

ПРОБЛЕМЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ИХ РЕШЕНИЕ

© 2010 Л.М.Бухман

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Статья поступила в редакцию 16.11.2009

Обсуждается педагогическое тестирование, его преимущества и ограничения. Рассматриваются трудности, возникающие при создании тестов и проблемы, с которыми мы столкнулись при проведении централизованного тестирования. Делается вывод по результатам итоговых контрольных мероприятий.

Ключевые слова: педагогическое тестирование; создание тестов; централизованное тестирование; итоговые контрольные мероприятия.

Проблемы, связанные с педагогическим контролем, постоянно находятся в поле зрения педагогической науки и практики. Вопросам контроля учебного процесса уделяется большое внимание в работах известных психологов и педагогов. Правильно организованный педагогический контроль может стимулировать учебно-познавательную деятельность в условиях данной конкретной дисциплины, обеспечивая минимальные затраты времени и трудозатраты преподавателя и студентов. В этой связи рассмотрим педагогическое тестирование.

Можно выделить следующие преимущества педагогического тестирования перед традиционными методами педагогического контроля в вузе: 1) тестирование позволяет повысить объективность контроля, исключить влияние на оценку таких побочных факторов, как личность преподавателя и самого обучающегося, их взаимоотношения и т. п.; в результате педагогическое тестирование оказывает стимулирующее воздействие на познавательную деятельность студента; 2) оценка, получаемая с помощью теста, более дифференцирована; благодаря стандартизированной форме оценки педагогические тесты позволяют соотнести уровень достижений студентов по предмету в целом и по отдельным существенным его элементам с аналогичными показателями в группе или любой другой выборке испытуемых; 3) тестирование обладает более высокой эффективностью, чем традиционные методы контроля; его можно одновременно проводить как в группе, так и на курсе или факультете; 4) показатели педагогических тестов ориентированы на измерение усвоения ключевых понятий, тем, элементов учебной программы, а не конкретной совокупности знаний, как это имеет место при традиционной оценке; применяя блок педагогических

тестов, можно построить профиль овладения студентами всеми элементами учебной программы; 5) педагогические тесты обычно компактны; как правило, легко поддаются автоматизации и могут быть использованы в среде компьютерных (автоматизированных) обучающих систем.

Безусловно, у тестирования как метода контроля есть и свои ограничения. Легче всего с помощью педагогического теста проверить степень овладения студентами учебным материалом. Проверка глубинного понимания предмета, весьма затруднительна, хотя в принципе возможна. Отсутствие непосредственного контакта с обучающимся, с одной стороны, делает контроль более объективным, но, с другой, повышает вероятность влияния на результат других случайных факторов. При создании тестов возникают определенные трудности в части формирования оценочной шкалы правильности выполнения заданий студентами. Оценка знаний – один из существенных показателей, определяющих степень усвоения студентами учебного материала, развития мышления, самостоятельности.

Изучив различные информационные источники, нами не выявлено однозначных рекомендаций по составлению оценочной шкалы. Причина заключается в том, что обучение студентов происходит по множеству дисциплин и невозможно по каждому разделу какой-либо дисциплины рекомендовать однотипные шкалы оценок. Кроме того, у различных специальностей по одной и той же дисциплине существует свое определенное количество часов для изучения данного курса.

Опыт нашей работы по созданию тестов показывает, что для обеспечения объективности контроля целесообразно, чтобы оценочную шкалу формировала группа преподавателей. Одним из недостатков тестового метода контроля знаний студентов является то, что создание тестов, их унификация и анализ – это большая

^o Бухман Любовь Михайловна, Старший преподаватель кафедры инженерной геологии, оснований и фундаментов. E-mail: luba-bukhman@mail.ru

и кропотливая работа. Чтобы довести тест до полной готовности к применению, необходимо несколько лет собирать статистические данные, хотя бы с потоком студентов 100 – 120 человек. При разработке тестов для тематической контрольной работы и контроля остаточных знаний по дисциплине «Инженерная геология» мы учитывали распределение вопросов по равноценности, по сложности и по трудности. Исходя из рекомендаций Аванесова В.С., мы определили следующее соотношение вопросов в на-

ших тестах (билетах): сравнительно легкие – порядка 60%, средней трудности – около 30% и трудные – 10% вопросов.

Анализ студенческих ответов по тестовым билетам показал необходимость корректировки, то есть изменения набора вопросов в тесте (рис. 1, 2). В первом случае вопросы в билете были близки по степени сложности и трудности. Во втором случае, после корректировки данного билета, видно, что степень сложности и трудности вопросов возрастает.

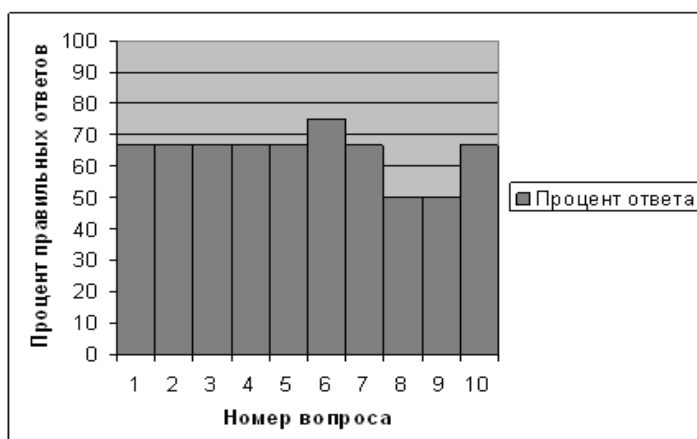


Рис. 1. Процент правильных ответов на вопросы 16-го билета до корректировки

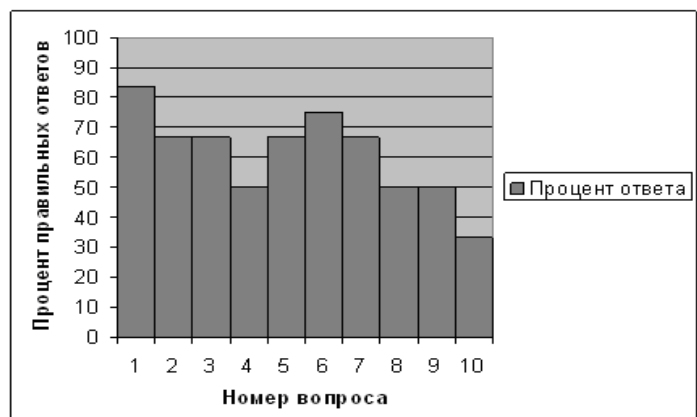


Рис. 2. Процент правильных ответов на вопросы 16-го билета после корректировки

При создании тестов возможно возникновение и других трудностей. Встречается субъективный, зачастую безответственный подход к формированию содержания самих тестов, к отбору и формулировке тестовых вопросов, и т.д. С этой проблемой мы столкнулись при проведении централизованного тестирования.

Основная цель централизованного тестирования, как известно, заключается в проверке вышестоящими органами соответствия содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям государственных образовательных стандартов. К сожалению, как показывает практика, вопросы в тестах, используемых при проведении централизованного тестирования,

иногда по ряду причин оказываются неудачными. Нами был выявлен ряд «некорректных» вопросов. Приведем соответствующие примеры.

Пример 1. Часть земной поверхности и толщина горных пород, сток с которых поступает к водному объекту: о1 – водоносная площадь; о2 – водосток; о3 – водосбор; о4 – водосборный бассейн; о5 – водозабор.

Вопрос некорректен, потому что он предполагает только один правильный ответ, а ответы 3 и 4 (*водосбор* и *водосборный бассейн*) – синонимы.

Пример 2. Положение донной морены в теле ледника

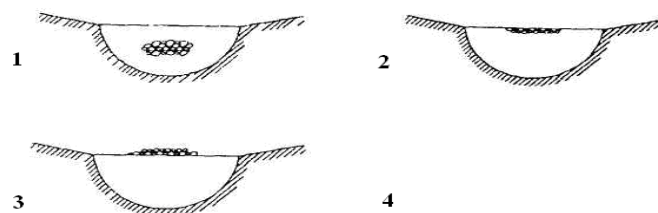


Рис. 3. Пример из теста

Некорректность данного вопроса заключается в том, что рисунок с правильным ответом попросту отсутствует.

Пример 3. Гнейс является ... горной породой.

Вопрос некорректен, поскольку неясно, какая именно характеристика горной породы подразумевается при отнесении гнейса к тому или иному классу (группе): классификация по происхождению, по структуре, текстуре или по строительным характеристикам.

Пример 4. Примерное число землетрясений на Земле, вызывающих разрушение сооружений: ○1 – 1; ○2 – 100; ○3 – 50; ○4 – 10; ○5 – 1000.

Данный вопрос некорректен, поскольку не указан промежуток времени, в течение которого происходило «примерное число землетрясений на Земле». Опыт работы с подобными тестами показал нам – насколько важно проводить подготовку студентов по билетам централизованного тестирования, анализируя вопросы и находя правильные ответы.

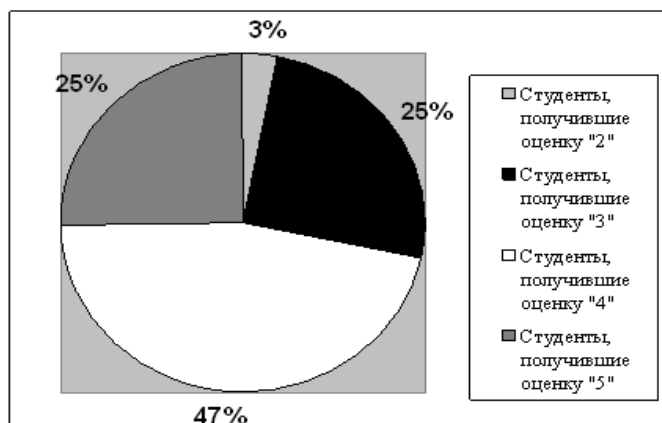


Рис. 4. Результаты итогового контроля студентов по билетам традиционного типа

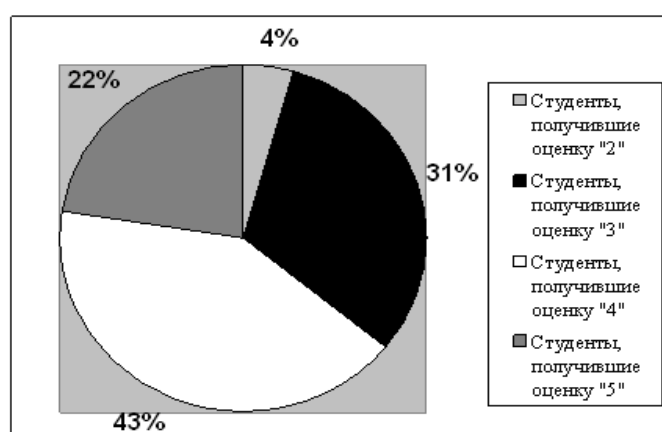


Рис. 5. Результаты репетиционного тестирования студентов по билетам централизованного тестирования

Итоговый контроль по дисциплине «Инженерная геология» у студентов специальности ВВ проводился в зимнюю сессию. Для дифференцированного зачета мы составили билеты традиционного типа. У этих же студентов в ок-

тябре следующего года довольно успешно прошло репетиционное тестирование по билетам централизованного тестирования. Положительную роль в этом, несомненно, сыграла предварительная подготовка к октябрьскому тестиро-

ванию, организованная деканатами и кафедрами. Сопоставив результаты итогового контроля в зимнюю сессию (рис. 4) и репетиционного тестирования в октябре (рис. 5), мы отметили, что результаты итоговых контрольных мероприятий, к которым студенты целенаправленно готовятся, близки между собой. Можно предположить, что эти результаты адекватно отражают реальный уровень знаний студентов.

В итоге проделанной работы следует отметить, что регулярное (начиная с 1 курса) использование централизованного тестирования студентов помогает не только объективно провести аттестацию вуза, но и активизировать образовательный процесс. И здесь именно педагогическое тестирование выступает как перспективное средство повышения качества контроля и оценки эффективности учебного процесса.

KNOWLEDGE TEST CONTROL: PROBLEMS AND SOLUTIONS

© 2010 L.M.Bukhman^o

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

The article raises the issue of pedagogical testing, its advantages and restriction. It also deals with the difficulties accompany the process of tests creation and the problems we faced while carrying out the centralized testing. We draw a conclusion on the results of final control actions.

Key words: pedagogical testing; creation of tests; centralized testing; final control actions.

^o *Bukhman Lubov Mikhailovna, Senior lecturer of the Engineering geology and foundations department.
E-mail: luba-bukhman@mail.ru*