

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОЭТАПНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ОБУЧАЮЩЕМ ТЕСТИРОВАНИИ

А.В. Осипов

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Полезность открытых тестовых заданий при обучении активно обсуждается в научной литературе. Сложность программирования таких систем, ошибки в выборе измерителя и несоответствие законам психологии [3] являются главными сложностями при построении таких систем. Однако совершенствуются методики обучающего тестирования и программная реализация обучающих гипермедиа-сред, что позволяет использовать компьютер дидактически эффективнее при обучении.

На сегодняшний день идея о многоэтапном тесте проходит активное испытание в тестовой оболочке «Сократ» в курсе основ информационных технологий ВГУ им. П.М. Машерова. Исследуются ее состоятельность, дидактическая эффективность, оправдывающие затраты на реализацию и пополнение базы заданий. Актуальность темы связана с набирающей популярность частичной дистанционной формой обучения.

Материалы и методы. Многоэтапное тестовое задание представляет собой дидактическую единицу, последовательность решения которой представлена линейным алгоритмом, каждый из которых представляется тестом определенного вида. Идея является расширением т.н. многофасетных тестовых заданий по Аванесову [1].

В ходе экспериментов с компьютерными системами, предполагающими последовательное решение одной задачи, разбитой на несколько этапов выяснилось, что наибольшую сложность представляет собой создание каждого из таких заданий. Исходную задачу требуется решить единственным способом, предполагая, что в ходе тестирования группа обучаемых будет идти в своих рассуждениях заданным логическим путем, закрепляя методы решения задач текущей темы на основе повторения действий.

Модернизации подверглась основная среда тестирования «Сократ». В ее функциональный список был добавлен новый тип задания – последовательный тест, а для пользователей из группы преподавателей подробная инструкция и функциональный комплекс.

Для проведения педагогического тестирования была разработана начальная база многоэтапных тестов по предмету «Основы информационных технологий». Методы модернизации программной системы велись в рамках общепринятой гипермедиа-системы [2].

Результаты и их обсуждение. Главная цель многоэтапного тестирования была достигнута. Отмечено, что обучаемые успешно осваивали общие идеи методики решения однотипных задач. Первое задание требует повышенного внимания, последующие выполнялись быстрее (время в системе фиксируется), что, несомненно, свидетельствует об участии многоэтапного теста в третьем уровне формирования умения (рациональной последовательности операций, осознанных действий).

Линейная структура, заложенная в программную среду первоначально, оказалась приемлемой не во всех случаях. Педагогический эксперимент, например, в математических дисциплинах потребует добавить возможность составления нелинейного многоэтапного теста. Предложено использовать язык блок-схем, знакомый и понятный большинству пользователей обучающей системы.

Первые эксперименты также выявили тот факт, что большинство студентов нуждается в консультации по логике многих вопросов. Это требует задуматься о человеческом факторе в составлении многоэтапного теста, в котором он умножается в несколько раз ввиду последовательности. Предложено внедрить обратную связь с комментариями и рейтингами вопросов, отмечаемых самими учащимися. Обработка этой информации способна дать дополнительную информацию об уровне усвоения знания и служить корректирующим фактором базе заданий.

В целом затраты на разработку многоэтапных тестов достаточно велики и это относится к основным недостаткам метода. Выход был найден на практике: заданием наивысшей сложности и оценки предложено стать заданию на составление своего многоэтапного теста. Таким образом, группа студентов способна достаточно обновить и укрепить базу учебного материала для следующей группы. Данная идея заслуживает широкого внимания в условиях открытого образования.

Заключение. Моделирование логических операций при ответе на текстовое или числовое задание позволило определить, что наличие так называемых «логических ступенек» является значимым фактором сложности теста. Экспериментальное тестирование с многоэтапными тестами проводилось в ВГУ им. П. М. Машерова на кафедре ИиИТ. Получен первый материал, позволивший на статистических измерениях утверждать о полезности указанной методики.

1. Обучающее тестирование предполагает особый подход к построению гипермедиа-систем и новые типы тестовых заданий с успехом программируются и оправдывают затраты на себя.
2. Линейная структура многоэтапного теста требует дополнения сложной блок-схемой, открывающей дополнительные возможности.
3. Обратная связь в такого уровня системах необходима и служит пополнению и уточнению базы заданий.

Список литературы

1. Аванесов, В.С. Основы теории разработки педагогических заданий // В.С. Аванесов // Педагогические Измерения. – 2004. №1. С.15-21.
2. Самуйлов, С.В. Использование электронных средств контроля знаний в учебном процессе / С.В. Самуйлов., С.В. Самуйлова // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2002. – № – 5. – С.109-112
3. Чмыхова, Е.В. Тестирование знаний студентов и методологические проблемы использования его результатов // Е. В. Чмыхова, А. Т. Терехин // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2010. – № – 4. – С.25-29.

МОТИВАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ LMS «MOODLE»

*Л.Е. Потапова, Т.Г. Алейникова
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

Инновационное направление развития общества ориентирует высшее педагогическое образование на подготовку специалиста, готового к эффективной профессиональной деятельности в вариативных условиях. Современный преподаватель должен соответствовать постоянно растущему уровню возможностей и потребностей нового поколения. Формирование у студентов мотивации к инновационному поведению, обеспечивающему поиск