

УДК

Организация тестирования с использованием «облачных» технологий Конева С.Н., Гаврилова О.В.

*кандидат педагогических наук, доцент, студентка 2 курса направления подготовки
прикладная информатика,
+77772270713, konevasveta@mail.ru, oloboda09@mail.ru
Алматинский филиал Санкт-Петербургского университета профсоюзов, г.Алматы,
Республика Казахстан*

Аннотация. С ростом популярности Интернета всё более востребованным способом организации тестового контроля становится Интернет-тестирование. В статье подробно рассматриваются особенности организации тестирования онлайн тестирования на основе инструментов публичных «облаков». Приведен алгоритм разработки теста с помощью сетевых опросников. В итоге нами организована тестовая система по информационным технологиям.

Ключевые слова: оценивание, контроль знаний, тест, тестирование, Интернет-тестирование, облачные технологии, облачные сервисы, публичные облака, OneDrive, онлайн-опросы, Google, Google-форма, мониторинг, алгоритм.

В разных сферах человеческой деятельности, в том числе и педагогике, людям часто приходится проводить различные опросы, анкетирования, тестирования. Вопросы организации опросов и анкетирования нами были рассмотрены ранее [1]. В данной работе мы предлагаем рассмотреть создание тестовой системы с помощью различных облачных технологий.

С ростом популярности Интернета всё более востребованным способом организации тестового контроля становится Интернет-тестирование. Проведение контроля знаний в привычном «бумажном» варианте менее эффективно в плане времени, а также хранении данных. Известно, что в электронном варианте удобнее проводить тесты, обрабатывать их результаты, мониторить уровень знаний и умений, собирать статистику, также экономить бумагу и время. Современные системы тестирования обычно состоят из нескольких частей (клиентской и серверной), требуют определенных настроек сети.

Сегодня существует ряд программ и сайтов, позволяющих быстро и качественно провести Интернет-тестирование, например, i-exam.ru [2]. Мы предлагаем реализовать тестовые задания с использованием различных онлайн сервисов. Для этого не нужно иметь на компьютере установленное приложение, достаточно знать свой логин и пароль, а также иметь любое устройство для выхода в Интернет.

Для этого предлагаем использовать в качестве средства автоматизации для онлайн тестирования сетевые опросники. Подобные опросники имеют облачные сервисы MicrosoftOneDrive и Google.

Проделанный анализ работы с сетевыми опросниками [1,3], представленными в публичных облачных сервисах, позволил выявить особенности разработки в них тестовых заданий и на базе этого построить обобщенный алгоритм [3].

Приведем, обобщенный алгоритм построения тестовых заданий с помощью облачных инструментов [3]:

1. Зарегистрироваться в облачном сервисе.
2. Открыть Вкладку содержащие Формы (Опросника) для создания теста.
 - 2.1. Оформить Заголовок теста (наименование темы) (рис.1).

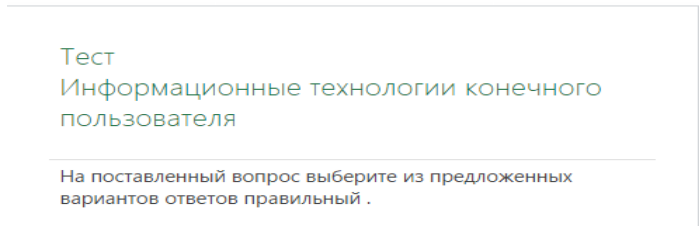


Рисунок 1. «Шаблон теста»

2.2. Заполнить поля респондентов (рис.2).

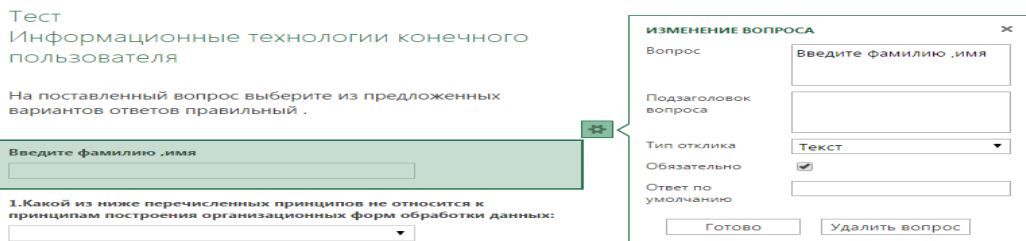


Рисунок 2. Создание формы тестируемого

2.3. Создать первый вопрос.

2.4. Ввести варианты ответов.

2.5. Выбрать тип отклика (рис.3).



Рисунок 3. Формирование типа отклика «Выбор»

2.6. Сохранить готовый вопрос.

3. Создать последующие N вопросов (описание создания в пунктах 2.1. -2.6).

4. Визуально оформить тест.

5. Сохранить тест.

6. Просмотреть предварительный тест.

7. Редактировать тест (если нуждается в редактировании).

8. Опубликовать тест.

9. Собрать данные (ответов) респондентов тестирования (рис.4).

8. Процесс получения копии с оригинала или положен в основу подлинника – это:	9. Какой способ копирования документов в сканер:	10. какие машины сканируют документы перед упаковкой их в конверты или после разномнения для стибания копии в	11. Какие функции выполняют ламинаторы?	12. Совокупность правил взаимодействия пользователя с программой или вычислительной системой и средств, реализующих это	13. Какие из ниже перечисленных элементов не относятся к элементам пользовательского интерфейса:	14. К какому этапу развития уровней логического представления данных относится уровень « От блока-к файлам»:	15. Набор операций, который может выполнить ПК в соответствии с программой, это:	Введите фамилию имя
a) Копирование	c) Электрофотографическое копирования	a) Фальцевальные	b) Нанесение защитного покрытия на интерфейс документ	b) Пользовательский	c) Комбинированные	c) 3-й этап	a) Меню	Лукин Сергей
a) Копирование	c) Электрофотографическое копирования	b) Листоподборочные	b) Нанесение защитного покрытия на интерфейс документ	b) Пользовательский	c) Комбинированные	c) 3-й этап	a) Меню	Кулешов Дмитрий

Рисунок 4. Внешний вид результатов тестирования

10. Проанализировать полученные данные тестирования.

11. Выставить оценки или создать отчет на основании собранных данных.

Таким образом, можно с помощью общего алгоритма можно построить тестовые вопросы в облачных сервисах таких как OneDrive и Google.

Подробное описание создания теста в облачном сервисе OneDrive нами было рассмотрено ранее [4], в Google [5]. Ниже приведем сравнительную таблицу описания возможностей для создания тестовых заданий в OneDrive и Google.

Таблица – Сравнение сервисов

	Google формы	Microsoft OneDrive
Возможно ли создание теста, опроса, анкет ?	да	да
Редактирование вопросов	да	да
Неограниченное создание вопросов	да	да
Широкий тывбор типов откликов	да	нет
Добавление названия и описания каждого либо отдельного вопроса	да	да
Создание копии вопроса	да	нет
Удаление вопроса	да	нет
Создание новых разделов теста	да	нет
Действие при ответе на вопрос	да	нет
Перемешивание ответов	да	нет
Сохранение теста	да	да
Публикация	да	да
Добавление изображений	да	нет
Добавление видео	да	нет
Цветовая оболочка	да	нет
Предварительный просмотр	да	да
Повторное заполнение теста	нет	да
Сообщение для респондентов	да	нет
Отправить еще один ответ	да\нет	да
Разрешение респондентам изменять ответы	да\нет(в зависимости от настроек)	нет
Просмотр сводки ответов	да\нет	нет
Показ хода выполнения	да\нет	нет
Сводка ответов в виде диаграммы	да	нет
Сводка ответов в виде таблицы	да	да
Создание копии теста	да	нет
Удаление теста	да	да
Печать	да	да
Создание обрасца заполнения	да	нет
Настройка доступа	да	нет
Дополнительно	да	нет

Данные таблицы позволяют сделать вывод о том, что создание тестовых заданий в Google Формам и OneDrive имеет ряд общих и также различных элементов. OneDrive является достаточно простым инструментом создания онлайн-опросников, в отличии от Google Форм. OneDrive предусматривает повторное заполнение теста одним и тем же испытуемым, в свою очередь Google оснащен более безопасным доступом. В Google тесты можно подкреплять дополнительными материалами (рисунки, видео), в OneDrive такой функции нет.

Отметим, что для полноценного функционирования тестовой системы одних тестов недостаточно. Необходимо наличие базы тестовых заданий, регистрации и доступа студентов для тестирования, обработки результатов тестирования.

В процессе наполнения тестовой системы нами была создана база тестов в двух облачных сервисах Google и OneDrive, в каждой из которых 8 тематических тестов по 15 вопросов в каждом [6].

Алгоритм доступа студентов к «облачной» тестовой системе предлагаем следующий:

1. Открыть учетную запись пользователя в той системе, где разработан тест (например, Microsoft).
2. Зарегистрироваться в тестовой системе: отправить письмо-заявку на регистрацию для прохождения тестирования.
3. По ссылкам доступа осуществлять работу в тестовой системе.

Данные об ответах студентов в тестовой системе хранятся централизованно в облаке в формате Таблицы Excel, что позволяет анализировать результаты тестирования, проводить мониторинг знаний. Для полноты мониторинг результатов тестирования в Google Формах предусмотрен просмотр протокола ответов. Но ни в одном из сервисах не предусмотрена таблица с правильными ответами, все данные записываются в строку таблицы, тем самым тратится много времени на обработку ответов студентов. Таким образом все результаты педагогом должны обрабатываться вручную при помощи инструментов Excel.

Итак, нами предлагается довольно доступное для педагога решение для организации и оценивания знаний – самостоятельная реализация системы тестирования самим педагогом с помощью инструментов «облачных» технологий.

Литература:

1. Гаврилова О.В., Конева С.Н. Особенности организации он-лайн опросов. // Социум, молодежь, личность – в мысли и деятельности. Материалы Международной научно-практической конференции «Социум, молодежь, личность – в мысли и деятельности», 24 Апреля 2015 г., Алматы 2015. - С. 34-37.
2. Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования. URL: <http://i-exam.ru>.
3. Гаврилова О.В, Конева С.Н. ИНФО-СТРАТЕГИЯ: Общество. Государство. Материалы VIII Международной научно-практической конференции ИНФО-СТРАТЕГИЯ: Общество. Государство. Образование. 21 -24 июня-2016 г. Самара. URL: <http://www.infostrategy.ru>
4. Гаврилова О.В., Конева С.Н. Организация тестирования в OneDrive.// Материалы Международной научно-практической конференции «Социум, молодежь, личность – в мысли и деятельности», 22 апреля 2016 г., Алматы 2016.- С. 39-42.
5. Гаврилова О.В., Конева С.Н. Организация тестирования с помощью Google форм. //Материалы Межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Алматы, 12 апреля 2016. - С.407-412.
6. Коноплева И.А., Хохлова О.А., Денисов А.В. Информационные технологии: учеб. пособие.- М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 304 с.