



МОЛОДЁЖНАЯ НАУЧНАЯ ВЕСНА

XLVI Научно-практическая конференция
молодых исследователей ЗабГУ

Часть 4

2019

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Забайкальский государственный университет»

ISSN 2500-1663

МОЛОДЁЖНАЯ НАУЧНАЯ ВЕСНА

**XLVI Научно-практическая конференция
молодых исследователей ЗабГУ**

25–30 марта 2019 г.

Часть 4

Чита
Забайкальский государственный университет
2019

УДК 082
ББК Я54
М 754

Рекомендовано к изданию организационным комитетом
научно-практического мероприятия
Забайкальского государственного университета

Редакционная коллегия

А. В. Шапиева, (отв. редактор), канд. социол. наук, начальник
информационно-аналитического отдела НИУ ЗабГУ
Л. В. Копылова, канд. биол. наук, зам. декана по научной работе
факультета естественных наук, математики и технологий ЗабГУ
Ю. В. Иванова, д-р филос. наук, зам. декана по научной работе
факультета культуры и искусств ЗабГУ

Молодёжная научная весна: материалы
М 754 XLVI Науч.-практ. конф. молодых исследователей
ЗабГУ : [в 4 ч.] / Забайкал. гос. ун-т ; [отв. ред. А. В. Ша-
пиева]. – Чита : ЗабГУ, 2019. – Ч. 4. – 184 с. – (ISSN
2500-1663).

В сборнике представлены тезисы лучших докладов XLVI Научно-практической конференции молодых исследователей Забайкальского государственного университета, рекомендованных к опубликованию по итогам работы секций конференции.

Учитывая широкий спектр научных направлений, представленных на конференции, материалы сборника могут быть полезны для студентов, аспирантов и преподавателей независимо от специализации.

УДК 082
ББК Я54

© Забайкальский государственный
университет, 2019

Содержание

Абдулина А. Ю., Жоржолуани Б. В., Батоболотова С. Б. Институционализация государственно-общественного управления оценки качества образования.....	6
Апрелкина М. В. Использования занимательного материала как один из способов повышения учебно-познавательной деятельности на уроках химии.....	10
Баянов В. В. Календарно-тематическое планирование факультативного курса «Гидрологические измерения».....	14
Блинова М. С. Видовой состав цветковых растений окрестностей поселка Лесной Городок.....	19
Богодурова О. В. Методические рекомендации по использованию инновационных форм занятий в системе СПО.....	23
Бочкарев А. А. Влияние интенсивности выпаса на степные сообщества в охранной зоне Даурского заповедника.....	26
Бояркин С. А. Влияние солевых включений во льду на его электромагнитные свойства в СВЧ-диапазоне.....	31
Говоркова П. И. Организация здоровьесберегающего урока в разделе «Биология. Растения».....	38
Дорофеева К. А. Проектирование крематория в Забайкальском крае....	41
Еременко И. А. Использование квест-технологий при изучении химии.....	44
Жамбалова Ц. Ж. Решение задачи Дирихле для круга.....	49
Иванова А. В. Нитраты, некоторые методы их определения и влияние на живые организмы.....	54
Кидашников Т. В. Автоматизированная информационная система как средство применения ИКТ на уроках математики.....	56
Казанцев В. А., Козлов А. К., Тихоньких В. И. Учебное проектирование модульного конструктора параметрического стабилизатора напряжения.....	59
Краморочкина Е. В. Дополнительное профессиональное образование в области безопасности техносферы и жизнедеятельности человека.....	63
Матвеева Т. В. Стратегия выбора учебных исполнителей для школьного курса информатики.....	71
Мещенкова А. И. Концепция формирования природного каркаса городов (на примере г. Читы).....	77
Морозова М. В. Моделирование процесса формирования системы геолого-геоморфологических знаний в школе.....	82
Мыльникова Н. П. Совершенствование системы управления персоналом на основе типологии личности на предприятии общественного питания.....	85

*Т. В. Кадашникова,
студент гр. ПМОмз-18,
факультет естественных наук, математики и технологий ЗабГУ,
г. Чита*

Автоматизированная информационная система как средство применения ИКТ на уроках математики

Процесс контроля это одна из наиболее трудоемких и ответственных операций в обучении, связанная с острыми психологическими ситуациями, как для учащихся, так и для преподавателя. С другой стороны, его правильная постановка способствует улучшению качества подготовки учеников.

В сложившемся педагогическом процессе различают несколько видов контроля: предварительный, текущий, тематический, рубежный, итоговый и выпускной. Систему контроля образуют экзамены и зачеты, устный опрос, контрольные работы, рефераты, семинары, самостоятельные работы. Такие методы контролирования успеваемости учеников в настоящее время используют большинство учебных заведений [1].

Тестирование – это исследовательский метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами. Тест – это стандартизированное задание или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю диагностировать меру выраженности исследуемого свойства у испытуемого, его психологические характеристики, а также отношение к тем или иным объектам. В результате тестирования обычно получают некоторую количественную характеристику, показывающую меру выраженности исследуемой особенности у личности. Она должна быть соотносима с установленными для данной категории испытуемых нормами. Значит, с помощью тестирования можно определить имеющийся уровень развития некоторого свойства в объекте исследования и сравнить его с эта-

лоном или с развитием этого качества у испытуемого в более ранний период [2].

Одной из форм тестирования является ЕГЭ. ЕГЭ (Единый государственный экзамен) – это централизованный экзамен, который проводится в учебных заведениях среднего общего образования для оценки качества подготовки учащихся с помощью контрольных измерительных материалов [3].

Автоматизированная информационная система – это программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий автоматизированный сбор, хранение, получение, поиск и обработку информации на базе интегрирования сетевого компьютера и коммуникационных технологий для оптимизации деятельности человека в различных сферах [4].

В данной статье предложена авторская компьютерная программа, разработанная для тестирования учеников в интегрированной среде разработки Delphi 7, которая может быть использована учителями с целью контроля знаний учащихся.

Программа «АИС подготовка к ЕГЭ по математике» разработана в первую очередь для средних образовательных учреждений, но может быть использована и другими учреждениями. Программа позволяет проводить проверку знаний по математике в виде электронного теста.

Программа выполняет следующие функции: регистрация пользователей; редактирование тестов. Преподаватель может добавлять, редактировать, удалять имеющиеся вопросы; просмотр результатов тестирования.

Требования к программе: система должна предусматривать создание двух видов тестов: задания с открытым ответом и задания на установление правильной последовательности; система должна воспринимать вопросы и ответы любой длины; система должна иметь интуитивно понятный механизм создания и редактирования тестовых заданий; проверка заданий должна осуществляться автоматически.

Все вопросы в тесте выбираются в случайном порядке. Таким образом, при достаточно большом количестве вопросов тестируемый не может бездумно воспользоваться предварительным знанием теста, с заранее известной последовательностью вопросов и ответов. Содержание теста может быть ис-

пользовано не только для контроля, но и для обучения, позволяя испытуемому самостоятельно обнаруживать пробелы в своих знаниях и принимать меры для их ликвидации. Поэтому можно говорить о значительном обучающем потенциале тестовых заданий, что делает использование этой программы одним из эффективных направлений в практической реализации принципа единства и взаимосвязи обучения и контроля.

Данная программа имеет два режима работы: режим обычного пользователя и режим администратора. В режиме обычного пользователя программа работает как обычный тест, в режиме администрирования можно править файл вопросов и просматривать результаты теста. Перед началом работы программа предлагает ввести логин и пароль либо администратора, либо пользователя.

Авторизовавшись с правами администратора, вы попадете в меню следующего выбора: просмотр статистики – на введенных результатах можно увидеть фамилию, имя, отчество ученика, дату прохождения теста, время, затраченное на тест набранные учеником баллы и обзор неправильных ответов; управление тестами. Тест состоит из 20 заданий или блоков. Мы можем добавлять блоки, редактировать и удалять, также можно добавлять необходимые вопросы в блок, редактировать уже существующие, и удалять.

Авторизация с правами user. Для того чтобы начать тестирование щелкните на кнопку «Начать тест». При этом вы попадете на форму «Введите свои данные». Программа предлагает ввести свои имя, фамилию и отчество, а затем начинается сам процесс тестирования. Вопросы выводятся по одному. Для того чтобы увидеть следующий вопрос, необходимо ответить на предыдущий. Чтобы ответить на вопрос нажмите кнопку «следующий вопрос». Тестирование нельзя прервать.

В процессе тестирования программа складывает сумму баллов и после того как испытуемый отвечает на последний вопрос, ему будет показана такая информация: время прохождения теста; количество правильных ответов; количество неправильных ответов; обзор неправильных ответов.

Разработанный программный продукт является только началом при разработке системы компьютерного тестирования.

Он реализует только основные функции, необходимые программам такого рода: создание и редактирование тестов, возможность прохождения тестирования и сбор подробной статистики, но в тоже время, отличается от программ аналогов.

Научный руководитель Н. В. Кононенко, доцент кафедры фундаментальной и прикладной математики, теории и методики обучения математике Забайкальского государственного университета

Список литературы

1. Аллахвердиева Д. Т. Опыт применения тестов для дидактической экспертизы обучения // Высшее образование в России. № 2. 1993. С. 102–104.
2. Загвязинский В. И., Атаханов Р. П. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2005. 208 с.
3. Звонова О. В. Что такое ЕГЭ и как его сдать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aif.ru/dontknows/1225356/> (дата обращения: 25.01.2019).
4. Отдел автоматизированных систем управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tbilisskaya-crb.ru/index.php?op=con&mid=35¶m=1,53,1,1> (дата обращения: 11.01.2019).

*В. А. Казанцев, А. К. Козлов, В. И. Тихоньких,
студенты гр. ИФ-16,
факультет естественных наук, математики и технологий ЗабГУ,
г. Чита*

Учебное проектирование модульного конструктора параметрического стабилизатора напряжения

В процессе обучения основам электроники будущих учителей профильных классов электротехнического направления возникает потребность учебного проектирования электронных устройств, состоящих из нескольких модулей. Предметом исследования является учебное проектирование модульного конструктора параметрического стабилизатора напряжения для освоения этапов преобразования.

На этапе эскизного проектирования была разработана схема (диод $VD1$, резисторы $R1$ и $R2$, конденсаторы $C1$ и $C2$,

Научное издание

МОЛОДЁЖНАЯ НАУЧНАЯ ВЕСНА

Часть 4

Редактор Л. Н. Вазаева
Вёрстка С. Я. Непомнящих

Подписано в печать 10.06.2019.

Формат 60×84^{1/16}.

Печать цифровая. Гарнитура Times New Roman.

Уч.-изд. л. 8,1. Усл. печ. л. 10,7.

Тираж 70 экз. Заказ № 19081.

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»
672039, Чита, ул. Александро-Заводская, 30