Емелин Александр Аркадьевич,
кандидат технических наук, доцент, преподаватель первой категории факультета СПО, Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, г. Зерноград
alex_emelin@mail.ru

Жогалев Алексей Петрович,
кандидат технических наук, доцент, преподаватель, ГБПОУ РО «Зерноградский техникум агротехнологий»
zogalev@mail.ru

Применение компьютерного тестирования на базе ПО iTest при освоении дисциплины «Информатика»

Аннотация*. В статье рассмотрено применение компьютерного тестирования для проверки знаний обучающихся. Показано применение системы тестирования iTest из дистрибутива Alt 8 Образование.*
Ключевые слова: *компьютерное тестирование, Linux, iTest, iTest Server, контроль знаний, информатика.*

Тестирование, в том числе компьютерное, является одним из видов текущего и итогового контроля знаний обучающихся.

Любой вид контроля обладает как недостатками, так и достоинствами. В данной работе будут изложены только достоинства компьютерного тестирования. Главным достоинством компьютерного тестирования является обезличивание преподавателя при выставлении оценок. Это позволяет исключить личностные претензии обучающихся на предвзятость оценивания его знаний. Ведь оценку выставляет ЭВМ, компьютер, а не живой человек.

Вторым достоинством компьютерного тестирования является доступность рабочего места тестирования. Многие системы тестирования реализованы не только на ЭВМ, но и на мобильных устройствах. Это позволяет обучающемуся готовиться к тестированию в любое свободное время.

На кафедре теплоэнергетики и информационно-управляющих систем разработаны тесты по различным темам. Все вопросы одобрены учебной частью нашего вуза для применения в учебном процессе. Вопросы были опубликованы в учебных пособиях [1, 2, 3].

Все вопросы тестирования разделены по темам. Например, тема «Компьютерные сети» объединяет 102 вопроса, а тема «Информационная безопасность» − 51 вопрос. В каждой теме вопросы разделены на три уровня сложности: удовлетворительно, хорошо, отлично. В зависимости от уровня сложности каждый вопрос оцениваются соответственно в два, три, четыре балла. Если обучающийся отвечает правильно на вопрос, то эти баллы суммируются. Основным критерием оценки ответа на тест является процент набранных баллов от максимально возможного количества. На кафедре была утвержден следующий критерий оценивания результатов тестирования:

- 85% и более – «отлично»;
- от 70 % до 84 % – «хорошо»;
- от 55 % до 69% - «удовлетворительно»;
- менее 55% - «неудовлетворительно».

Применение системы тестирования на кафедре более десяти лет показало её эффективность. Сама система тестирования, применяемая в нашем вузе, является компонентой системы дополнительного образования ДО KnowledgoCT v.1.0. Она была развернута в сети ***box5*** в 2001 г. Разработанная для MS Windows 98 CE, система

сегодня имеет «дыры» в системы безопасности в MS Windows XP и не совместима с Linux. Переход на Linux в нашей стране регламентирован в 2007 г. [4].

В государственной образовательной операционной системе ***Alt 8 Образование*** для тестирования реализовано программное обеспечение iTest и iTestServer [5]. Оно является кроссплатформенным. Оно и будет заменой KnowledgoCT v.1.0.

Рассмотрим перенос разработанных тестов на платформу iTestServer. iTestServer предоставляет всего два варианта вопроса:

– один правильный ответ из нескольких;

– несколько правильных ответов.

Покажем, как создать тест в iTestServer. Запуск осуществляется командой **Образовательные→iTestServer.** Сначала создадим категории теста (см. рис. 1).

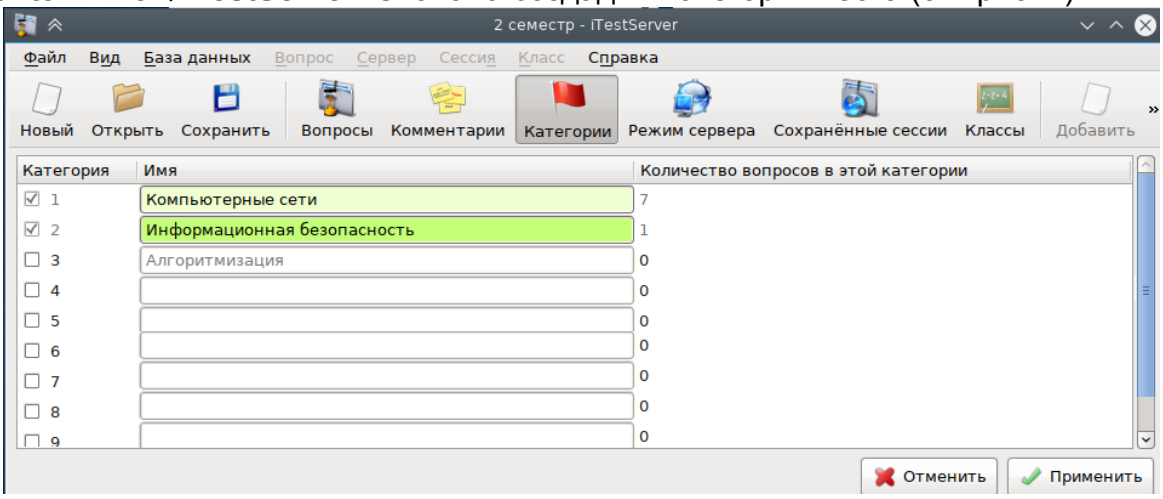
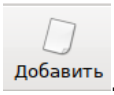


Рис. 1 – Создание категорий

Следующий этап – создание вопросов. Для этого нажмите кнопку 

.

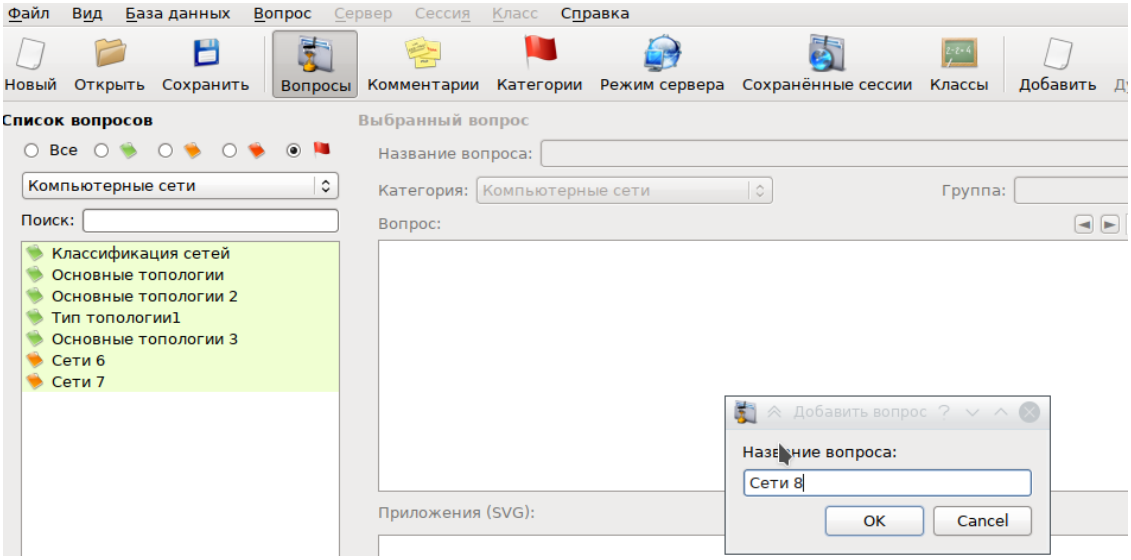


Рис. 2 – Создание вопроса

На рис. 2 показано окно создания вопроса. Указатель «Список вопросов» лучше поставить в положение  («Показывать вопросы только выбранной категории»). После создания вопроса он будет пустым и его надо отредактировать. Для это выделяем его. Открывается окно редактирования вопроса (см. рис. 3).

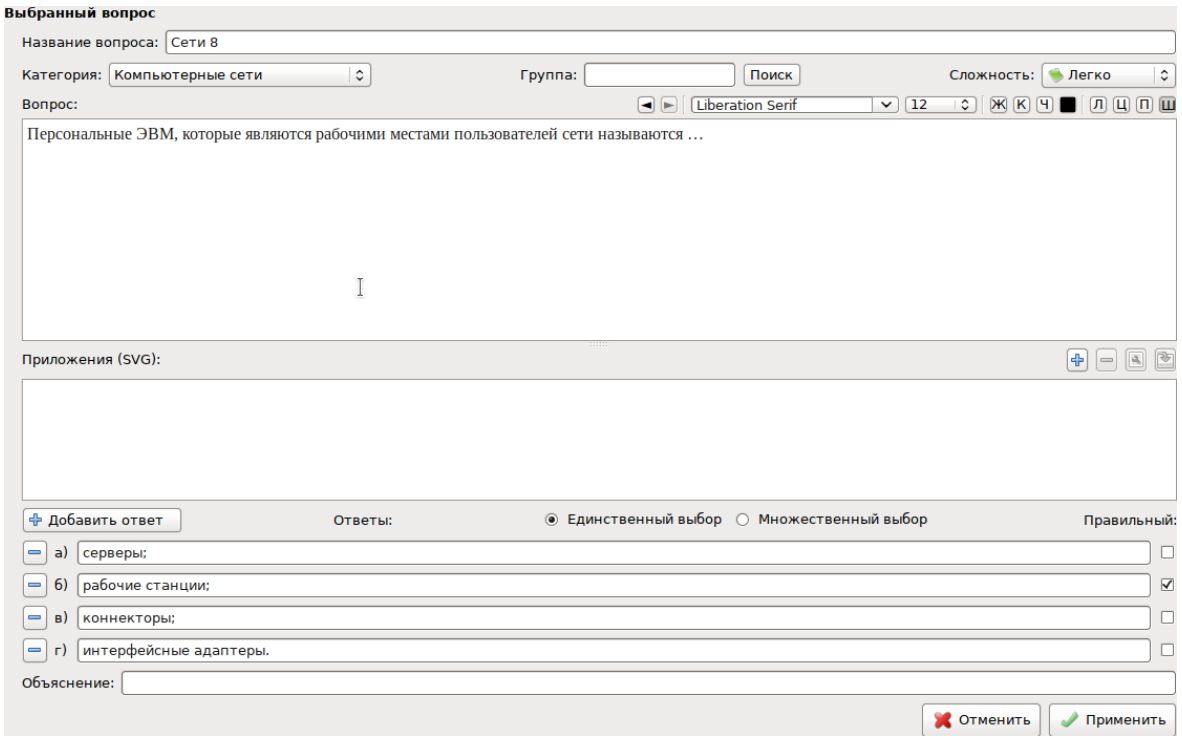
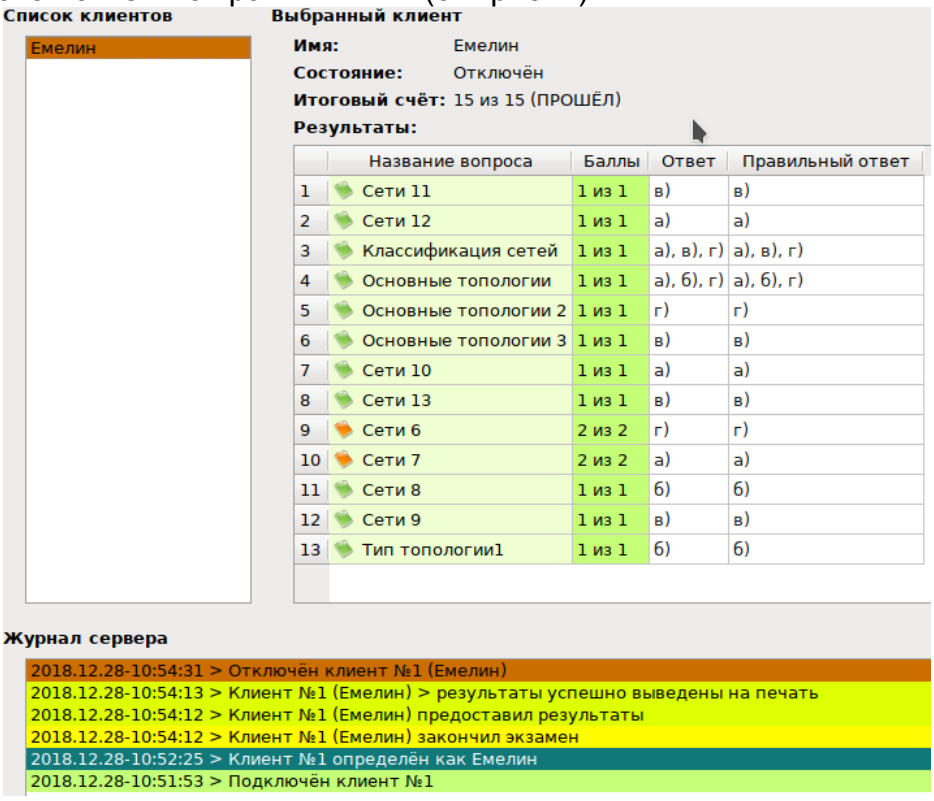


Рис. 3. – Окно редактирования вопроса.

После того как вопросы были занесены в базу её нужно сохранить. Следующий этап - это тестирование.

Нажатием кнопки «Запустить сервер» загружается окно параметров тестирования. Выставив их, нажимаем внизу справа кнопку «Запустить Сервер». Сервер тестирования запущен и готов к работе. Теперь можно запускать программу тестирования командой Образовательные iTest. При запуске тестирования запускается окно аутентификации, в котором обучающийся вводит свое имя. После этого приступает к тестированию. По завершению обучающийся может просмотреть результаты тестирования и сравнить свои ответы с правильными (см. рис. 4).



	Название вопроса	Баллы	Ответ	Правильный ответ
1	Сети 11	1 из 1	в)	в)
2	Сети 12	1 из 1	а)	а)
3	Классификация сетей	1 из 1	а), в), г)	а), в), г)
4	Основные топологии	1 из 1	а), б), г)	а), б), г)
5	Основные топологии 2	1 из 1	г)	г)
6	Основные топологии 3	1 из 1	в)	в)
7	Сети 10	1 из 1	а)	а)
8	Сети 13	1 из 1	в)	в)
9	Сети 6	2 из 2	г)	г)
10	Сети 7	2 из 2	а)	а)
11	Сети 8	1 из 1	б)	б)
12	Сети 9	1 из 1	в)	в)
13	Тип топологии1	1 из 1	б)	б)

Рис. 4 – Результаты тестирования

Очень важно помнить: пока тестирование не закончено, останавливать работу сервера нельзя.

Выводы:

1) Компьютерное тестирование позволяет качественно оценить уровень знаний студентов.

2) В состав дистрибутива государственной операционной системы Alt 8 образование входит ПО iTest Server и iTest, с помощью которых можно создавать тесты на ЭВМ и применять их для оценки знаний обучающихся.

3) Наличие версии iTest на базе Android позволяет расширить доступ обучающихся к вопросам тестирования и предоставляет дополнительную возможность подготовки к тестированию.

Ссылки на источники

1. Ялтанцева В.В. Грачева Н.Н., Руденко Н.Б. УМК по дисциплине «Информатика». Тесты по теоретическому курсу: учебно-методическое пособие. – Зерноград: АЧГАА, 2009. – 136 с.
2. Информационные технологии. Вопросы тестирования по теоретическому курсу / А.А. Емелин, Т.В. Жидченко, А.П. Жогалев, А.Ф. Кононенко, Е.В. Назарова. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДонГАУ, 2015. – 67 с.
3. Ялтанцева В.В. УМК по дисциплине «Информатика». Тесты к лабораторным работам: методические указания. – Зерноград: АЧГАА, 2009. – 60 с.
4. Распоряжение Правительства РФ от 18 октября 2007 г. № 1447-р «Об обеспечении использования в установленном порядке федеральными государственными образовательными учреждениями, государственными образовательными учреждениями субъектов РФ и муниципальными образовательными учреждениями, реализующими общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (далее - образовательные учреждения) программ для ЭВМ при осуществлении процесса обучения».
5. Береснев А.В. Из опыта работы «Практика использования системы компьютерного тестирования iTest на уроках в школе». – URL: https://for-teacher.ru/edu/drugoe/doc-cvnitmc.html.

Emelin Alexandr Arkadyevych,
Candidate of technical Sciences, Associate Professor, teacher of the first category, Azov-Black Sea Engineering Institute FGBOU VO Don State Agrarian University, Zernograd
alex_emelin@mail.ru
Zogalev Aleksei Petrovych
Candidate of technical Sciences, Associate Professor, teacher, GBOU RO " Zernogradsky College of agricultural technologies»
zogalev@mail.ru

Application of computer testing on the basis of iTest in the development of the discipline «Informatics»

Abstract. *The article discusses the use of computer testing to test the knowledge of students. Shows the use of the test system iTest distribution Alt 8 Education.*

Key word: *computer testing, Linux, iTest, iTest Server, knowledge control, information theory.*

Киселева Екатерина Александровна,
магистрант 2 курса кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, г. Зерноград
Love_Ket911@mail.ru

Дорощук Александр Иванович,
кандидат технических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, г. Зерноград
daidor@yandex.ru

Налоговый учет расходов в сельскохозяйственных организациях

Аннотация. *В статье рассмотрены методические особенности разработки учетной системы для целей исчисления ЕСХН. Авторы рекомендуют налогопла-*