видеоинформации.

(Программу "Hot Potatoes" можно скопировать с главной страницы сайта <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot>. Регистрация программы бесплатная. Зарегистрировать программу можно на странице регистрации на сайте. На страницу регистрации можно выйти с главной страницы сайта программы по адресу <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/register.htm>, после установки программы – из главного меню. Дополнительная информация на сайте размещена в разделе "Tutorial" – методические рекомендации по работе с программой на различных языках).

Особенностью этой программы является то, что созданные задания сохраняются в стандартном формате веб-страницы: для их использования обучающимся необходим только веб-браузер (например, Internet Explorer); поэтому обучающимся не нужна программа Hot Potatoes: она требуется только преподавателям для создания и редактирования упражнений и тестов.

Упражнения созданы с помощью 4 блоков программы.

1. JQuiz – Викторина – вопросы с множественным выбором ответа (4 типа заданий).

2. JCloze – Заполнение пропусков.

3. JMatch – Установление соответствий (3 типа заданий).

4. JMix – Восстановление последовательности.

Режим тестирования предусмотрен только для вопросов с множественным выбором ответа. Результат выполнения заданий оценивается в процентах – от 0 до 100 процентов. Неудачные попытки приводят к снижению оценки. При работе с компьютером обучающийся получает от ЭВМ не только предупреждение, что ответ не верен, но и указание номера ответа, в котором допущена ошибка. При необходимости в тестах можно ввести подсказки для студентов, объясняющие ошибку или дающие направление на правильный ответ.

С помощью блока программы "Викторина"-(JQuiz) созданы тесты на основе вопросов и различных вариантов представления ответов: «множественный выбор» (multiple choice) – один правильный ответ из нескольких вариантов ответов (тесты - 3, 5, 7, 8, 15, 23, 24, 26, 27); выбор нескольких правильных ответов – (multi-select) – (тест 21). Вопросы на экран могут выводиться как по одному, так и все сразу. Можно установить определенное количество вопросов, которое выводится на экран (один вопрос, несколько вопросов или все вопросы сразу; если число вопросов не установлено, то выбор – "показать один вопрос или все сразу" – делается учащимся).

В "викторине" предоставляется множество возможностей для настройки конфигурации упражнений: менять порядок вопросов при каждой загрузке упражнения; показывать количество вопросов, на которых был дан правильный ответ с первой попытки; показывать общую оценку после каждого правильного ответа.

С помощью блока программы - (JCloze) "Упражнение со списком пропущенных слов на экране" – созданы тесты 17, 18, 33.1, 33.2, 34.

В упражнениях (JMatch) "Установление соответствий" устанавливаются соответствия, как правило, между следующими элементами: фраза – толкование (тест 13, 29), слово – определение (тест 7.1, 12), начало – конец предложения - (тест 1.1, 1.2, 7.2, 16, 20, 22, 28, 30, 31.3, 32).

В данной программе этот тип упражнений также включает задания на восстановление последовательности элементов. В этом случае соответствия устанавливаются между порядковыми номерами и необходимой последовательностью слов или предложений.

Упражнение представлено в трех форматах: установление соответствий с помо-

щью перемещения элементов мышью; выбор варианта соответствия из раскрывающегося списка; карточки для запоминания соответствий (тест 26). При выполнении последнего упражнения на экране сначала появляется карточка с текстом из одного поля упражнения, после нажатия на кнопку "Next" (Далее) – две карточки с правильным вариантом соответствия. С помощью кнопки "Next" (Далее) осуществляется переход к следующим парам соответствий. Карточки с выученными соответствиями можно убирать из списка с помощью кнопки "Delete" (Удалить).

С помощью блока (JMix) «Восстановление последовательности» созданы тесты 31, 33.4. Материалом для упражнения являются слова и предложения. Для каждого слова или предложения создается отдельное упражнение. Упражнения представлены в двух форматах: 1) выбор элементов щелчком левой кнопки мыши (Create Web page – Web page); 2) перемещение элементов с помощью мыши (Create web-page – Drag/drop Web-page).

В первом формате (выбор элементов щелчком мыши) сделаны тесты 1.2, 22.b, 31a, с помощью второго формата (выбор элементов перемещением мыши) - тесты 1.1, 7.1, 9, 16, 22. В некоторые упражнения включен текст, на основе содержания которого подготовлено задание. На экране тексты 3, 4, 5, 7, 22, 23, 26, 27, 31-а размещаются рядом с заданием.

Для настройки перехода от теста к тесту без выхода из веб-браузера использовались следующие возможности: независимо от программы Hot Potatoes (например, в текстовом редакторе Word) создана веб-страница «Содержание» со списком тестов и оформлен переход от теста к тесту с помощью гиперссылок.

В приложениях электронного пособия (Supplement) представлены: ссылки на ресурсы ИНТЕРНЕТ, посвященные рекламе, которые становятся активными, если подключен Интернет, словарь рекламных терминов, несколько файлов с сайтами о рекламе – которые составляют *метаинформационный модуль*.

Дополнительные материалы приложений, которых нет в печатном пособии "A Reader. Business English. Advertising – Реклама. Деловой английский язык", это:

1) Articles – двадцать статей о рекламе из Интернета (*Ad Media, Ad Slogan, Advertising – Wikipedia, Advertising Quotes, Advertising Techniques, Advertising, marketing, promotions..., Brand-Wikipedia, Coca Cola, Competitive Media Internet, Competitive Media Direct Mail, Competitive Media Outdoor,*

Hartman Center, How to advertise an Ice Cream Franchise, Modern Consumer Culture, Product Placement, Society of Professional Journalists, William F. Museum of Advertising & Gesign Exhibits, Vert about);

2) Translations – переводы текстов №8, 12, 16, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 на русский язык;

3) Dialogues – диалоги по материалам текстов № 1, 3, 4, 5, 22, 24, 26 с русским переводом;

4) Interview – APPLYING FOR A JOB – вопросы для интервью о приеме на работу;

5) Rendering – примеры реферирования текстов – №5, 8, 15, 16 ("What do you think makes a good advertisement?", "Guidelines for Children's Advertising", "Advertising all over the world", "Winning word-of-mouth approval: teenage marketing");

6) Students Projects – десять проектных работ студентов – рекламные ролики в программе Microsoft "Power Point";

7) Diagrams – диаграммы: рекламного бизнеса, рекламного агентства и рекламного объявления. Последние три пункта составляют *демонстрационный модуль* электронного пособия.

На базе диалогов проводится парная вопросно-ответная работа, студенты приобретают умения реального общения в конкретной ситуации профессионального общения. Эти задания входят в *коммуникативный модуль* электронного пособия.

Образцы текстов для реферирования помогают овладеть правилами работы с текстом: извлечением информации, выделением главной мысли, определением преимуществ и недостатков рекламы, обобщением и сообщением выводов.

Переводы текстов на русский язык являются примером письменного перевода – это задание так же как и реферирование текста экзаменационное.

Дополнительные статьи о рекламе помогают организовать индивидуальную работу студентов, расширить их кругозор, организовать дискуссию или использовать для написания рефератов.

Творческие проектные работы студентов: 1) результат применения практических умений и навыков в процессе обучения,

2) образец для студентов, приступающих к выполнению творческого задания,

3) стимул для его усовершенствования.

Среди работ, представленных студентами, лучшими были признаны: *Beeline, Accessories, Flicker, Extreme, Social Ad, Lamborghini, Postcards, SAVAGE, Audio Video DVD, Perfume.*

Использование (ЭВМ) ИКТ для целей управления процессом обучения в ходе самостоятельной работы позволяет помочь обучающимся преодолеть психологический барьер на пути к использованию иностранного языка как средства общения, одним из проявлений которого является так называемая «ошибкобоязнь». Обучавшиеся с помощью электронного пособия отмечают, что они не чувствуют неловкости, допуская ошибки, и получают достаточно четкие инструкции, как преодолеть допущенную ошибку.

Использование компьютера имеет еще одно важное преимущество: у обучающихся повышается интерес к процессу овладения знаниями. Цвет, графика, звук, анимация, способствуют эмоциональному восприятию материала.

Следующим важным фактором использования компьютерных технологий в учебном процессе при обучении иностранным языкам является автоматизация процедуры контроля знаний. Применение компьютера избавляет преподавателя от выполнения рутинной работы, связанной с установлением качества усвоения и закрепления материала, например, применительно к тестам. Компьютеризация процедуры контроля знаний позволяет обеспечить всестороннюю и более объективную проверку уровня знаний обучающегося. Использование для цели контроля знаний позволяет существенно повысить оперативность его статистической обработки данных.

Тестовые задания направлены на развитие у обучающихся лексических и грамматических навыков, навыков аудирования и чтения с извлечением информации. С помощью тестов удается сконцентрировать внимание обучающихся и намного быстрее обеспечить достижение контроля над пониманием содержания текстов. Превратить процесс контроля в занимательную интеллектуальную игру. Все это способствует интенсификации урока. Разработанная система тестов позволяет организовать систематический контроль усвоения содержания материала.

При изучении иностранного языка большое значение имеет овладение произносительными особенностями изучаемого языка. Механизм запоминания функционирует более эффективно тогда, когда в процессе обучения наряду со слуховыми образами используется коррелирующие зрительные образы.

Применение электронного мультимедийного курса помогает преподавателю решить одну из самых существенных проблем в обучении иностранным языкам вне языкового окружения – проблему формирования язы-

ковых навыков. Предоставление обучающимся возможности получать, закреплять и активизировать введенный материал в режиме самоподготовки, используя компьютер, способствует повышению качества обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hot Potatoes/Holmes M., Half-Baked Software and the University of Victoria HCMC, 1998-2004. – <http://web.uvic.ca/hrd/hotpot>

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

И. А. Бахтина, А. С. Лысенко, П. В. Иванова

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Новые условия перехода российского общества к рыночным отношениям поставили учебные заведения в сложное положение. В современном информационном мире вместе с ростом человеческого фактора увеличивается значение образования как важнейшего фактора формирования нового качества экономики, производства и науки. Предстоит целостная перестройка образовательного процесса, создание необходимых управленческих предпосылок, основанных на личностно-ориентированной парадигме. В этих условиях важно принципиально изменить ситуацию в определении показателей, критериев, по которым можно достоверно оценить качество образовательных услуг, знаний, умений и навыков.

Обучение в современном вузе требует объективной и точной оценки уровня подготовки студента. Контроль уровня учебных достижений студентов основан на дидактических измерениях. В традиционном понимании дидактическое измерение – это анализ и преобразование преподавателями ответов экзаменуемых на задачи или вопросы различной меры трудности. Недостатком традиционных систем контроля (экзаменов, зачётов) является то, что даже при систематической подготовке к занятиям у студентов не формируется целостной системы знаний, которая вырабатывается при сдаче итоговой аттестации, когда студенты в сжатые сроки должны изучить весь учебный материал по курсу (по существу метод глубокого погружения). К тому же ряд тем студенты должны изучить в рамках самостоятельной работы, и успешность усвоения этих знаний преподаватель оценить по результатам текущей успеваемости не может.

Кроме этого, затрудняет проведение такой аттестации увеличение количества студентов в учебных группах, направленное на

повышение интенсивности труда преподавателя и рентабельности вуза.

Также каждый преподаватель имеет собственную шкалу оценивания, поэтому измерения такого рода будут всегда субъективными. В результате субъективизма и ограниченного числа вопросов ошибка в установлении уровня учебных достижений на экзамене достигает 40 %.

Путем повышения эффективности дидактических измерений является переход к тестированию: компьютерному или бумажному. Основной целью данных способов оценивания степени обученности является получение оценки уровня достижений студента с заданной точностью. Под тестированием понимается стандартизированная процедура объективного измерения образовательных достижений испытуемого или отдельных качеств его личности. Наблюдаемая тенденция расширения использования тестов, как инструмента для измерения степени усвоения пройденного учебного материала, связана с тем, что тест является одним из наиболее удобных и относительно объективных способов контроля знаний. Одно из главных преимуществ методики тестирования состоит в том, что она позволяет опросить всех студентов по всем темам учебного материала в одинаковых условиях, применяя при этом ко всем без исключения одну и ту же заранее разработанную шкалу оценок. Это значительно повышает объективность и обоснованность оценки учащегося по сравнению с традиционными методами текущего или итогового контроля знаний.

При этом важно разработать тестовые задания с учетом структурирования учебного курса, формирования плана теста, корректной шкалы оценки. Педагогическая практика свидетельствует, что тест должен учитывать цели обучения, краткость, ясность, компакт-

ность, качественность и однозначность, простоту и надежность. Решение перечисленных задач в основном зависит от преподавателя, разрабатывающего содержание теста по своему курсу. Содержание тестов, критерии оценки и время тестирования могут варьироваться в соответствии с уровнем требований, предъявляемых к качеству усвоения учебного материала. Каждый субъект образования имеет возможность многократного промежуточного тестирования, но при этом достаточный запас задач и случайное их предъявление делают невозможным улучшение результатов тестирования за счет воспроизведения правильных ответов соседа или своих из предыдущих циклов тестирования.

Готовность к тестированию представляет совокупность взаимосвязанных компонентов: *мотивационного, когнитивного и процессуального*.

Мотивационный компонент готовности к тестированию включает:

- положительное отношение к тестированию;
- понимание роли тестирования на современном этапе развития системы образования;
- осознание необходимости и важности овладения основами теории и практики тестирования;
- интерес к тестированию, его освоению.

Когнитивный компонент представляет собой знание:

- значений понятий: «тестирование», «компьютерное тестирование», «компьютерный тест», «тестовое задание»;
- возможностей и ограничений тестирования;
- форм тестовых заданий;
- этапов и форм тестирования.

Процессуальный компонент включает следующие умения:

- адекватно воспринимать различные типы тестов;
- адекватно относиться к ситуации тестирования;
- отвечать на тестовые задания различных форм.

Основными условиями подготовки студентов к тестированию являются:

- организация тестирования по различным дисциплинам;
- обеспечение широкого доступа к тестированию в обучающих целях;
- информационно-методическое обеспечение тестирования студентов.

Для оценивания учебных достижений методом тестирования необходимо выделить следующие обязательные принципы:

- объективность измерений. Результаты оценивания не должны зависеть от методов и средств измерений;
- регулярность (систематичность) контроля. Контроль не должен быть разовым, а должен представлять собою систему промежуточных и итоговых аттестаций.
- открытость. Должна проводиться широкая публикация с методическим разбором прошлых контрольных заданий;
- независимость. Выставление оценки качества учебных достижений должно быть стандартизированной процедурой, независимой от конкретных преподавателей;
- наличие разных уровней (разных типов и систем стандартов). Дифференциация в оценивании учебных достижений должна быть как индивидуальная, так и профильная, учитывающая различные цели образования: интеллектуальное развитие, ориентация в окружающем мире, формирование мировоззрения, гимнастика для ума, подготовка к будущей профессиональной деятельности;
- учёт двух основных образовательных традиций: обучение пользованию готовыми приёмами, либо обучение думать самостоятельно в целях создания новых приемов;
- валидность и надежность контролируемых заданий;
- применение современных технологий создания и обработки контролируемых материалов, обеспечивающих необходимую точность оценивания учебных достижений;
- организация изучения и учета обратного влияния новых форм контроля на процесс собственно обучения.

В заключении необходимо отметить, что контроль знаний текущих, промежуточных, итоговых с использованием тестов позволяет добиться определенных положительных результатов: значительно сокращается время проведения контроля знаний по учебной дисциплине; снижается нагрузка на преподавателя; повышается степень объективности оценивания знаний; работа с тестами или тестовой программой может служить тренажером для повторения тем, например, перед контрольной работой или госэкзаменом; на основе результатов тестирования преподаватель имеет возможность анализировать процесс обучения по конкретной теме и предпринять своевременную корректировку. Необходимо отметить, что современная тенденция приёма на работу – тестирование кандидатов по различным знаниям, умениям,

навыкам. Поэтому широкое внедрение в систему образования тестирования позволит психологически подготовить будущих спе-

циалистов и привить им навыки качественно проявлять свои знания и умения при прохождении тестирования на производстве.

ЗАМЕЧАНИЕ К ПРОЦЕССУ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ АНКЕТИРОВАНИЯ «ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ»

В. К. Беспрозванных, Е. Г. Никифорова

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Избрание преподавателя по конкурсу в Алтайском государственном техническом университете предполагает изучение мнения студентов о качестве преподавания учебных дисциплин и лекторского мастерства преподавателя. С этой целью студентов просят ответить на вопросы анкеты, в которой перечислены профессиональные и личностные качества преподавателя, – всего восемь позиций. Степень присутствия перечисленных качеств у конкретного преподавателя студенты оценивают по девятибалльной шкале, после чего в каждой анкете подсчитывается сумма баллов, набранная преподавателем в оценке его деятельности студентом, заполнявшим анкету.

Вызывает замечания следующий способ обработки результатов анкетирования, встречающийся на некоторых кафедрах АлтГТУ: в качестве результата, характеризующего профессиональные и личностные качества преподавателя, принимается среднее арифметическое всех результатов измерения.

В статистике принято «сомневаться» в подлинности значения результата измерения (варианта), если оно сильно отличается от остального ряда вариантов. В таком случае говорят о подозрении, что налицо ошибка измерения. Известны способы подтвердить или исключить возникшее сомнение – например, проверка, так называемой, гипотезы о равенстве среднего гипотетическому генеральному: $H_0: MX = a_0$, где a_0 – измерение, вызвавшее подозрение. Критерием проверки данной гипотезы служит величина

$$T = \frac{(\bar{x} - a_0)\sqrt{n}}{S}, \text{ где } \bar{x} - \text{среднее арифметическое измерений, вычисленное без учета измерения } a_0, n - \text{число измерений (без учета } a_0);$$
$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x - \bar{x})^2} - \text{исправленная}$$

оценка дисперсии вариант. Случайная величина T имеет распределение Стьюдента, при проверке данной гипотезы возникает двусторонняя критическая область, ограниченная критическими точками $\pm t_{кр}$, значения которых берут из таблиц критических точек распределения Стьюдента при двустороннем ограничении, уровне значимости, например, $\alpha = 0,05$ и числе степеней свободы $k = n - 1$, (Для случая обследования 120 работ при таких условиях $t_{кр} = 1,96$, а для случая обследования, например, 15 работ $t_{кр} = 2,13$). Если $|T| < t_{кр}$, то данное a_0 следует учитывать при анализе, а в случае, если $|T| > t_{кр}$, данное a_0 отбрасывают, как ошибку измерения.

Например, в ряду 58, 64, 58, 54, 59, 68, 64, 61, 68, 58, 64, 61, 60, 72, 67, 62, 66, 63, 69, 70, 60, 57, 66, 72, 52, 70, 54, 65, 51, 65, 65, 63, 60, 52, 54, 64, 42 (37 данных) данное 22 можно считать ошибкой измерения, поскольку

$$\bar{x} \approx 62; S \approx 6,6; T = \frac{(62 - 22)\sqrt{37}}{6,6} \approx 36,9;$$

$k = 37 - 1 = 36$, и значение $T \approx 36,9$ меньше $t_{кр}$ при любом k .

Выясним, насколько снижает общую оценку качества учебной деятельности преподавателя невнимание к таким «ошибкам измерения». Пусть имеем ряд измерений x_1, \dots, x_n, a_0 , где a_0 – ошибка измерения. Среднее значение измеряемого показателя, вычисленное без ошибки измерения равно $\frac{x_1 + \dots + x_n}{n}$, среднее значение измеряемого показателя, вычисленное с учетом ошибочного данного равно $\frac{x_1 + \dots + x_n + a_0}{n+1}$. Разница этих средних значений измеряемого показателя

$$\begin{aligned} & \frac{x_1 + \dots + x_n}{n} - \frac{x_1 + \dots + x_n + a_0}{n+1} = \\ & = \frac{(n+1)\sum x - n\sum x - na_0}{(n+1)n} = \\ & = \frac{(n+1-n)\sum x - na_0}{(n+1)n} = \frac{\sum x - na_0}{(n+1)n} = \frac{\bar{x} - a_0}{n+1}. \end{aligned}$$

Таким образом, при обследовании 38 анкет ($n = 38$) ошибка измерения $a_0 = 22$ снижает показатель качества работы преподавателя на величину $\frac{62-22}{38} \approx 1,05$, т. е. на балл.

Однако оставлять без внимания «ошибки измерения» в данном исследовании не стоит. Низкая оценка качества преподавательского труда конкретным студентом может

означать (если он вообще не мизантроп), что он не в состоянии оценить, или несерьезно отнесся к просьбе; это может быть и месть, и даже не обязательно именно этому конкретному преподавателю. В любом случае преподаватель должен быть ознакомлен с необработанными результатами анкетирования. Есть повод задуматься.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Текст] / В. Е. Гмурман. – М. : Высшая школа, 1975. – 333 с.
2. Якунин, В. А. Обучение как процесс управления. Психологические аспекты [Текст] / В. А. Якунин. – Л. : ЛГУ, 1988. – 203 с.

О КВАЛИМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

О. Д. Черепов

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Наиболее объективным способом оценки знаний является самостоятельно выполненная работа: курсовая, проект, реферат.

При выполнении курсовых проектов оценка сводится к проверке правильности выполнения расчетов, адекватности выводов и оформлению в соответствии с требованиями стандартов.

В этом случае оценка производится в зависимости от количества допущенных ошибок, полноты изложения существа вопроса и качества оформления. Количество ошибок при оценке может быть учтено в отличие от содержательной части; последняя зачастую оценивается на основании опыта преподавателя интуитивно.

Наибольшую сложность представляет оценка нестандартных, творческих по содержанию работ.

К таким работам относится реферирование по различным вопросам науки и техники.

В учебном процессе при использовании 100-балльной системы оценки применение такого традиционного способа оценки является недостаточно точным и не удовлетворяет предъявляемым практикой требованиям.

При переходе на 100-балльную шкалу необходима более точная и объективная оценка, основанная на квалиметрических ме-

тодах. Для перехода на квалиметрическую оценку необходима разработка методов оценки качества, установление единых принципов, подходов и разработка математической модели (алгоритма) для подсчета баллов.

Наиболее простой и удобный, на наш взгляд, подход рассмотрим на примере оценки реферата.

Сформулируем основные требования к реферату.

Он должен соответствовать заданной тематике, полно отражать содержание вопроса (быть информативным).

Студент должен уметь выделить главное, анализировать и обобщать излагаемое, высказать собственное мнение, сделать доказательные выводы, грамотно и аккуратно, в соответствии с требованиями нормативных документов, оформить работу.

В соответствии с изложенными требованиями формируем показатели для оценки.

1. Соответствие текста реферата теме, отраженной в заглавии.
2. Полнота раскрытия темы (информативность).
3. Умение выделить главное.
4. Оценка идей, собственное отношение к излагаемому, умение обобщать.

5. Умение делать выводы.
6. Оформление (соответствие стандартам).

Учитывая, что 100 баллов предельно возможная и, практически, недостижимая оценка (такой балл не получали будущие Нобелевские лауреаты), в АлтГТУ рекомендуется более низкая оценка в 85 баллов. Учитывая возможность погрешности при оценке, во избежание ущемления интересов студентов, принимаем максимальную оценку 90 баллов. Тогда каждый из 6 равноценных показателей оценивается в 15 баллов.

Каждый из показателей оценивается по принципу «зачтено» или «незачтено» (+или-). Результат подсчитывается суммированием баллов.

Для достижения той или иной задачи обучения каждому показателю может быть придан определенный весовой коэффициент.

Это позволит выделить наиболее важные моменты, отражаемые показателями.

Возможно дробление каждого показателя на более мелкие или введение дополнительного, например, отражающего глубину поиска и использование литературы. Возможна оценка каждого показателя, например, по принципу: отражено больше половины требований – «+», меньше – «+1/2», что уточнит оценку. Возможно применение более сложного алгоритма для подсчета, если это необходимо для достижения поставленной цели. Предлагаемый подход применим для использования при опросах, аттестации, зачетах и экзаменах.

Применение такого подхода способствует объективности оценки, повышению успеваемости на базе состязательности среди студентов.

НЕДИРЕКТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Т. М. Жуковская, Ю. А. Мельникова

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»,
Алтайский государственный медицинский университет
г. Барнаул

Вхождение современной системы образования России в Болонскую конвенцию предполагает не только внешние реформы (переход на двухуровневую систему – бакалавриат и магистратура), но и глубокие внутренние преобразования учебно-воспитательного процесса. Эти преобразования должны гармонично увязываться, по нашему мнению, с принципами современной недирективной педагогики, основанной на демократичном взаимодействии педагога и студента. Недирективная педагогика формирует у студентов навыки самоконтроля, включенные в базовую систему ценностей.

Современный подход к организации учебного процесса требует от преподавателя пересмотра совокупности педагогических и методических приемов.

Нам представляется очень важным для конструктивной и результативной организации учебного процесса на первых занятиях представить студентам систему контроля. Пояснив дисциплинарные и поведенческие правила работы на практических занятиях, мы предлагаем студентам просмотреть подборку учебно-практических расчетных заданий, выполненных студентами, обучавшими-

ся в предыдущие учебные годы. У всех студентов каждой учебной группы заведена «индивидуальная папка», которая содержит все виды индивидуальных заданий, выполненных в течение семестра. Как правило, это лабораторные работы, индивидуальные задания по решению задач, коллоквиумы, контрольные работы и др. Каждый вид задания выполнен на отдельном листке и подписан студентом, с указанием группы. Все задания оценены преподавателем, в соответствии с системой оценок, принятой в вузе, исправлены ошибки и недочеты. «Индивидуальная папка» представляет собой двойной листок, подписанный студентом (ФИО, № группы, факультет). Студенты, которым предстоит обучаться на данной кафедре, имеют возможность ознакомиться с полным комплексом требований, предъявляемых при проверке и контроле текущих знаний. Как правило, студенты проявляют неподдельный интерес к «индивидуальным папкам» студентов предыдущих потоков. Обычно у студентов возникает следующий вопрос: «Почему «индивидуальные задания» хранятся у преподавателя?» Ответ обоснован и однозначен: подборка индивидуальных заданий в любой момент

может быть просмотрена самим студентом, его родителями, заведующим кафедрой, администрацией вуза. Всегда можно оценить объективность преподавателя и своевременность сдачи работы. Последнее кодируется удобной для преподавателя системой обозначений. Несвоевременная сдача задания оценивается с понижением балла. В эту же папку в конце семестра помещается экзаменационная работа студента. «Индивидуальные папки» хранятся на кафедре до окончания студентами вуза, что дает неоспоримое преимущество в случае спорных, либо конфликтных ситуаций. В дополнение к «индивидуальной папке» преподаватель имеет учебный журнал, желательнее в виде большой «амбарной» книги, разграфленной в соответствии с числом и видом индивидуальных заданий, где делается отметка о сдаче задания и его оценка.

Просматривая «индивидуальную папку» студентов предыдущих курсов, младшие студенты находятся под большим впечатлением от скрупулезности и тщательности совместной работы преподавателя и студента. Как нам представляется, сильные студенты рады тому, что их труд не останется без внимания, слабые – понимают, что необходимо подтянуться. После просмотра студентами пред-

ложенных материалов, условия и правила работы с данным преподавателем понятны в полной мере и не требуют разъяснений, вопросы дисциплины и поведения разрешаются сами собой.

В основе принятой авторами методики лежат принципы недирективного контроля, т. е. открытой информационной системы, при которой студенты полностью осведомлены о критериях и видах оценки знаний, имеют возможность обсуждения не только полученной оценки, но и обсуждения сильных и слабых сторон выполненного задания.

Представленная методика успешно используется авторами уже в течение нескольких лет в преподавании курса общей физики (АлтГТУ) и курса общей химии (АГМУ). Анализ использования методики позволяет сделать определенные выводы:

– недирективный контроль, в силу своей открытости, позволяет студенту самостоятельно сделать выводы о своем учебном рейтинге в пределах группы либо курса, без «нажима» со стороны преподавателя;

– преподаватель, использующий данный педагогический подход, имеет возможность наглядно отследить динамику развития студента в личностном и профессиональном плане.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

А. А. Черепанов, А. В. Балашов, Т. А. Аскалонова

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Традиционно тематика и содержание дипломных проектов выпускников специальности «Технология машиностроения» определяются результатами прохождения преддипломной практики на машиностроительных предприятиях. В период планового хозяйства социалистического периода Алтайские заводы имели массовое или крупносерийное производство ограниченной номенклатуры. Реализация проектирования при этом не вызвала трудностей. Под эти организационные условия производства в дипломных проектах разрабатывались технологические процессы сборки и механической обработки с некоторым обновлением оборудования, производилось их сопоставление с действующими вариантами технологических процессов, а получаемый при сопоставлении ожидаемый

экономический эффект являлся результатом проведенной работы.

С переходом на рыночную экономику ситуация на машиностроительных предприятиях в силу объективных и субъективных факторов резко изменилась. Существенное снижение объемов производства, отсутствие инвестиций, собственных финансовых средств для реорганизации производства негативно сказались на их деятельности. Подавляющая часть станочного парка предприятий (полуавтоматы, автоматы, автоматические линии и т.д.) оказалась невостребованной вследствие невозможности адаптации к новым видам продукции, и, как результат, реализуемые на данном оборудовании технологические процессы перестали отвечать существующим потребностям производства. Технологиче-

ское оборудование с «жесткими» средствами автоматизации не может быть использовано в условиях многономенклатурного производства, спрос на которое диктует рынок и требования интеграции с мировым экономическим пространством. Все эти обстоятельства потребовали иного подхода к проектированию, пересмотра тематики дипломных проектов, перехода на гибкие средства автоматизации, способствующие организации многономенклатурного производства.

Уже первые дипломные проекты, актуальность которых была обусловлена изменением программы выпуска с переходом от поточного к непоточному виду производства, показали, что традиционные подходы к формированию темы дипломного проекта, исходным данным к проектированию и выполнению основных разделов проекта требуют пересмотра. Ориентация в ходе проектирования участка механической обработки только на деталь-представитель и объем ее выпуска абсолютно не отражает реальную картину производства. Результаты выполняемых организационно-экономических расчетов вызывают вопросы у членов ГАК, а использование общепризнанных методов управления дискретным производством становится проблематичным. Действительно, в результате расчетов участок механической обработки может состоять из одного-двух станков, их загрузка составляет менее 10 %, а реализовать принципы организации производства для одной детали-представителя невозможно.

Анализ дипломных проектов позволил выявить ряд основных причин, вызывающих снижение качества проектов. Среди них можно выделить следующие.

1. Тема дипломного проекта и исходные данные не отражают характерный для выбранных условий метод проектирования участка механической обработки.

2. Используемая экономическая концепция общественного производства, основанная на сопоставлении различных вариантов технологических процессов, во многих случаях реализуется без учета изменившихся условий производства.

3. В организационно-экономической части проекта не отражаются вопросы организации работы участка, что в значительной мере снижает ценность проводимых исследований и не способствует восприятию полной картины производства.

Остановимся на анализе указанных причин.

Как уже отмечалось, тема и исходные данные для выполнения проекта должны определять метод проектирования участка механической обработки деталей. Существует

три метода проектирования: по точной программе, по приведенной программе и по условной программе. Первый используется для условий крупносерийного и массового производств, второй – для мелкосерийного и среднесерийного, третий – в условиях единичного производства.

Если мы ориентируемся на условия массового производства, то в теме проекта должны отразить *тип* выпускаемой продукции с указанием *точной программы выпуска*. Например, «Технологический процесс сборки редуктора и автоматизированный участок изготовления корпуса редуктора электротали ЭТ-320. Программа выпуска – 20000 шт./год». Дополнительные исходных данных не требуется.

Для условий *крупносерийного* производства, помимо *разновидности выпускаемой продукции*, в теме требуется указать *количество наименований продукции* и *объем выпуска сборочной единицы*. Например, «Технологический процесс сборки редуктора и автоматизированный участок изготовления корпусов редуктора трех наименований. Объем выпуска редуктора – 10000 шт./год». При данной формулировке темы точная программа выпуска деталей не фигурирует, однако должна задаваться в исходных данных и представлять собой совокупность объемов выпуска всех наименований деталей. Следует обратить внимание на отличие понятий «программа выпуска» и «объем выпуска». Под *программой выпуска* понимают совокупность изделий установленной номенклатуры, выпускаемых в заданном *объеме* в год. *Объем выпуска* – число изделий, подлежащих изготовлению в единицу времени (месяц, квартал, год и т. д.).

При проектировании по приведенной программе (*мелкосерийное и среднесерийное* производства) в теме должны указываться *класс* (мелкосерийное производство) или *вид* (среднесерийное производство) выпускаемой продукции, *изделие-представитель* и *объем выпуска сборочной единицы*. Например, «Технологический процесс сборки редуктора и участок групповой обработки корпусов редуктора. Изделие-представитель – корпус редуктора электротали. Объем выпуска редуктора – 500 шт./год». Для заданных условий производства должны фигурировать исходные данные, позволяющие определить приведенную программу выпуска и уточнить трудоемкость изготовления всех деталей группы. С этой целью мы должны задавать номенклатуру выпускаемых деталей, объем их выпуска, массу деталей, средний квалитет точности обработки и среднее значение параметра шероховатости. Оптимальный вари-

ант – определение номенклатуры по заводским данным в период преддипломной практики. Если установить реальную номенклатуру не удастся, то ее следует задавать преподавателем самостоятельно.

Для условий *единичного* производства в теме должен фигурировать *род* или *класс* выпускаемой продукции, *условное изделие*, *объем выпуска условного изделия* и *условная программа*. Например, «Технологический процесс сборки редуктора и автоматизированный участок изготовления корпусных деталей. Условное изделие – корпус редуктора электротали. Объем выпуска условного изделия – 5 шт./год. Условная программа выпуска – 20000 шт./год». Дополнительные исходных данных в этом случае не требуется.

В качестве изделия-представителя и условного изделия целесообразно принимать детали, прописанные в задании на преддипломную практику. Указанные исходные данные позволят решить многие задачи по технологическому, организационному и экономическому содержанию дипломного проекта.

До сих пор на профилирующих кафедрах не разрешен вопрос о целесообразности использования экономической концепции общественного производства, основанной на сопоставлении вариантов технологических процессов, в рамках дипломного проектирования. В пользу применения данной концепции говорит ее наглядность в плане получаемых результатов. Действительно, если рассматриваемые при сопоставлении технологические процессы отражают одни и те же условия производства, то достаточно легко с помощью экономических расчетов проследить преимущества той или иной технологии. В то же время, можно выделить ряд сдерживающих факторов, говорящих не в пользу применяемой концепции. Во-первых, в мировой практике в том виде, в котором мы ее сейчас используем, данная концепция для оценки эффективности технологических процессов практически не используется. Она не учитывает изменение текущих затрат по годам, изменение серийности производства и т. д., т. е. тех факторов, которые подчеркивают рыночный характер современного производства. Во-вторых, в силу объективных причин реализация экономической концепции для большинства дипломных проектов сопровождается дополнительным объемом работ по обоснованию, обуславливающим значительное возрастание временных затрат. Большинство студентов специальности «Технология машиностроения» проходят преддипломную практику на предприятиях, для которых изначально был характерен крупносерийный и массовый тип производства (ОАО

ПО «Алтайский моторный завод», ОАО ХК «Барнаултрансмаш» и др.). Если при формировании задания на проектирование изменится программа выпуска в направлении ее уменьшения, т. е. предлагается осуществить переход на другой тип производства, то сопоставление нового технологического процесса с заводским становится невозможным. Для реализации концепции студенту предлагается параллельно разработать еще один вариант технологического процесса под новые производственные условия. Если учитывать то обстоятельство, что современное оборудование позволяет обеспечивать изготовление самых сложных деталей за одну-две операции, то менять вариант изготовления детали приходится кардинально. Для осуществления экономических расчетов необходимо проводить дополнительные работы по расчету режимов резания, техническому нормированию, поиску требуемых данных по стоимости оборудования и т. д., которые значительно увеличивают трудоемкость проектирования.

На наш взгляд, ситуация с экономическим разделом может быть разрешена путем использования отдельных элементов бизнес-планирования. Понятно, что составить полный бизнес-план производства продукции студент-технолог не в состоянии, однако определить срок окупаемости капитальных вложений, себестоимость продукции, точку безубыточности предлагаемого производства он может. Для этого достаточно внести изменения в содержание экономических дисциплин и в план проведения преддипломной практики. При реализации данной работы следует рассматривать проектируемый участок механической обработки как самостоятельное предприятие. Требуемые данные, касающиеся маркетинговых исследований, можно собрать в период практики на конкретном предприятии и используя возможности глобальной сети.

Отдельный разговор касается организационного раздела дипломного проекта. Анализ показывает, что качество выполнения данного раздела невысокое. Собственно организация работы участков механической обработки в проектах практически не рассматривается, и, соответственно, на защите дипломных проектов получить ответы на вопросы по организации работы невозможно. Здесь присутствует вина и профилирующих кафедр, обеспечивающих формулировку тем дипломных работ, и курирующих этот раздел консультантов по организационно-экономической части. Очевидно, что если в теме дипломного проекта для условий серийного производства фигурирует только одна деталь

и отсутствуют какие-либо дополнительные исходные данные, то ни о какой организации работы участка идти речь не может. При вышеизложенной формулировке тем такое положение можно и нужно исправить. Для различных типов производства необходимо проводить соответствующие организационные расчеты, позволяющие прогнозировать нахождение детали, группы деталей на том или ином рабочем месте, в тот или иной период времени. При массовом и крупносерийном производствах необходимо решать вопросы организации непрерывно-поточной или переносно-поточной линий, для мелкосерийного и среднесерийного производств – организации одnogрупповых или многогрупповых поточных линий или участков групповой обработки деталей. Для единичного производства организация работы оформляется в виде сетевого графика, построение которого в дипломном проекте при невозможности приведения всей номенклатуры (тысячи наименований) в исходных данных проблематично. Однако, описать принципы построения сетевого графика в соответствующем разделе необходимо.

Наибольшие сложности при решении вопросов организации производства наблюдаются в условиях группового производства. Моделирование работы участков групповой обработки или групповых поточных линий сопряжено с большими временными затратами. Помимо определения порядка запуска партий заготовок, в ходе моделирования определяется время запуска на каждом рабочем месте, планируются простои оборудования и т. д. Следует отметить, что решение подобных вопросов в настоящее время особенно актуально и для действующих предприятий. Особенности моделирования можно рассмотреть в рамках изложения дисциплины «Организация производства и менеджмент». Однако, для реализации методики моделирования на практике необходимо автоматизировать всю расчетную часть и создать соответствующее методическое обеспечение. В настоящее время подобная работа ведется.

Осуществление всех вышеизложенных предложений позволит значительно повысить качество дипломных проектов.

СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

С. В. Резниченко

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В систему высшего физкультурного образования информационные банки данных вошли значительно раньше, чем их стали разрабатывать и применять в учебном процессе физического воспитания в вузе. В настоящее время информатизация физического воспитания становится все более актуальной в связи с необходимостью оперативного получения информации при расчете и анализе результатов тестирования, повышения эффективности управления организацией учебного процесса и качества образования.

Вместе с тем следует также отметить, что многие вопросы разработки использования информационных систем в организации учебного процесса по физической культуре требуют более четкого научного обоснования и экспериментальной апробации. Это объясняется сложностью и противоречивостью специфических задач физического воспитания (объект исследования – живой организм),

что не всегда позволяет формализовать процесс обработки информации. В связи с этим актуальным становится создание автоматизированной информационной системы (АИС) «Учебный процесс отделения физической культуры и спорта» (ОФК и С). Это программный комплекс, обеспечивающий хранение больших объемов взаимосвязанных данных сложной структуры, их накопление, актуализацию, обработку, визуализацию и формирование итоговых документов.

К отличительным чертам разработанной нами системы относятся: многомерная модель данных, построенная с учетом функциональной направленности системы; функциональная замкнутость (самодостаточность), обеспечивающая построение эффективного управленческого решения на базе комплексного анализа всего накопленного информационного массива; адаптивность структуры учебного процесса в зависимости как от каче-

ственной, так и количественной динамики показателей физического воспитания студентов; гибкость системы, позволяющая реализовать наряду с общими схемами обработки данных также и нестандартные схемы, учитывающие индивидуальные способности студентов.

Для создания АИС использовались программные продукты фирмы Microsoft: интегрированный пакет MS Office и система управления базами данных Visual Fox Pro. При разработке АИС учитывались следующие подходы: лично-ориентированный, деятельностный, системный, информационно-технологический и объектно-ориентированный.

Информационная система «Учебный процесс ОФК и С» реализует следующие основные функции:

- автоматизированный процесс накопления информации об объекте управления с учетом его индивидуальных особенностей и соответствующая организация хранения;
- автоматизированное динамическое оценивание степени усвоения студентами знаний, здоровья, физической подготовленности, профессионально-прикладной, специальной физической и технической подготовленности;

- статистическая обработка данных с различной степенью детализации в разных аспектах (здоровье, успеваемость, физическая, специальная, техническая и профессиональная подготовленность);

- формирование отчетных документов по разным формам контроля (оперативный, промежуточный, рубежный, итоговый);

- многофакторный анализ информации, позволяющий оптимизировать управление учебным процессом;

- формирование многолетнего архива всей совокупности данных.

Главным требованием к структуре АИС является модульность. Информация каждого модуля подразделяется на базовые и вариативные подмодули. Структурирование подмодулей как укрупненных дидактических единиц осуществляется с учетом специфики учебной деятельности ОФК и С.

Внедрение АИС в учебный процесс позволяет оптимизировать работу отделения, интенсифицировать труд преподавателя, индивидуализировать процесс физического воспитания, перейти на современные методы организационного управления.

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В БИЗНЕСЕ И ОБРАЗОВАНИИ

О. И. Пятковский, В. И. Остроухов, С. В. Истомина

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Современное информационное общество обрело свое новое качество благодаря соединению устных, письменных и аудиовизуальных коммуникаций в единую интерактивную информационную сеть. Развитие информационных технологий (ИТ) расширило перечень возможных подходов к управлению организацией. Прогресс в области ИТ predetermined эволюцию не только в концепциях построения и использования информационных систем для управления на всех уровнях иерархии организации – эксплуатации, профессионального знания, принятия решений, стратегическом уровне управления, отражающих традиционные области менеджмента. Комплексный системный подход к повышению эффективности деятельности организации на основе применения ИТ привел к возникновению научных дисциплин – управления знаниями и электронного бизнеса.

Управление знаниями (Knowledge Management) – направление использования ИТ,

ориентированное на внутреннюю среду организации, на совершенствование взаимодействия сотрудников и подразделений. Информационные ресурсы сферы «управления знаниями» включают наряду с текстовой информацией, базами данных и знаний документированного вида еще и неявные знания и экспертную информацию сотрудников организации, организационные возможности, информационные каналы и т. д.

Электронный бизнес (e-business) также рассматривается более разносторонне – не только как средство электронной коммерции, а как средство коммуникации и оптимизации взаимодействия организации с внешней средой на основе применения цифровых технологий и Интернета.

Перечисленные факторы и представляет собой интеллектуальный капитал организации – ресурс, выступающий сегодня в качестве экономической категории и занимающий значительную долю в совокупности финансо-

вых, материальных и трудовых ресурсов организации. Интеллектуальный капитал складывается из составляющих: человеческого, организационного и потребительского (клиентского) капитала. Возможна и другая классификация – это, соответственно, компетенция сотрудников, внутренние структуры и внешние структуры. Под человеческим капиталом понимается совокупность знаний, навыков и мотиваций. Инвестициями в него могут являться повышение образования, накопление профессионального опыта, личных связей и т. д. Внутренние структуры включают патенты, ноу-хау, авторские права, компьютерные и административные системы, сети, организационную структуру и культуру организации. Внешние структуры представлены связями с клиентами и информацией о них, имиджем организации, отношениями с окружением.

Для оценки интеллектуального капитала используется коэффициент Тобина. Величина интеллектуального капитала определяется как разница между рыночной оценкой стоимости организации, часто рассматриваемой как генератор денежных потоков, и ее физическими активами. Сегодня коэффициент Тобина колеблется между 5 и 10 единицами, а в наукоемких компаниях он может достигать десятков и сотен единиц. Все это доказывает, что главным производственным фактором в развивающемся информационном обществе становится интеллектуальный капитал – талант сотрудников, эффективность информационных систем, управления и менеджмента.

Управление знаниями не сводится к применению новых информационных технологий уже только потому, что наряду с явным знанием в его составе присутствует и неявное – не формализуемое и персонифицированное «мысленное» знание. В иерархии «данные – информация – знания – мудрость» первые два уровня могут представлять явные знания, т. е. знания, которые легко формализуются и могут быть записаны и сохранены. Вторая часть цепочки – неявные (мысленные) и потенциальные знания, для извлечения которых требуется использование опыта человека или специальные технологии.

Прочные научные позиции в решении вопросов формализации знаний и управления ими для целей организации, проектирования, разработки и применения в экономических и социально-производственных системах занимают искусственные интеллектуальные системы (ИИС). Методология проектирования и реинжиниринга систем управления организацией, основанная на системном анализе и математическом моделировании, адаптированном к проблемам экономики и

менеджмента, позволяет решать задачи прогнозирования, стратегического планирования, генерации и выбора рациональных решений [2]. Управление знаниями включает в себя и философию тотального управления качеством (Total Quality Management, TQM), поскольку использование методов саморегуляции на всех стадиях процесса управления знаниями является необходимым начальным условием создания системы управления знаниями (СУЗ) [1].

Интеллектуальный капитал организации можно разделить и на организационное (структурное) знание и индивидуальное знание. Структурное знание строится на основе индивидуальных знаний и представляет собой «набор принципов, фактов, навыков и правил, которые информационно обеспечивают процессы принятия решений, поведение и действие в организации» [1]. Система управления знаниями и должна обеспечить превращение индивидуального знания в организационное («овеществление», [3]) для координации действий по достижению целей организации и объяснения механизмов их реализации, это ее роль и назначение.

В конечном счете, задача управления знаниями заключается в интеграции всех уровней информационной пирамиды и типов знания в единую систему, базирующуюся на основополагающем принципе управления знаниями как научной дисциплины – обмене знаниями, и использующую современные инструментарии – информационные технологии.

Обмен знаниями может осуществляться тремя способами: традиционный (записи, диски), вербальный (посредством беседы, разговора, лекции, собрания) и на основе баз данных и сетей. Деление знаний на типы позволяет обозначить субъекты и объекты управления знаниями – знания предметной области, знания людей и знания процессов.

Управление знаниями применительно к организации – частный случай управления знаниями, область которого достаточно широка и имеет глубинные исторические корни. Теория управления знаниями рассматривает в качестве объекта исследования в первую очередь бизнес. Целью теории является описание эффективности организаций как функции эффективности создания, сохранения и применения знания к производству товаров и услуг [1]. К сожалению, вопросы реализации услуг в сфере образования теорией мало исследованы – представлено лишь дистанционное образование как результат взаимодействия электронного бизнеса и управления знаниями и как инструмент распространения знаний. Тоже можно отметить и относительно

интеллектуальных систем обработки информации.

Указанные выводы подтверждает назначение и уровни развития соответствующего инструментария. В особенности это касается типовых программных решений. Именно инструментарий дает наиболее цельное и ясное представление о ситуации в области создания СУЗ в бизнесе и образовании.

Для предприятий состояние дел по разработке типовых комплексов информационных систем обстоит намного лучше. Разработаны корпоративные информационные системы (КИС) для разных уровней и функций управления, интегрированные системы управления всем производственным циклом (Галактика и др.). Формализована концепция бизнес-офиса предприятия, т.е. совокупность аналитических ИТ для подготовки управленческих решений на верхних уровнях управления. Для сферы коммерческих организаций и промышленных предприятий фирмой ПРО-ИНВЕСТ ИТ разработан типовой программный комплекс модулей анализа и планирования.

Аналогов такого рода систем для образовательных учреждений в России практически нет. Наибольшего успеха в сфере формализации процесса образования добилось направление создания систем менеджмента качества (СМК). К успехам же в области применения ИТ в образовании следует отнести результаты внедрения систем дистанционного обучения (СДО), которые «врастают» в традиционные формы образования в формах «смешанного» образования и электронного обучения (e-Learning).

Перечисленные системы (СМК и СДО), по нашему мнению, имеют разные сферы приложения. СМК позиционируется как система управления учреждением и более направлена на совершенствование и реинжиниринг процессов образования преимущественно путем формализации процедур действий профессорско-преподавательского состава. Дистанционное обучение идет обратным путем – от обеспечения процесса самостоятельной работы студента необходимыми источниками (учебно-методическими пособиями и средствами самоконтроля) к использованию ресурсов ИТ и Интернета для осуществления полноценных контактов студента и преподавателя. Во втором случае степень привлечения ИТ значительно выше.

Применительно к образованию термин «знание» может употребляться в двух значениях – в качестве информационной основы субъекта системы управления («знаний» органа управления) и как конечный продукт (ус-

луга) – знания (и умения) студента и выпускника.

В первом случае речь идет об организации и планировании образовательного процесса, реализуемого в соответствующих формах и программах обучения, и заключающегося в совершенствовании учебно-методической работы. В трактовке управления знаниями термин представляет собой внутреннее и внешнее «структурное» знание в форме явного знания и имеет тип знания процесса. Знание предметной области занимает промежуточное положение и сосредоточено в явном или потенциальном виде в документах, методических указаниях, пособиях и библиотеках, а также индивидуальных знаниях профессорско-преподавательского состава. Знания преподавателей представлены в явном, потенциальном и неявном виде («компетенциях»).

Во втором случае речь идет об обмене знаниями – на основе внешнего «структурного» знания («клиентский» капитал) и компетенции сотрудников (знаний предметной области, профессиональных знаний и опыта преподавателей) осуществляется передача и формирование знаний и навыков у студентов и выпускников.

Ведущим вузом в области развития обоих направлений является Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ), который проводит активную работу по созданию универсальной модели СМК образовательного учреждения. Суть этого направления заключается в соединении электронного обучения, СМК и инновационных образовательных технологий в единую систему смешанного обучения в форме электронного университета.

Электронные формы образования расширяют возможности обучения за счет увеличения доли «явного» и «потенциального» знания. СМК в большей степени ориентирована на процесс образования («организационное» знание), а сфера электронного обучения – на передачу знаний предметной области и профессионального опыта преподавателей («индивидуальное» знание). По нашему мнению, задача развития СМК заключается в увеличении доли знаний предметной области, представленных в явном и потенциальном виде на основе использования средств ИТ («овеществлении» знаний).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грабауров, В. А. Информационные технологии для менеджеров [Текст] / В. А. Грабауров. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 512 с.
2. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы [Текст] : учебник / А. В. Анд-

- рейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 424 с.
3. Стриженко, А. А. Электронное управление, электронный маркетинг и торговые Internet-системы: Монография [Текст] / А. А. Стриженко. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2005. – 216 с.
4. Пятковский, О. И. E-Learning – направление развития системы менеджмента качества вуза

[Текст] / О. И. Пятковский, В. И. Остроухов, Н. А. Макова // 2-я Российская научно-методическая конференция «Совершенствование подготовки IT-специалистов по направлению «Прикладная информатика» на основе инновационных технологий и E-Learning»: Сб. науч. тр. / Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. – М. : 2006. - С.119-127.

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНОК И ТЕСТИРОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

С. Д. Ерёмин, В. П. Яковенко

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Планируемые реформы высшего профессионального образования предполагают широкое применение системы рейтинговой оценки знаний и тестирования студентов.

Однако, как и всё новое, эта система является достаточно хорошо забытой старой. Ещё более 50 лет назад выпускники высших учебных заведений, в частности, военных училищ и академий, классифицировались по рядам. При этом роль рейтинга играл средний балл по изучаемым дисциплинам с учётом морально-деловых качеств выпускника.

В 80-х гг. активно пропагандировалась и внедрялась в учебный процесс методика Шаталова, которая предусматривала увеличение объёма индивидуальной работы с обучаемыми. Одними из основных её положений были расширение шкалы количественной оценки знаний и широкое применение тестирования. Следует отметить, что основные положения этой шкалы в значительной степени повторяются в модульно-рейтинговой системе.

К моменту расформирования Барнаульского высшего военного авиационного училища лётчиков имени Главного маршала авиации К. А. Вершинина на кафедре аэродинамики и динамики полёта был накоплен более чем 15-летний опыт применения системы рейтинговых оценок и тестирования. В 1998 г. часть преподавателей вместе с лабораторией аэродинамики вошли в состав кафедры теплогазоснабжения и вентиляции Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова. Имевшиеся наработки не были заброшены, и все последующие годы эта система активно используется при изучении дисциплин «Гидравлика» и «Вентиляция».

Очевидно, что достоверность рейтинга прямо пропорциональна количеству контро-

лей за оцениваемый период. С учётом 2-недельного планирования расписания и снижения количества аудиторных часов возникают некоторые трудности при расчёте текущего рейтинга к первой аттестации.

Например, количество часов лабораторных работ по «Гидравлике» на строительном факультете было снижено с 34 до 17 (фактически же до 16, так как одночасовые занятия не планируются). Занятия проводятся по подгруппам, и их организация подразумевает перед выполнением экспериментов ознакомление студентов с оборудованием и порядком проведения работ на нём. Кроме того, на первых занятиях происходит знакомство с группой и проводится инструктаж по технике безопасности, что требует дополнительных затрат времени. С учётом этого лабораторные работы проводятся в течение 4-х часов и на них выполняются по 2 работы, логически связанных друг с другом. В результате студенты приходят в лабораторию один раз в месяц и, если это спланировано на окончание второй недели, то к моменту аттестации не все из них успевают отчитаться за выполненные работы. Было принято решение о выставлении таким студентам минимального положительного рейтинга (25 баллов) с учётом посещаемости (за каждый необоснованный пропуск снимается 5 баллов).

Была разработана электронная форма журнала преподавателя с использованием прикладной программы Excel, представленная на рисунке 1. Она легко адаптируется к различным требованиям, с её помощью достаточно просто контролируется ход учебного процесса, текущая успеваемость студентов, посещаемость занятий.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF		
1		ГИДРАВЛИКА	ПОСЕЩАЕМОСТЬ															ЗАЩИТА ЛАБ. РАБОТ								АТТ		РЕЙТИНГИ			РАСЧЕТ АТТЕСТ.			
2		ТГВ - 41	л1	л2	л3	л4	л5	л6	л7	л8	лр1	лр2	лр3	лр4	лр5	лр6	лр7	лр8	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	1	2	СЕМЕСТР	ЗАЧЕТ		ИТОГ	∞	
3		2006-2007 уч. год	4.2	18.2	3.3	17.3	31.3	14.4	28.4	12.5	7.2	7.2	6.3	6.3	3.4	3.4	1.5	1.5	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8								
4																																		
5	1	Акимов Евгений			н	н	н	н				н	н					н	н	70	72	75	50	65	57	73	64	56	57	66	58	61	46	
6	2	Белошапки Евгений				н														74	60	65	76	60	71	70	68	67	69	68	70	69	68	
7	3	Булатов Иван					н											н	н	74	65	40	50	73	74	50	43	15	42	59	45	50	44	
8	4	Вилохина Юлия	н					н												76	75	75	75	74	74	71	75	85	60	75	75	75	59	
9	5	Волкова Мария																		76	65	50	55	76	74	74	75	71	62	68	75	73	68	
10	6	Высоцкий Вячеслав																		74	76	74	75	65	70	73	68	70	75	72	70	71	72	
11	7	Герман Александр			н															55	68	60	60	55	64	48	70	20	14	60	58	59	60	
12	8	Горячев Михаил																		70	70	55	74	74	74	65	68	70	67	69	64	66	69	
13	9	Губин Максим	н					н				н	н	н	н					70	60	55	73	54	65	71	68	85	50	65	43	50	50	
14	10	Гуряшин Илья	н							б	б									70	70	55	50	60	68	65	68	20	48	63	56	58	63	
15	11	Зайцева Надежда			н															80	72	75	75	76	75	73	73	61	76	75	75	75	75	
16	12	Захаров Игорь			н											н	н	н	н	55	74	32	60	28	34	30	40	60	37	44	25	31	24	
17	13	Казачук Вадим			н															55	55	60	50	70	55	55	50	55	57	48	51	57		
18	14	Калинин Андрей																н	н	75	76	60	50	60	60	65	68	76	50	64	69	67	54	
19	15	Кокора Антон						н										н	н	74	50	65	60	60	60	45	73	63	57	61	64	63	46	
20	16	Косоговский Сергей																		65	73	70	50	76	75	60	70	69	47	67	80	76	67	
21	17	Кузьмин Александр			н	н	н	н					н	н						60	65	65	50	62	60	71	65	48	50	62	52	55	52	
22	18	Куксин Алексей			н		н						н	н						78	75	77	73	65	77	73	70	62	71	75	75	75	69	
23	19	Матросова Екатерина	н																	78	75	70	65	76	77	72	74	72	56	73	78	76	73	
24	20	Молчанов Максим																		70	65	74	50	70	75	73	73	25	46	69	40	50	69	
25	21	Пастухович Денис																	н	н	74	50	70	50	70	72	65	70	62	61	65	50	55	55
26	22	Толочко Александр																		74	65	73	60	76	65	73	72	70	50	70	43	52	70	
27	23	Честнов Сергей			н	н	н								н	н	н	н		65	65	70	70	68	72	45	50	20	18	63	58	60	38	
28	24	Шушакова Ольга			н															75	73	76	75	73	74	65	76	59	75	75	75	75	73	

Рисунок 1 – Электронная форма журнала преподавателя

Разработаны формулы для расчётов аттестаций, текущих семестровых, экзаменационных (зачётных) и итоговых рейтингов, примеры которых приведены на рисунке 2. Эти формулы соответствуют требованиям, предлагаемым документами по организации модульно-рейтинговой системы, и позволяют повысить достоверность оценки знаний каждого студента, снизить затраты времени на расчёт рейтингов всех видов, значительно облегчить процесс оформления отчётных документов. Особенно удобно в этом плане использование возможностей прикладной программы Excel, так как достаточно составить формулу для одного студента, ввести её в соответствующую ячейку и затем транспонировать на весь список группы.

Расчёт аттестации

$$=ЕСЛИ((СУММ($S5:$Z5)/AF4)>85;85;ОКРУГЛ(ЕСЛИ((СУММ($S5:$Z5)=0);(25-(СЧЁТЕСЛИ($G5:$J5;"н")+СЧЁТЕСЛИ($K5:$R5;"н"))*5);((СУММ($S5:$Z5)/AF4)-СЧЁТЕСЛИ($G5:$J5;"н")+СЧЁТЕСЛИ($O5:$R5;"н"))*5));0)$$
 Расчёт семестрового рейтинга

$$=ЕСЛИ((СУММ($S5:$Z5)/AF4)>85;85;ОКРУГЛ(СУММ($S5:$Z5)/AF4;0))$$
 Расчёт итогового рейтинга

$$=ЕСЛИ($AD5="";"";ОКРУГЛ((($AC5*0,1+$AD5*0,2)/0,3;0))$$

Рисунок 2 – Формулы расчета рейтингов

Одним из условий рассматриваемой системы является вычисление комплексного рейтинга по всем изучаемым дисциплинам и опубликование списков студентов, составленных в порядке его убывания в масштабах кафедр и факультетов. Для оценки участия студента в общественной работе рейтинг может корректироваться введением поправочных коэффициентов, однако с целью обеспечения объективности это должно выполняться на уровне факультета на основе данных о реальном участии в тех или иных мероприятиях. Опыт применения данного условия показал, что это позволяет в достаточной степени активизировать мотивацию обучаемых на достижение более высоких результатов, повысить авторитет отличников и создать менее комфортные условия для отстающих. Кроме того, рейтинговая система в какой-то мере может «осложнить жизнь» тем, кто пытается иными способами получить заветную запись в зачётной книжке.

Однако всё это может быть обеспечено при условии повсеместного внедрения системы рейтинговых оценок, а в случае пусть даже активного использования её в пределах только нескольких дисциплин не позволяет в полной мере реализовать все преимущества.

Если применение рейтинговых оценок в основном даёт определённые преимущества,

то с организацией тестирования не всё так однозначно. Опыт применения такого вида контроля в рамках единого государственного экзамена (ЕГЭ) вскрыл немало недостатков, а некоторые вопросы тестов попросту граничат с глупостью. Мнение многих авторитетных учёных сводится к тому, что в особенности для инженера тесты не могут являться формой какого-то итогового контроля, а должны применяться в процессе обучения на этапах промежуточной оценки знаний.

На кафедре аэродинамики и динамики полёта Барнаульского ВВАУЛ тестирование различных видов проводилось с начала 80-х гг. Для этого применялись и обычные бланки и автоматизированный контроль с использованием электронных машин КИСИ-5 производства Киевского инженерно-строительного института. Накопленный опыт, изучение современной литературы по этому направлению, компьютеризация учебного процесса позволили определить некоторые особенности создания тестов.

В качестве основного направления были выбраны обучающе-контролирующие программы, позволяющие при необходимости получить консультацию по тематике поставленного вопроса.

В этом случае встаёт вопрос о лимите времени при тестировании. И если при подготовке лётного состава это условие являлось определяющим, то при обучении инженеров оно, на первый взгляд, не так важно. Однако на самом деле многие технические задачи требуют достаточно быстрого решения, а с учётом того, что тестирование проводится в

процессе занятий, вопрос ограничения времени при ответах остаётся актуальным.

Обращение к подсказкам при контроле также должно вести к некоторому снижению итоговой оценки и слишком частое использование такой возможности совместно с лимитом времени может стать определяющим.

При разработке тестов необходимо обязательно менять характер построения вопросов и способов представления выбранных ответов.

В контролирующих программах по дисциплине «Гидравлика» применялись вопросы, на которые студентам необходимо было дать ответы путем выбора номера правильного ответа из множества предложенных (пример экрана на рисунке 3), либо отвечать «да-нет» при предъявлении серии ответов, либо выбирать правильную последовательность ответов. При неправильном ответе студенту дается еще попытка ответить на тот же вопрос, но при этом порядок следования ответов программно меняется, что не позволяет просто запоминать номера правильных ответов. После второй ошибки дается консультация, позволяющая выбрать правильный ответ, но не указывающая напрямую на него. При третьем неправильном ответе программа переходит к новому вопросу. Общее время ответов на 15 вопросов ограничивалось 10 минутами.

Применение таких программ позволяет провести качественное тестирование всех студентов группы по основным вопросам темы за короткое время, иметь большой массив оценок для определения рейтинга студентов.

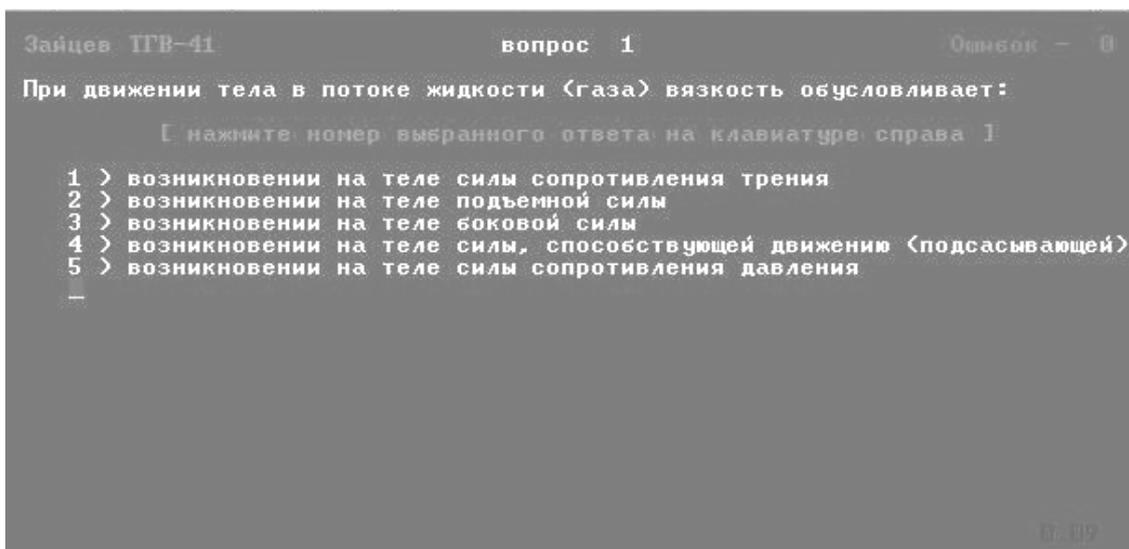


Рисунок 3 – Пример экрана контролирующей программы

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Л. Н. Уланская, С. Э. Павлюченко

Бийский педагогический государственный университет

им. В. М. Шукшина

В настоящее время проблема обновления образования является одной из ключевых: широко обсуждаются вопросы повышения качества образования, функционирования вариативной образовательной системы, изменения целеполагания, выбора подходов к обучению и воспитанию.

Общепризнанно, что в основу обновленного содержания будут положены «ключевые компетентности, а при определении уровня и результатов образования целесообразно использовать компетентностный подход [3, с. 8].

В чем же преимущества компетентностного подхода? Почему его идея так привлекает специалистов, озабоченных повышением качества профессиональной подготовки?

Изучая сущность и содержание понятий «компетенции и компетентности», авторы выявляют их системность и многокомпонентность [1, с. 12], основные существенные признаки: мобильность знания, гибкость метода и критичность мышления.

И. А. Зимняя отмечает, что «компетентностный подход понимается как направленность образования на развитие личности обучающегося в результате формирования у него таких личностных качеств, как компетентность, средствами решения профессиональных и социальных задач в образовательном процессе [4, с. 22].

Б. С. Байденко определяет компетентностный подход как «метод моделирования результатов образования и их представления как нормы качества высшего образования» [3, с. 4].

Согласно В. А. Болотову, на первое место в компетентностном обучении, выдвигается не информированность обучаемого, а умения разрешать проблемы, возникающие в жизненных ситуациях. При компетентностном обучении усваивается не "готовое знание", кем-то предложенное к усвоению, а "прослеживаются условия происхождения данного знания" Подразумевается, что учащийся сам формулирует понятия, необходимые для решения задачи. При таком подходе учебная деятельность, периодически приобретая исследовательский или практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения [2, с. 11].

В то же время, очевидно, что как в толковании самой сущности компетентностного подхода, так и в масштабности его применения есть много сложных, пока трудно точно и адекватно определяемых моментов. В силу этого, как справедливо отметили разработчики «Стратегии модернизации содержания общего образования», «речь не должна идти о быстром и тотальном переходе российской школы на компетентностный подход» [8, с. 15].

И. А. Зимняя, в свою очередь, убеждена, что при переходе на компетентностный подход в сфере профессионального образования необходимо учитывать «не только те интерпретации компетенций/компетентностей и самого компетентностного подхода, который мы находим у зарубежных исследователей, но и те трактовки, которые были предложены в свое время Н. В. Кузьминой, А. К. Марковой и другими российскими учеными» [5, с. 22].

Кроме того, остается неясным различие знаний, умений и навыков, с одной стороны, и компетентности – с другой. Есть мнения, что новые термины «компетенция и компетентность» – дань моде и можно обойтись без них, ибо есть классические прототипы – уровень подготовленности [6, с. 32].

Данный вопрос также обсуждается разработчиками «Стратегии модернизации содержания общего образования», представившими наиболее полно трактовку компетентности как личностного качества. В документе подчеркнута, что «это понятие шире понятия знание, или умение, или навык, оно включает их в себя... это понятие иного смыслового ряда. Понятие «компетентность» включает не только когнитивную и операциональную – технологические составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую» [8, с. 14].

Таким образом, компетентность не тождественна "прохождению курса", а означает некоторые дополнительные предпосылки развития специалиста, его собственный творческий потенциал и качество образования, которое он получил.

Активные поиски новых, прогрессивных подходов, форм, методов, технологий обучения профессионала свидетельствуют о том, что традиционный «знаниевый» подход не в

полной мере адекватен сегодняшнему дню развития общества, требованиям, предъявляемым рынком к молодому специалисту.

Так, проведенное анкетирование студентов – будущих учителей 5 курса факультета иностранных языков БПГУ им. В. М. Шукшина показало, что 96 % студентов оценивают свой уровень владения первым иностранным языком как средний и высокий, а 48 % – уровень владения вторым иностранным языком как средний.

Однако, что касается уровня владения профессиональной компетентностью, то он оставляет желать лучшего: 40 % студентов оценивают его как низкий.

Желание работать учителем не изменилось с момента поступления в вуз у 20 % студентов, а у 43 % отсутствует – эти опрошенные испытывают интерес только к иностранным языкам.

Готовность к преподаванию иностранных языков есть у 64 %, отсутствует у – 36 %.

Из этого следует, что процент сомневающихся в своей будущей профессии среди студентов педвуза довольно высок.

По нашему мнению, одной из причин этого является неуверенность студентов в том, что они готовы преподавать на иностранном языке, тем более на втором изучаемом языке.

На наш взгляд, вуз должен обеспечить не формирование профессиональной компетентности вообще, а формирование у выпускника готовности к профессиональной деятельности – обучению иностранным языкам.

С этой целью на факультете иностранных языков БПГУ им В. М. Шукшина в текущем учебном году разработана программа «Карьера», в задачи которой также входит поиск форм включения студентов в сферу профессиональной деятельности.

Реализация программы «Карьера» осуществляется в тесной связи с программой работы факультета по линии УНПК, а также планом по новому набору на 2008 г. и включает следующие основные направления:

- профориентация, трудоустройство выпускников;
- работа со стажерами;
- профессиональная педагогическая ориентация выпускников общеобразовательных школ, т. е. работа с абитуриентами;
- профессиональная направленность обучения студентов, целенаправленная подготовка к будущей профессии, к прохождению педагогической практики не только в ходе занятий по педагогике, психологии и методике преподавания, но и при изучении языковых дисциплин.

В рамках данного проекта кафедра восточных языков, например, реализует программу по профильному обучению, обучая китайскому языку в различных образовательных учреждениях города: детском саде, естественно-научной школе, реальной гимназии № 1, гимназии № 2, летнем лагере.

На базе гимназии № 2 создана площадка для организации и проведения педагогической практики для студентов китайско-английского отделения.

Для повышения уровня владения китайским языком организуются стажировки студентов в КНР. Так, за последние 2 года 16 человек обучались в Синьцзянском университете, а также при Школе международного сотрудничества Яньшаньского университета (г. Цинхуандао).

Помимо основных предметов: практической фонетики, практической грамматики, устной практики, аудирования, студенты имели возможность посещать дополнительные занятия по китайской культуре, истории, страноведению и т. д. После завершения обучения, успешно сдав экзамены и зачёты по всем изучаемым дисциплинам, учащиеся получили сертификаты о прохождении стажировки.

В апреле 2007 г. студенты приняли участие в конкурсе по китайскому языку среди иностранных студентов и заняли призовые места в номинациях «Каллиграфия», «Презентация песни», «Исполнение сказки /пьесы на китайском языке».

Как показывает практика, обучение будущих учителей иностранного языка зачастую замыкается на формировании языковой компетенции студентов, а профессиональная же компетенция считается уделом занятий по методике преподавания. Как правило, таких занятий для студентов недостаточно, о чем они сами говорят во время прохождения педагогических практик. Чтобы обеспечить единство профессиональной и предметной подготовки современного учителя, необходимо четко осознавать, что целью обучения является развитие у обучаемых профессионально-коммуникативных умений, позволяющих адекватно реализовывать профессиональную компетентность в условиях современной школы.

К таким умениям относятся: коммуникативно-обучающие, учебно-познавательные, компенсаторные, умения межкультурной коммуникации.

Для развития данных умений в процессе изучения предметных дисциплин на факультете организуются условия, при которых студенты попадают в контекст их будущей профессии.

Например, студенты-третьекурсники начинают проводить фрагменты уроков через месяц после начала изучения второго иностранного языка, познакомившись с различными приемами обучения, создания мотивации, а затем сами проводят микропреподавание либо со своими одноклассниками, либо со студентами младшего курса с последующим анализом. Такая специально организованная деятельность студентов наиболее интенсивна на 4 курсе в 8 семестре перед педагогической практикой по ИЯ 2.

Учитывая, что компетентность является деятельностной характеристикой и отражает субъектную позицию студента в деятельности, для её формирования необходимы активные и интерактивные технологии, такие как контекстное обучение, учебно-дидактическая игра, ролевая игра, проектные методики, групповое обучение, проведение дебатов и др. В связи с этим, несомненно, что организация профессионально-ориентированного обучения требует от преподавателя больших усилий, желания, подготовки, чем при традиционном подходе к обучению.

По данному направлению проводится и внеаудиторная работа, в частности, кружок «Профессионально-ориентированное обучение ИЯ 2 (английскому)». На занятиях кружка студенты знакомятся с игровыми приемами и технологиями, учатся проводить праздники и внеклассные мероприятия. Как правило, один раз в год кружковцы проводят открытое занятие со или для студентов младших курсов, самостоятельно разработав сценарии по следующей тематике: «Юмор в английской литературе», праздники «День дурака», «Рождество», «День рождения», «Использование песен в обучении английскому языку».

Важно, что у студентов формируется готовность к использованию данных сценариев во время прохождения педагогической практики, преодолеваются психологические барьеры, что позволяет студентам диагностиро-

вать собственные возможности в индивидуальной и совместной деятельности.

Таким образом, несмотря на то, что в применении компетентностного подхода существует ряд противоречий [7, с. 31], изучение его возможностей в системе профессионального образования, использование в сочетании с другими подходами будет способствовать развитию личности будущего специалиста, поможет ему решать комплекс задач и проблем, возникающих в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байденко, В. И. Новые стандарты высшего образования. Методологические аспекты [Текст] / В. И. Байденко // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 7. – С. 4-9.
2. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе [Текст] / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 8-13
3. Боярский, Е. А. Компетенции: от дифференциации к интеграции [Текст] / Е. А. Боярский, С. М. Коломиец // Высшее образование сегодня. – 2007. – №1. – С. 8-11.
4. Зимняя, И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? [Текст] / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 20-26.
5. Зимняя, И. А. Социальные компетентности выпускников вузов [Текст] / И. А. Зимняя, М. Д. Лаптева, Н. А. Морозова // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 11. – С. 22-27.
6. Боярский, Е. А. Оценивание обобщенных компетенций выпускников вузов [Текст] / Е. А. Боярский, С. М. Коломиец // ВО сегодня. – 2007. – №11. – С. 31-35.
7. Мильруд, Р. П. Компетентность в изучении языка [Текст] / Р. П. Мильруд // Иностранные языки в школе. – 2004. – №7. – С. 30-36.
8. Стратегия модернизации общего образования. Материалы для разработки документов по обновлению общего образования [Текст]. – М., 2001.