К вопросу создания адаптивной тестовой системы

Лантратов О.И., Самоделов А.Н., Коноваленко В.В.

Южно-Российский Государственный университет экономики и сервиса

Основная цель тестирования – это контроль знаний и умений, а именно обнаружение достижений, успехов учащихся, указание путей совершенствования, углубления знаний, умений. Эта цель в первую очередь связана с определением качества усвоения учащимися учебного материала – уровня овладения знаниями, умениями и навыками, предусмотренных учебной программой. Во-вторых, конкретизация основной цели контроля связана с обучением приемам взаимоконтроля и самоконтроля, формированием потребности в самоконтроле и взаимоконтроле. В-третьих, эта цель предполагает воспитание у учащихся таких качеств личности, как ответственность за выполненную работу, проявление инициативы.

Современное тестирование характеризуется интенсивной заменой классических тестов и классического тестирования так называемыми "адаптивными тестами" или "тестами с изменяющейся структурой".

Адаптивное тестирование определяется М.Б.Челышковой как "совокупность процессов генерации, предъявления и оценки результатов выполнения адаптивных тестов, обеспечивающая прирост эффективности измерений по сравнению с традиционным тестированием благодаря оптимизации подбора характеристик заданий, их количества, последовательности и скорости предъявления применительно к особенностям подготовки тестируемых".

Технология компьютеризированного тестирования должна обладать основными характеристиками: наличие интерактивной инструментальной среды; мультипредметное применение; адекватное отражение конструируемой модели предметной области в процессе тестирования; возможность выбора алгоритма тестирования; интегрируемость в различные образовательные технологии; профилируемость; масштабируемость; доступность; дружественность пользовательского интерфейса; ведение базы тестовых многоуровневых заданий; настриваемое планирование и управление; нацеленность на достижение более высоких результатов и повышение мотивации.

Существующие на сегодняшний день системы тестирования не удовлетворяет даже некоторым из этих требований. Это касается и системы, тестирования, используемой в ЮРГУЭС, основными недостатками которой являются ее локальность и детерминированный характер сценариев сеанса тестирования. Целью данной работы является разработка качественно новой системы электронного тестирования ЮРГУЭС.

Наиболее популярными стандартами в сфере электронного тестирования являются стандарты: SCORM (Модель обмена учебными материалами) и IMS (Системы организации обучения). Рассмотрим каждый из них более подробно.

SCORM – Sharable Content Object Reference Model – стандарт, разработанный для систем дистанционного образования. Данный стандарт содержит требования к организации учебного материала и всей системы дистанционного обучения. SCORM основан на стандарте XML и позволяет обеспечить совместимость компонентов и возможность их многократного использования: учебный материал представлен отдельными небольшими блоками, которые могут включаться в разные учебные курсы и использоваться системой дистанционного обучения независимо от того, кем, где и с помощью каких средств были созданы.

IMS (Enterprise Information Model) описывает структуры данных, специфицирующих взаимодействие обучающих систем с использованием интернета и систем обслуживающих реальное образовательное учреждение. Проект объединяет достижения разработок в дистанционном образовании и специфицирует их в формате XML. Главными особенностями этой спецификации является отделение описания от отображения материалов вопроса, поддержка иерархичности теста, подсказок, различные варианты обработки ответа, расширенный набор настроек тестирования, динамического генерирования выборки вопросов исходя из предыдущих ответов, различные способы подсчета оценки и большое количество типов вопросов.

С учетом всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что предлагаемая система тестирования должна обладать следующими основными качествами: с целью упрощения обмена учебными материалами она должна быть стандартизированной; схема построения должна быть реализована на клиент-серверной основе, обеспечивая возможность тестирования с любого устройства, имеющего активный доступ к Интернет; возможность организации нелинейных сценариев – реализация обучаемости тестовой системы. Кроме этого, система должна иметь преемственность по отношению к используемой в настоящее время, обеспечивать обратную связь, возможность добавления комментариев к тестовым заданиям во время тестирования. Данную систему электронного тестирования следует ориентировать на стандарт SCORM.