

Смурыгин Владимир Михайлович, Крымов Даниил Александрович

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ МЕТОДОМ ТЕСТИРОВАНИЯ

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2009/12-2/45.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2009. № 12 (31): в 2-х ч. Ч. II. С. 119-120. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2009/12-2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Список литературы

1. **Петинова Т. М., Полищук В. Н.** Специфика социализации молодежи Самарской губернии: попытка самоанализа: материалы Междунар. науч.-практ. конференции «Наука, бизнес, образование-2008». Самара, 2008. 292 с.
2. **Ярская В. Н.** Социология молодежи в контексте социальной работы: учеб. пособие. Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2004. 183 с.

ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ МЕТОДОМ ТЕСТИРОВАНИЯ

*Смурыгин Владимир Михайлович, Крымов Даниил Александрович
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота*

В последнее время в России проводится работа по реформированию системы высшего и среднего образования. Повышение требований к объективности в отборе абитуриентов и контроля процесса обучения привело к проверке степени усвоения учащимися школьной программы с помощью проведения Единого государственного экзамена. В высших учебных заведениях также активизирована работа по применению тестов при проведении промежуточного и итогового контроля знаний студентов.

Тестирование является объективным и демократичным способом оценки знаний по сравнению с другими формами проверки качества подготовленности учащихся средних школ и студентов высших учебных заведений. Так, после проведения одного из экзаменов по физике на втором курсе было проведено анкетирование, целью которого являлось выяснение мнения студентов о проведении экзаменов с помощью тестов. Вопросы анкеты составлены одним из авторов. Приведем лишь некоторые вопросы анкеты и ответы студентов:

- экзамен в какой форме, по билетам или по тестам, Вам больше нравится? Ответ: по тестам – 91%;
- если больше нравится отвечать по тестам, то почему? Приведенные варианты ответов: больше материала охватывается при сдаче экзамена, можно сориентироваться в правильном ответе, во время устного экзамена испытываю робость перед преподавателем, не могу в устной форме излагать материал;
- надеялись ли Вы на возможность угадать верный ответ? Ответ: да – 86%. Действительно, все студенты использовали возможность угадать правильный ответ, поскольку на каждый вопрос был дан ответ, но более чем в 40% случаев эти ответы были неверны. Вероятность угадывания присутствует, и она сравнительно высока – 25%, что является одним из недостатков тестов закрытого типа;
- как влияла на Вас при подготовке к экзамену возможность угадать правильный ответ? Ответ: не влияла – 88%;
- соответствует ли экзаменационная оценка Вашему уровню знаний по пройденному материалу? Ответ: да – 82%. Ряд студентов ответили, что оценка завышена;
- имели ли Вы возможность во время экзамена получить подсказку или списать правильный ответ? Ответ: да – 39%;
- были ли Вы уверены, что получили правильную подсказку? Ответ: нет – 95%. Такой результат вполне закономерен, поскольку время тестирования ограничено, его не хватает на подсказку или на чтение «шпаргалки».

Результат применения тестов для контроля знаний студентов, анализ ответов студентов на вопросы анкеты позволил сделать следующие выводы:

- тестирование обладает преимуществами по сравнению с традиционным экзаменом по билетам, метод тестирования более перспективен в качестве формы контроля усвоения студентами пройденного материала;
- метод тестирования более приемлем, на проведение экзамена затрачивается меньше времени, такой экзамен более скоротечен;
- тестирование эффективно, оно позволяет проверить на экзамене усвоение практически всего объема пройденного материала, оно стимулирует систематическую и планомерную работу студента;
- метод тестирования как форма контроля знаний студентов более объективен по сравнению с традиционным экзаменом: уменьшается влияние таких факторов как взаимоотношения преподавателя и студента, лояльность или строгость преподавателя, субъективизм, возможность проверить правильность проставления оценки и т. д.;
- экзаменационная оценка, выведенная с помощью тестирования, более дифференцирована, поскольку одновременно оценивается весь материал.

Для проведения тестирования необходим инструментарий - пакет тестовых заданий по курсу общей физики. В настоящее время опубликованы пять сборников тестовых заданий, которые охватывают все разделы курса общей физики. Задания составлялись в соответствии с рабочей программой. В каждом сборнике приводится не менее 250 вопросов, что позволяет определить уровень усвоения всего учебного материала по физике.

В сборниках использован метод выборочного ответа – на каждый вопрос дано четыре ответа, один из которых является верным. Практика использования тестов в учебном процессе показала, что оптимальное количество ответов на каждый вопрос именно четыре. Увеличение числа ответов усложняет работу студента над тестом, увеличивается время на проведение экзамена, резко возрастают трудозатраты преподавателя на составление тестовых заданий.

По материалам сборников составляются экзаменационные билеты для проведения промежуточного контроля. Каждый билет рассчитан на продолжительность выполнения задания в (50–60) минут.

Тестирование можно проводить как с группой, так и с курсом. Каждому проверяемому выдается задание и бланк ответов. После окончания тестирования проводится проверка выполненных работ и обработка результатов контроля. В разработанной системе контроля знаний применяется «безмашинный» метод обработки результатов. Для проверки результатов тестирования используется дешифратор.

Задания оцениваются в соответствии с Таблицей 1, которая доводится до студентов перед началом тестирования

Таблица 1.

Оценка результатов контроля знаний по физике

Количество верных ответов	Процент верных ответов	Диапазон оценок по пятибалльной шкале	Оценка (результат тестирования)
27-30	90-100	4,50-5,0	Отлично
21-26	70-87	3,50-4,35	Хорошо
14-20	47-67	2,35-3,35	Удовлетворительно
0-13	0-43	0-2,15	Неудовлетворительно

«Безмашинный» метод тестирования не гарантирует объективности в оценке знаний студентов. Студенты сравнительно быстро узнают ключ к ответам, что обусловлено и малым числом заданий, и проведением экзамена в нескольких группах по одним вариантам, и рядом других факторов. Кроме этого, существует вероятность случайных ошибок, неверных заданий и неверных ответов в дешифраторе, что снижает объективность оценки.

В настоящее время нами разработан электронный «машинный» вариант тестирования. «Машинный» контроль это 99% объективности (1% - ошибочный ввод условия или варианта ответа преподавателем); он дает экономию времени за счет автоматической проверки, возможность тренироваться и готовиться к следующим этапам контроля.

Современный рынок цифровых технологий и индустрия программного обеспечения предлагают огромное количество образовательных программ для проведения электронного тестирования по различным дисциплинам. Однако есть факторы, которые препятствуют полноценному использованию данных технологий в процессе проведения различных видов контроля:

- база КИМ (контрольно-измерительные материалы) не всегда удовлетворяет требованиям преподавателя; система управления электронным тестированием сложна в использовании и настройке;
- отсутствие возможности автоматического поиска задания и вариантов ответа при ошибочном ответе на вопрос; большая сложность или невозможность преподавателю изменять материалы программы и добавлять свои КИМ.

На основе имеющейся базы КИМ в форме тестовых заданий нами разработана электронная система тестирования, обладающая возможностями:

- аппаратная независимость (программа не предъявляет требований и не производит действий, способных затруднить работу системы компьютера);
- прямая связь (при установке программы есть возможность поместить и установить электронные КИМ и БД на каждый компьютер и обновлять их с внешнего носителя, сохраняя саму программу на компьютере);
- редактирование КИМ (преподаватель может регулярно обновлять тестовые вопросы). Свобода в работе, так как включены необходимые инструменты для редактирования данных в БД форматов -.mdb и .dbf;
- простота, которая обеспечивается наличием автоматических функций редактирования тестовых заданий, автоматикой проверки, простым и доступным интерфейсом.

Отметим что ядро программы построено на основе другой образовательной информационной технологии, разработанной ранее в проекте системы isPSe – интерактивной системы подготовки и самообразования: Крымов Д. А.©, Ганиева Р. А.©, 2007-2009.

Ядро, в рамках данной системы тестирования, переработано в сторону упрощения работы и сокращения множества дополнительных параметров, характерных для элементов экспертной системы. Данная система тестирования – это упрощенная модификация одного из модулей isPSe, в которой сочетается простота и эффективность.

Простота в данной программе электронного тестирования по физике заключается в возможности записи вопроса, вариантов ответа, верного ответа. Можно указать критерий уровня сложности вопроса (в зависимости от версии программы), распределение по билетам. В этой программе обучаемый отвечает на случайную последовательность вопросов из указанного билета без возможности пропускать вопрос. Так решается проблема проведения многократного тестирования и исключается возможность списывания. Ключи и дешифратор, по которому система проверяет тесты, записываются в программу в зашифрованном виде.

Список литературы

1. Visual Basic на практике / Г. И. Магдануров. СПб.: БХВ–Петербург, 2008. 480 с.