



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Савчук А.А., Нестеренков С.Н.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
savchuk.andrei.dev@gmail.com*

Abstract. This article presents possible problems in the field of knowledge control. As one of the solutions it is proposed to automate the process of testing knowledge. The reasons, advantages and possible results of automation of the knowledge testing process are described.

Существуют различные формы контроля знаний: устная, письменная, тестирование. При устном контроле за единицу времени можно проверить лишь одного человека, при письменном же возможно проверить большое количество людей, однако на это может уйти много времени. Самым оптимальным и объективным решением выступает тестирование.

Тестирование позволяет определить объем, время и уровень усвоения поданной информации, умение использовать и перерабатывать полученную информацию [1].

Можно выделить основные существующие проблемы, которые делают актуальным использование программных средств для тестирования знаний:

– *время* – конструирование тестов (создание вопросов, группировка вопросов по вариантам, при необходимости, перемешивание вопросов внутри варианта и вариантов ответов внутри вопроса), проверка и обработка результатов, а также их архивирование, при ручной работе, занимает у преподавателя немало времени;

– *архивирование* – при «бумажном» проведении тестирования встает вопрос о хранении результатов тестирования для последующей обработки (получение статистики, определения общего или индивидуального уровня знаний, оптимизации педагогических процессов на основании результатов и т. д.);

– *объективность* – на результат тестирования может оказать влияние «человеческий фактор», в виде: субъективизма преподавателя, ошибок при проверке в связи с невнимательностью, влияния внешних факторов (шум, свет и т. д.), ухудшения самочувствия и другого;

– *финансовые затраты* – письменное проведение тестирования требует расходов печатные материалы, а также повышает нагрузку на преподавателя [2].

С развитием информационных технологий стала доступна возможность автоматизировать процесс тестирования знаний, что решает вышеперечисленные проблемы.

Преимуществами автоматизации тестирования знаний, которые позволяют сократить время преподавателя на проведение тестов, являются ее оперативность и технологичность обработки данных тестирования, автоматизация процедуры педагогического контроля, когда обучаемый выполняет задание в непосредственном диалоге с ЭВМ, результаты сразу переносятся в блок обработки, что позволяет за до-

вольно короткий срок провести процесс дифференциации знаний большого количества испытуемых.

Централизованное хранение тестов и их результатов позволяет за короткое время получить в удобном для чтения виде информацию, которую можно использовать для составления статистики, анализа результатов, который позволяет и преподавателям и студентам определить уровень подготовки студента с оценкой его результата, эффективно использовать при подготовке к зачету или экзамену варианты тестов, возможности выявить недостаточно изученную тему, контролировать текущую успеваемость в семестре, определять рейтинги студентов по учебной дисциплине.

Все испытуемые находятся в одинаковых условиях, как по содержанию заданий, так и во временных рамках, что позволяет исключить субъективизм и предвзятость со стороны преподавательского состава и, в тоже время, оценить полученные теоретические знания в полном объеме учебной программы. Одновременно исключается распространенный процесс списывания, использование запрещенных материалов и коррупционная составляющая.

Основные затраты при автоматизации процесса тестирования знаний приходятся на разработку качественного инструментария, т. е. имеют разовый характер. Затраты на проведение тестирования с использованием программных средств значительно ниже, чем при письменном тестировании.

Таким образом, автоматизация тестирования знаний является универсальным решением существующих проблем в сфере контроля знаний. Успешное проведение процесса автоматизации позволит не только оптимизировать нагрузку преподавателей и сократить материальные затраты, но и повысить эффективность обучения.

Литература

1. Ягьяева, Л. Т. Применение информационных технологий в оценке качества образования / Л. Т. Ягьяева, Э. Ю. Замалетдинова. – Вестник Казанского технологического университета. – Казань, 2011. – С.346-349.

2. Нестеренков, С. Н. Алгоритм распределения учебной нагрузки между преподавателями кафедры / С. Н. Нестеренков // Информационные технологии и системы – 2015 (ИТС 2015): материалы междунар. науч. конф., Минск, 28 октября 2015 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск, 2015. – С. 272-273.