

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АНАЛИЗА УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

Нухов О.М., Гафуров К.А.

НОУ ВПО «Дагестанский теологический институт им. Саида Афанди»
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
филиал г. Махачкала

Современный уровень компьютеризации общества позволяет создавать информационные системы обработки данных и применять их в образовании. При проверке знаний учащихся в форме ответов преподавателю на задаваемые им вопросы невозможно провести оценку знаний всего изучаемого материала в полном объёме. Применение тестирования позволяет более объективно оценить знания, экзаменуемого по всему материалу. Преимуществом такого метода является также возможность автоматизации опроса за счёт использования компьютеров. Однако недостатком такого тестирования является возможность угадывания правильного ответа случайным образом с определенной долей вероятности, кроме того, при дистанционных методах обучения сложно избежать подсказок, шпаргалок и т.д.

Для устранения приведённых недостатков целесообразно проводить тестирование с применением виртуального видео шлема и компьютеризированного полиграфа. Процедура тестирования будет заключаться в демонстрации перед испытуемым вопроса и нескольких вариантов ответа, среди которых один правильный. Ответы представляют собой текстовую информацию, графики, таблицы, рисунки, схемы, фотографии, мультипликацию, видео и т. д.

Виртуальный шлем размещает топологически ответы в различных местах перед глазами тестируемого, с помощью датчиков сканирования отслеживается движение глазных яблок испытуемого, и в компьютер поступает информация о том варианте ответа, на котором сосредоточился тестируемый. Компьютеризируемый полиграф оценивает реакцию тестируемого, фиксируя правильные и неправильные ответы с точки зрения испытуемого. Попытка испытуемого наугад выбрать правильный ответ в случае, когда он его не знает, будет однозначно зафиксирована полиграфом и аннулирована.

Для учёта индивидуальных особенностей тестируемого необходимо провести предварительную калибровку при помощи образцовых элементарных тестов. Дополнительным преимуществом использования полиграфа является возможность проверки личности испытуемого, исключение возможности применения им шпаргалок или других форм подсказок. Режим калибровки также позволяет оценить индивидуальные

характеристики глазодвигательного аппарата и учета менталитета испытуемого для проведения идентификации тестирования при использовании дистанционного метода обучения.

Дополнительным преимуществом предложенной методики является осознание испытуемым невозможности обмана, что вырабатывает необходимое ответственное отношение к самой процедуре тестирования. Синтезируемые тесты способны провести оценку не только уровня знаний испытуемого, но и определить его интеллект, интуицию реакции подсознания.

Предлагаемая методика тестирования может быть использована как для здоровых людей, так и для ограниченных инвалидов (глухих, с повреждением конечностей и т. д.).

Объективность оценки при помощи полиграфа позволяет использовать методику для выявления симулянтов на медицинских комиссиях в военкоматах, при проведении судебно-медицинской экспертизы на невменяемость, проверке пилотов, водителей и т. д.