

УДК 378(063)
ББК 74.58я43
П90

Редакционная коллегия:

доктор педагогических наук *О. Л. Жук* (отв. ред.),
доктор педагогических наук *А. П. Сманцер*,
кандидат педагогических наук *С. Н. Захарова*,
кандидат педагогических наук *Е. А. Коновальчик*,
кандидат психологических наук *А. А. Полонников*,
Д. И. Губаревич

Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов:
П90 материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 22–23 апр. 2010 г. / редкол.:
О. Л. Жук (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2010. – 567 с.
ISBN 978-985-518-408-0.

Материалы конференции посвящены актуальной образовательной проблеме – повышению качества профессиональной подготовки студентов.

Рекомендовано управленческому аппарату, профессорско-преподавательскому составу, научным работникам, аспирантам и магистрантам вузов Республики Беларусь.

УДК 378(063)
ББК 74.58я43

ISBN 978-985-518-408-0

© БГУ, 2010

**КУРС «ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ
В ОБУЧЕНИИ» – ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ПЕДВУЗОВ К ФОРМИРОВАНИЮ
КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ**

***Abstract.** One of the urgent tasks in the Competence Approach to the Development of Education, is to develop students' ability to effectively diagnose pedagogical institutes that are carried out in their learning process, assess the achievements of their pupils and to ensure the quality of the educational process. The report discusses a possible way to realize that, it is based on full use of computer teaching tests. Currently, its appliance is constrained by a small number of computer programs that allow teachers to implement their own educational tests, which limits the diagnostic process of learning. The proposed training course "The computer teaching testing training appliance", in the authors' opinion, will overcome this. The report contemplates the course of teaching units which form an integrated system for the effective use of computer teaching tests in training.*

Получающая в настоящее время все большее развитие компетентностная стратегия развития образования требует формирования у студентов единства знаний, умений, навыков, готовности и способности использования их в своей профессиональной деятельности. Одним из эффективных способов подготовки студентов различных профилей к их успешной педагогической деятельности является становление у них способности к эффективному диагностированию процесса обучения, оценке достижений обучающихся и обеспечению качества учебно-воспитательного процесса. Этому способствует применение в обучении компьютерных дидактических тестов. Использование таких тестов позволяет улучшить формирование компетенций у учащихся тех образовательных учреждений, где будут работать выпускники педвузов.

Дидактические тесты могут быть как контролирующими, так и обучающе-тренировочными. Первые предназначены для оценивания подготовленности учащихся, вторые – помогают сформировать у них компетенции. В обучающе-тренировочных тестах предусмотрен анализ выполнения обучающимися тестового задания, результат которого сопровождается комментариями, разъяснениями, демонстрацией последствий, возникающих в ситуации выбранных решений. Применение компьютерных технологий позволяет оперативно моделировать последствия, наступающие в результате выбранного ответа, наглядно представляя их с использованием звука и изображения (в том числе анимированного). Это создает возможность получения обучающимися опосредованного опыта и самостоятельно-го оценивания меры личной ответственности за принятое решение.

К сожалению, в настоящее время существует ограниченное количество компьютерных программ, с помощью которых учителя могут самостоятельно разрабатывать и реализовывать компьютерные дидактические тесты. Небольшая распространенность таких программ и особенности, ограничивающие их функциональное разнообразие, сдерживает изучение самостоятельной реализации на них компьютерных дидактических тестов (особенно обучающе-тренировочных вариантов) в учебных курсах педвузов. Это сужает профессиональную компетенцию будущего специалиста направления подготовки «Педагогическое образование» и не позволяет полноценно использовать позитивное воздействие тестов на повышение эффективности обучения.

Для преодоления этого авторы предлагают ввести в учебные планы подготовки специалистов направления «Педагогическое образование» курс «Применение компьютерных ди-

дактических тестов в обучении». В нем необходимо рассматривать не только общедоступные компьютерные программы, анализировать их достоинства и недостатки, но и проводить обучение авторским методикам реализации дидактических тестов с помощью широко распространенных программных пакетов, таких как Microsoft Office и OpenOffice.org.

Теоретическое изучение курса целесообразно сопровождать проведением практических занятий, позволяющих сформировать у студентов умения и навыки самостоятельной разработки различных видов дидактических тестов, развивая подготовленность будущих педагогов к применению таких тестов в их профессиональной деятельности. Упомянутый курс особенно полезен студентам тех профилей подготовки, для которых предусмотрено лишь ознакомительное изучение компьютерных технологий и программирования.

Рассмотрим кратко дидактические единицы, которые, по нашему мнению, целесообразно изучать в курсе «Применение компьютерных дидактических тестов в обучении». Место компьютерных дидактических тестов в профессиональной подготовке педагога целесообразно определить в разделе «Компьютерные дидактические тесты и особенности их применения в обучении», в котором не только рассмотреть понятие компьютерного дидактического теста, его классификацию, но и показать тест как эффективный способ формирования компетенций у учащихся различных образовательных учреждений. Любые тесты, а особенно компьютерные, в основе своей работы используют алгебру логики, элементарные знания которой позволяют повысить эффективность разработки тестов. Поэтому рассмотрение «Математических основ разработки тестов» полезно, особенно для студентов тех профилей подготовки, в которых изучение математики имеет ознакомительный характер. На наш взгляд, положения алгебры логики, используемые при реализации тестов, вполне можно изложить в форме, доступной для понимания студентами любых профилей направления «Педагогическое образование». Это относится и к математической обработке результатов, применяемой в тестировании.

Каждый тест имеет определенную алгоритмическую структуру, поэтому их разработка значительно упрощается при знании «Особенностей алгоритмизации тестов». Рассмотрение типовых форм составления и записей алгоритмов, правил их построения, методов наглядной оптимизации позволяют значительно упростить структуру теста. Как правило, студенты большинства профилей подготовки педвузов имеют лишь очень поверхностное знание программирования, но все они изучают и используют в своей работе такие программные пакеты, как Microsoft Office и OpenOffice.org. Опыт авторов показывает, что использование входящих в состав этих пакетов редакторов позволяет создавать большое разнообразие тестов людям, обладающим лишь начальной компьютерной подготовкой. Для этого достаточно рассмотреть особенности работы с MS Excel (OpenOffice Calc), MS Word (OpenOffice Writer) и MS PowerPoint (OpenOffice Impress), позволяющие использовать их для создания компьютерных дидактических тестов.

В перечисленных программах уже введены выполнение логических математических операций, возможности дизайнерского оформления представления данных и другие функции, применение которых совместно с формальными правилами разработки теста по его алгоритму позволяют реализовать эффективные дидактические тесты. Для обучения студентов приемам самостоятельной реализации тестов с помощью этих программ в курс введены разделы «Разработка тестов с использованием MS Excel (OpenOffice Calc)», «Разработка тестов с использованием MS Word (OpenOffice Writer)» и «Разработка тестов с использованием MS PowerPoint (OpenOffice Impress)».

Еще одним инструментом, позволяющим достаточно просто реализовывать компьютерные дидактические тесты, является язык HTML. Понятные принципы построения его документов, доступный синтаксис и использование JavaScript позволяют сделать несложной разработку с помощью этого языка компьютерных дидактических тестов. Поэтому в

курс введен раздел «Особенности создания компьютерных дидактических тестов с использованием языка HTML».

Рассмотренные выше разделы подготавливают студентов к самостоятельной реализации компьютерных дидактических тестов. Это позволит будущим учителям наиболее полно реализовать тесты, соответствующие требуемым условиям анализа, как по необходимой тематике, так и с учетом индивидуальных особенностей изложения материала. Однако иногда для предварительной проверки подготовленности учащихся достаточно применения простейших тестов, например, открытого или закрытого типа с использованием нескольких вариантов альтернативных ответов. В этом случае снизить трудозатраты создания тестов помогут тестовые оболочки, которые в настоящее время создаются разработчиками различных стран. Изучению приемов работы с ними и особенностям реализации в них различных типов тестов посвящен раздел «Тестовые оболочки и их использование для разработки компьютерных дидактических тестов». Рабочей программой курса предусмотрено рассмотрение наиболее доступных в настоящее время оболочек таких, как, например, многофункциональная тестовая оболочка «Hot Potatoes», разработанная в Центре информационных технологий в гуманитарном образовании Университета Виктории, Канада (<http://web.uvic.ca/hrd/hotpot/>), оболочка «TestBuilder», выпускаемая российскими производителями (<http://www.micorp.ru/>) и других.

Одним из способов повышения эффективности использования тестов является, на наш взгляд, применение в них анимированной графики. Это позволяет не только повысить наглядность результата ответа на тестовое задание, но и создавать определенную эмоционально-эстетическую атмосферу обучения. Для всестороннего применения этих достоинств целесообразно привить студентам навыки создания таких графических иллюстраций, что предусмотрено разделом «Возможности применения анимированной графики в дидактических тестовых программах», позволяющим студентам освоить простейшую работу с общедоступным графическим редактором GIMP для создания с его помощью анимированных рисунков.

Из рассмотрения дидактических единиц курса «Применение компьютерных дидактических тестов в обучении» видно, что он формирует у студентов профессиональные компетенции, подготавливая их к широкому и всестороннему использованию компьютерных дидактических тестов, и создает условия успешной профессиональной деятельности будущих педагогов.