

КРАТКИЙ ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Матусевич М. Н., Цуранов Р. Н.

Сечко Г. В. – канд. техн. наук, доцент

Проведен краткий обзор существующих программных продуктов для тестирования знаний.

В процессе обучения важно быстро и качественно проконтролировать и оценить знания обучаемых. Существует множество методик контроля знаний. Одной из них является использование автоматизированной системы тестирования знаний (АСТЗ). Существует множество АСТЗ, имеющих свои преимущества и недостатки. Большинство из них платные. Для разработки АСТЗ, пригодной для использования в ИИТ и БГУИР, в докладе проведен краткий обзор существующих программных продуктов для тестирования знаний. Для анализа и сравнения друг с другом выбраны следующие приложения: Айрен, examgeneral.com, TestTurn, VeralTest и ADTester.

Айрен — это бесплатная программа, позволяющая создавать тесты для проверки знаний и проводить тестирование в локальной сети, через интернет или на одиночных компьютерах. Тесты могут включать в себя задания различных типов: с выбором одного или нескольких верных ответов, с вводом ответа с клавиатуры, на установление соответствия, на упорядочение и на классификацию. При сетевом тестировании преподаватель видит на своем компьютере подробные сведения об успехах каждого из учащихся. По окончании работы эти данные сохраняются в архиве, где их в дальнейшем можно просматривать и анализировать с помощью встроенных в программу средств. Кроме того, предусмотрено создание тестов в виде автономных исполняемых файлов, которые можно раздать учащимся для прохождения тестирования без использования сети и без сохранения результатов. Такой режим ориентирован прежде всего на тесты, предназначенные для самопроверки. Учащемуся, чтобы приступить к тестированию, достаточно запустить полученный файл на любом компьютере с Windows, установка каких-либо программ для этого не требуется. Достоинства Айрен: разнообразные варианты вопросов; возможность программировать вопросы; наглядная статистика; удаленное наблюдение за ходом работы тестируемых; подробная документация. Недостатки — сложность настройки.

Examgeneral.com — веб-сервис, предоставляющий для обучаемых и преподавателей инструменты для создания и проведения контрольных работ, экзаменов, тестов. Кроме того, данный сервис позволяет создавать наборы онлайн занятий, организовывать курсы. Тесты могут включать в себя вопросы следующих типов: выбор одного или нескольких вариантов ответа, эссе, правда/ложь. Также вопросы могут содержать в себе мультимедийную информацию: графики, картинки, звуки, видео. Достоинства Examgeneral.com: онлайн тестирование; статистика по студентам, возможность принимать оплату за онлайн обучение; возможность комментировать ответы студентов. Недостатки: полный набор инструментов платный; небольшой набор типов вопросов; невозможность работы без интернета.

TestTurn — это простая и удобная в применении бесплатная программа для проведения тестирования. Имеет многопользовательский режим работы. Для каждого пользователя создается своя учетная запись и ведется персональный учет результатов выполненных тестов. TestTurn позволяет хранить и печатать подробные протоколы выполнения теста. Имеет возможность выставления оценки за тест с применением различных профилей оценок. Таким образом, один и тот же тест может оцениваться различными способами.

Администратор программы может управлять пользователями, тестами, просматривать результаты тестирования всех пользователей, изменять настройки программы. Тесты могут содержать вопросы пяти различных видов, с использованием разнообразного оформления текста, с возможностью вставки рисунков и спецсимволов. Вопросы могут быть следующих типов: с единственным выбором ответа, с множественным выбором ответа, с вводом текстового ответа, с вводом числового ответа, вопрос с сопоставлением. Достоинства TestTurn: удобный интерфейс; возможность работы в многопользовательском режиме; простая регистрация пользователей. Недостатки: нет встроенного редактора тестов.

Пакет VeralTest предназначен для организации многопользовательского компьютерного тестирования в учебных заведениях, центрах обучения и сертификации, в компаниях для проверки знаний, профессиональных качеств и аттестации сотрудников. Кроме стандартного тестирования пакет так же позволяет проводить тестирования используя веб-браузер и обладает функцией генерации бумажных тестов. Вопросы могут быть следующих типов: одиночный выбор, множественный выбор, ввод числа, ввод ответа с клавиатуры, сопоставление. Преимущества VeralTest: возможность работы без установки клиента; удобный редактор тестов; простая регистрация пользователей; подробная статистика. Основной недостаток программы — высокая стоимость.

ADTester — это пакет программ, предназначенный для проведения тестирования. В тестах могут быть использованы различные шрифты, формулы, схемы, таблицы, HTML документы и OLE-объекты. При этом вся информация шифруется. Возможно установить режим тестирования: контроль и обучение. В режиме обучения при неправильном ответе можно посмотреть подсказку по данному вопросу, результаты тестирования не учитываются. В режиме контроля ведется статистика прохождения теста. Вопросы могут быть следующих типов: одиночный выбор, множественный выбор, ввод ответа с клавиатуры, соответствие, порядок. Достоинства

ADTester: наличие режима; недостатки – недостаточно подробная статистика; проблемы с кодировкой на некоторых компьютерах.

Выводы. Стоит отметить некоторые общие качества исследованных АСТЗ. Каждая система имеет возможность разделять пользователей на группы, ограничивать доступ к тестам по группам, просматривать статистику по группам. Почти все эти системы имеют достаточно удобные встроенные редакторы тестов, а так же автоматическое выставление оценок (в разных системах это реализовано различным образом). Все рассмотренные системы имеют возможность вставки мультимедийных объектов в вопрос.

На наш взгляд, наиболее гибким инструментом для тестирования знаний из перечисленных является Айрен благодаря наличию возможностей программировать вопросы, разнообразному набору вопросов и возможности следить за прохождением студентами тестирования.

Тем не менее, наиболее удобным в использовании, на наш взгляд, является пакет программ VeralTest, обладающий интуитивно-понятным интерфейсом и возможностью проводить тестирование в самых разнообразных условиях.

На рисунке 1 приведен интерфейс программы Айрен (создание вопроса, прохождение теста и статистика):

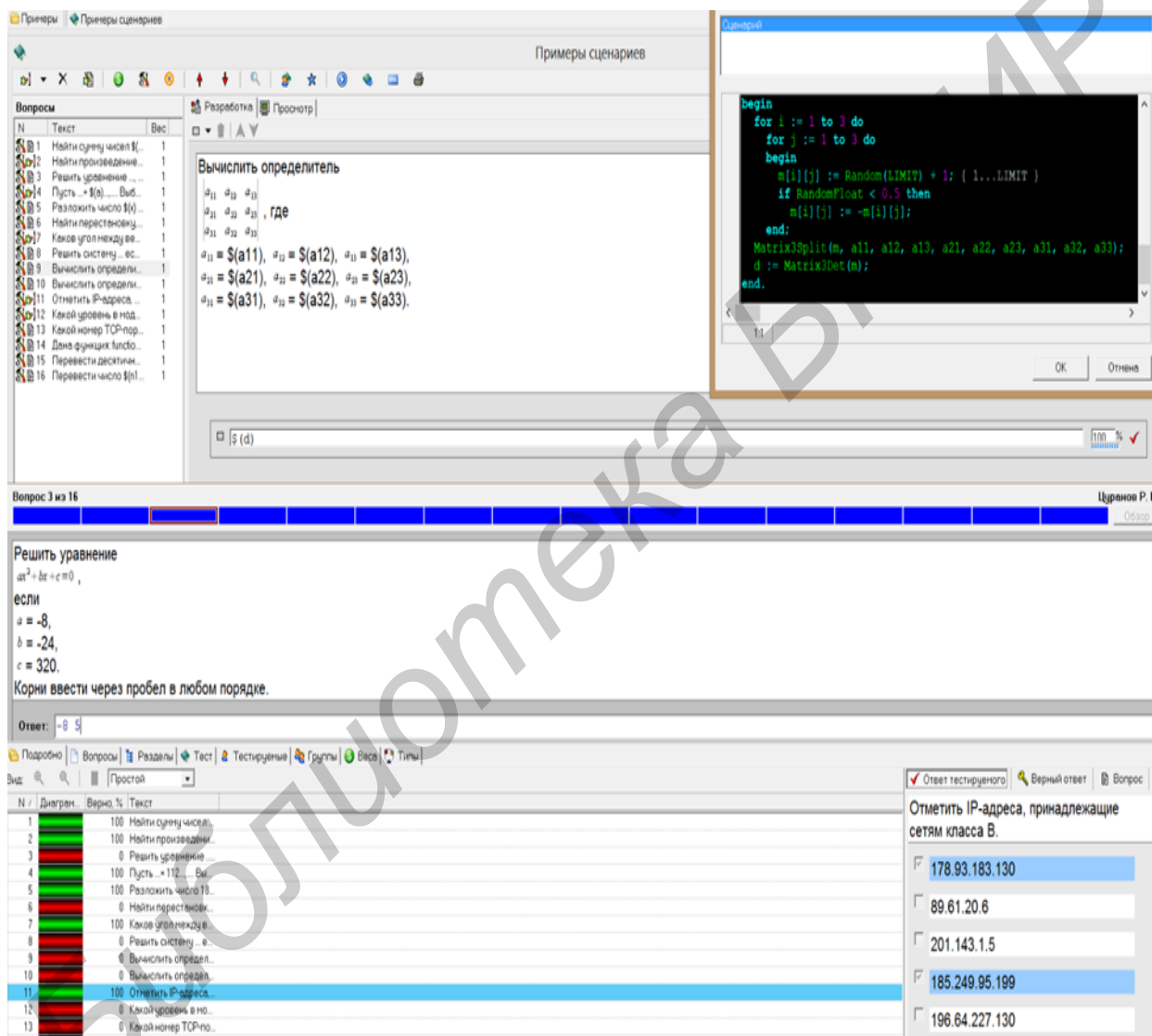


Рис. 1 – Интерфейс программы Айрен (создание вопроса, прохождение теста и статистика)