

О проблеме создания фонда тестовых заданий по дисциплинам

Система компьютерного тестирования – это инструмент для определения обученности студентов на всех уровнях образовательного процесса, обеспечивающий единый методический подход к определению учебных достижений студентов.

Проведение компьютерного тестирования знаний студентов является основой получения объективной независимой оценки уровня учебных достижений (знаний, интеллектуальных умений и практических навыков) студентов, а также предоставления органам управления университета достоверных и своевременных результатов оценки уровня подготовленности студентов по образовательным программам, составленным в соответствии с Государственным образовательным стандартом (ГОС).

Разработками технологий компьютерного тестирования занимаются практически все наиболее оснащенные техникой вузы и центры информационных технологий.

Тестирование – аттестационная процедура, позволяющая максимально объективно оценивать соответствия личностной модели знания ученика экспертной модели знаний. Главная цель тестирования – обнаружение несоответствия этих моделей, оценка уровня их несоответствия в количественной форме. Тестирование проводится с помощью специальных тестов, состоящих из заданного набора тестовых заданий, в равных для всех испытуемых условиях.

Тест – это инструмент, состоящий из статистически выверенной системы заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенных для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в результате систематического обучения.

Тестовое задание – это четкое и ясное задание по предметной области, представленное по определенным правилам и требующее однозначного ответа или выполнения определенного алгоритма действий.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) является источником диагностических средств – тестовых заданий, из которых формируются тесты, предназначенные для контроля усвоения знаний в какой-либо предметной области.

Основными свойствами ФТЗ являются: предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины); содержание (состав и взаимосвязь дидактических единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины); объем (количественный состав тестовых заданий различных форм, входящих в ФТЗ); качество тестовых заданий и ФТЗ в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении тестирования с различными целями.

Фонд тестовых заданий для контроля знаний студентов по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в университете, создается с целью повышения качества подготовки специалистов и повышения эффективности самостоятельной работы студентов, а также для решения следующих задач:

1. Контроль знаний студентов:
 - a) при текущей аттестации;
 - b) при промежуточной аттестации;
 - c) при итоговой аттестации;
 - d) на этапе самообследования при аттестации отдельных образовательных программ и комплексной оценки деятельности вуза.
2. Обеспечение системы управления качеством образования необходимыми диагностическими (измерительными) средствами.
3. Предоставление возможности самоконтроля (самообучения) при самостоятельной работе студента.

При разработке ФТЗ следует учитывать:

- 1) вид контроля: текущий, промежуточный и итоговый контроль;
- 2) состав выявляемых и оцениваемых знаний и умений, определяемых целями изучения дисциплины;
- 3) продолжительность тестирования: нормативно ограниченная (аттестационное, итоговое, рубежное тестирование); нормативно неограниченная (учебно-тренировочное тестирование).

Методом компьютерного контроля/тестирования можно получить объективную, оперативную, достоверную информацию о знаниях, полученных в процессе обучения и о готовности обучаемых к восприятию нового материала.

Компьютерное тестирование имеет ряд преимуществ: обеспечение стандартизации; обеспечение индивидуальности процедуры контроля; повышение объективности контроля и исключения субъективных факторов (усталость преподавателя и его эмоциональность или плохое настроение, отсутствие или недостаточность времени для личного общения с преподавателем, другое); оперативность статистической обработки результатов контроля; доступность для обучающегося к полной информации о результатах контроля; обеспечение преподавателю возможности быстрой проверки знаний большого количества обучаемых по разным темам, выполнению заданий, дисциплине в комплексе; освобождение преподавателя от выполнения повторяющейся трудоёмкой и рутинной работы по организации массового контроля, высвобождение времени для творческого совершенствования разных аспектов его профессиональной деятельности; обеспечение всесторонней и полной проверки; обеспечение возможности обучающемуся самопроверки освоения материала в том режиме работы, как это ему удобно (сетевой режим доступа к контролирующим системам и измерительным материалам); доступность и равноправие всех участников процедуры тестирования.

Компьютерное тестирование имеет ряд недостатков, выделим два основных:

- исключение из процедуры контроля устного речевого компонента;

- снижение потребности выбора главного в прочитанном.

Среди основных проблем разработки и внедрения технологий компьютерного обучения и контроля можно выделить несколько:

- неоднозначность терминологии;
- непроработанность методики создания контролирующих материалов для компьютерного тестирования;
- отсутствие единого методического центра компьютерного тестирования, который мог бы взять на себя общее методологическое руководство проблемой исследования.

Самой сложной задачей эксперта по компьютерному тестированию является задача разработки тестов, которые позволяют максимально объективно оценить уровень соответствия или несоответствия личностной модели знаний ученика и экспертной модели знаний. Разработка тестовых материалов для любой формы контроля (бланкового или компьютерного) должна удовлетворять определенным принципам, выработанным требованиями, правилам оформления и удовлетворять требованиям экспертов по оценке тестовых заданий.

Разработка тестов является одним из направлений научно-методической работы преподавателей, в которой принимают участие и студенты. Как показывает опыт, привлечение студентов к составлению тестовых заданий на основе глубокого изучения учебного материала дает хорошие результаты, является примером действительно самостоятельной, творческой научно-методической работы.

По трудоемкости, сложности и важности данную работу можно сравнить с поэтапной подготовкой учебника по новой дисциплине (написание лекций, учебного пособия, учебника). Как показывает опыт, значительная часть первоначально составленных заданий многократно редактируется, перерабатывается.

Создать фонд тестовых заданий, включающий все вопросы дисциплины, трудно и далеко не всегда рационально. В тестовые задания включаются те основные, значимые положения, которые обучаемый должен знать в результате изучения дисциплины.

При разработке фонда необходимо учитывать принципы отбора содержания учебного материала для тестовых заданий: значимость (наиболее важные, ключевые элементы знания); научная достоверность (спорные точки зрения включать в тест не рекомендуется); соответствие уровню современного состояния науки (включение в тест не только достоверного, но и современного научного материала); репрезентативность (полнота содержания, достаточность для контроля); вариативность содержания (изменение теста по мере изменения содержания учебной дисциплины, количества часов, отводимых на ее изучение, разное соотношение простых и трудных заданий для слабых и сильных учебных групп, студентов); возрастающая трудность (от легких заданий, которые верно выполняет большинство обучаемых, до самых трудных). Важно также соотношение теоретических и практических заданий.

Известно, что невозможно точно измерить знания студентов различного уровня подготовки с помощью одного и того же теста. Поэтому понятно стремление преподавателей создавать тесты, рассчитанные на измерение знаний студентов среднего уровня подготовки (их большинство).

Разработка ФТЗ и анализ результатов проводимого компьютерного контроля знаний студентов 3 курса (ТиП) 2009-2010 гг. факультета испанского и английского языков позволил выработать следующие рекомендации будущим создателям ФТЗ.

ТЗ должно быть представлено в форме краткого однозначного суждения, сформулировано ясным, чётким языком. Содержание задания должно быть выражено краткой, предельно простой синтаксической конструкцией, без повторов и двойных отрицаний. Задание должно быть составлено с учетом того, что среднее время его предъявления на экране составляет 2 минуты, а максимально допустимое время предъявления задания не превышает пяти минут. В тестовом задании не должно отображаться субъективное мнение или понимание отдельного автора. В тексте тестового задания не должно быть непреднамеренных подсказок и сленга. Желательно, чтобы исходные условия задания не превышали 10 слов. Избегайте использования очевидных, тривиальных, малозначащих и амбициозных вопросов и формулировок при составлении тестовых заданий. Проверяйте, чтобы каждое ТЗ имело отношение к конкретному факту, принципу, умению, знанию, т.е. обладало достаточной важностью для включения в тест. Все тестовые задания должны быть связаны с целями обучения. В тексте задания исключаются повторы и двойное отрицание. Следуйте правилам грамматики, пунктуации и риторики. Из всех видов письменных коммуникаций тестовые задания должны быть наиболее «читабельны». Простые декларативные предложения помогут студентам избежать неправильной интерпретации. Используйте задания с однозначными ответами. Исключите субъективное мнение или понимание отдельного преподавателя. Если ключевое слово в тестовом задании неизвестно студенту, то даже самые лучшие студенты будут считать этот вопрос «обманным». В тексте задания необходимо устранить всякую двусмысленность или неясность формулировок. Избегайте потери времени. Составляйте задания, которые могут быть выполнены за минимальное время.

Содержание контрольного задания (КЗ) должно быть ориентировано на проверку значимых понятий и элементов содержания предмета контроля и получение от тестируемого однозначного заключения.

Учитывая опыт проведения тестирования студентов, можно утверждать, что к основным требованиям, предъявляемым к любым контролирующим заданиям, в том числе и для компьютерного тестирования, обычно относят следующие: валидность, определенность (общепонятность), однозначность, понятный язык изложения, доступность, простота, краткость заданий, обоснованность эталона ответа, надежность.

При организации тестирования ни одному испытуемому не дается никаких преимуществ перед другими испытуемыми. Все отвечают на задания, которые охватывают учебные элементы, составляющие основу

структуры содержания обучения по данной специальности, всем дается одинаковое время.

Правила оценки выполнения задания определяются заранее и должны применяться абсолютно одинаково ко всем испытуемым.

Субъективная трудность тестирования зависит от наличия психологического барьера, который может быть обусловлен различными факторами. К ним относятся индивидуальные особенности во временных характеристиках выполнения умственных заданий, уровень сформированности мыслительной деятельности, индивидуально-психологического состояния испытуемого, отношения к процедуре тестирования и многие другие факторы.

Библиографический список

1. *Аванесов, В.С.* Форма тестовых заданий [Текст]: учеб. пособие / В.С. Аванесов. – М.: МИСиС, 1991.
2. *Аванесов, В.С.* Научные проблемы тестового контроля знаний [Текст]: монография / В.С. Аванесов. – М.: МИСиС, 1994.
3. *Аванесов, В.С.* Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме [Текст]: пособие / В.С. Аванесов. – М.: МГТА, 1995.
4. *Ивлиев, М.К.* Методические рекомендации для пользователей автоматизированной системы контроля знаний по сценариям на естественном языке СОАВТОР2.2 [Текст] / М.К. Ивлиев, А.В. Блинов, Я.И. Беленький. – М.: МКИ, 1989.
5. *Ивлиев, М.К.* Методические рекомендации по составлению тестовых заданий и использованию автоматизированной системы контроля знаний «АКАДЕМТЕСТ» [Текст] / М.К. Ивлиев, А.И. Кижнер, В.А. Новиков. – М.: Финансовая академия, 1997.
6. *Марков, А.В.* Как учат экономистов в университетах США [Текст] / А.В. Марков // Экономические науки. – 1991. – № 1.
7. *Аванесов, В.С.* Композиция тестовых заданий [Текст]: учебная книга для преподавателей вузов, учителей школ, аспирантов и студентов педвузов. – М.: Адепт, 1998.