

Министерство образования Новосибирской области

ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж имени
Б.С. Галущака»

**Учебно-исследовательская работа «Создание-интерактивного теста
средствами табличного редактора Excel.»**

Выполнил: студент
группы Пр-21.102
Ядыкин Сергей

Руководитель:
преподаватель математики
Аюбова Ольга Михайловна

2022

Содержание:

Введение	2
Глава 1. Теоретическая часть	4
1.1.Роль тестового контроля в современном образовании.....	4
Глава 2.Практическая часть	10
2.1.Технология составления компьютерных тестов средствами MS Excel.....	10
Заключение	16
Список используемых источников информации.....	17

Введение

Одна из важных составляющих образовательного процесса является контроль знаний и умений учащихся. В этом и проявляется проведение теста. В настоящее время возрос интерес к тестовому контролю знаний с применением компьютерных технологий. Тестирование – это один из разделов диагностики. Современный педагогический процесс невозможно представить без широкого внедрения новых информационных технологий на всех этапах обучения. Использование в качестве средства контроля машинных тестов приобретает сегодня большое значение. Тест отвечает целям любого вида контроля – предварительного, текущего, тематического, итогового. Качество тестирования и достоверность его результатов в значительной степени зависит от тестера. В тест стараются отобрать минимально достаточное количество заданий, которое позволяет сравнительно точно определить уровень и структуру подготовленности. Далее я хочу показать, как создавал тест не только с помощью различных программ, но и средствами Excel.

Предмет учебного исследования: редакторы и текстовые программы.

Объект исследования: методы создания тестов не только с помощью других программ, но и средствами Excel.

Актуальность исследования: Что же такое «тест»? Слово "тест" происходит от английского слова "test", и оно означает "испытание, исследование", а корни тестирования уходят в далёкую древность. Во времена Средневековья европейские университеты ввели тесты или системы экзаменов. Основное развитие тестирования пришлось на 19 век, а тест в современном понимании появился в 30-х годах 20 века. Создателем теста считается Джеймс Кеттел, американский психолог, который и ввёл термин "интеллектуальный тест". После его статьи, "Интеллектуальные тесты и измерения", которую он опубликовал в 1890 году, термин приобрел большую ширину использования, его начали употреблять в научной среде, а сам процесс тестирования начал применяться разными лабораториями. Эти тесты не были похожи на те, которые представлены сегодня. Они состояли так, что это был вопрос с вариантами ответов. Те тесты напоминали лабораторные опыты, которые за один раз пройти мог лишь один человек. Сейчас же приняли другой вид, и их может пройти не один человек, а сразу группа людей. Тестовые задания используются даже при сдаче экзамена ОГЭ и ЕГЭ.

Цель исследования: определить ширину возможностей создания тестов с помощью Excel.

Задачи:

1. Изучить возможности создания теста в Excel;
2. Разработать вопросы для тестов по интересующей теме;
3. Рассмотреть технологии создания интерактивных тестов с выборочным вариантом ответа.
4. Закрепить знания по теме «Работа в программе создания Excel»;
5. Сделать выводы из полученного результата.

Гипотеза: Тест – это инструмент, который помогает измерить знания человека. Создавать тесты очень легко и просто. Поэтому каждый человек может сделать свой тест.

Глава 1. Теоретическая часть

1.1. Роль тестового контроля в современном образовании

Тест – это система заданий специфической формы, позволяющая качественно оценить структуру знаний и эффективно измерить уровень подготовленности учащихся.

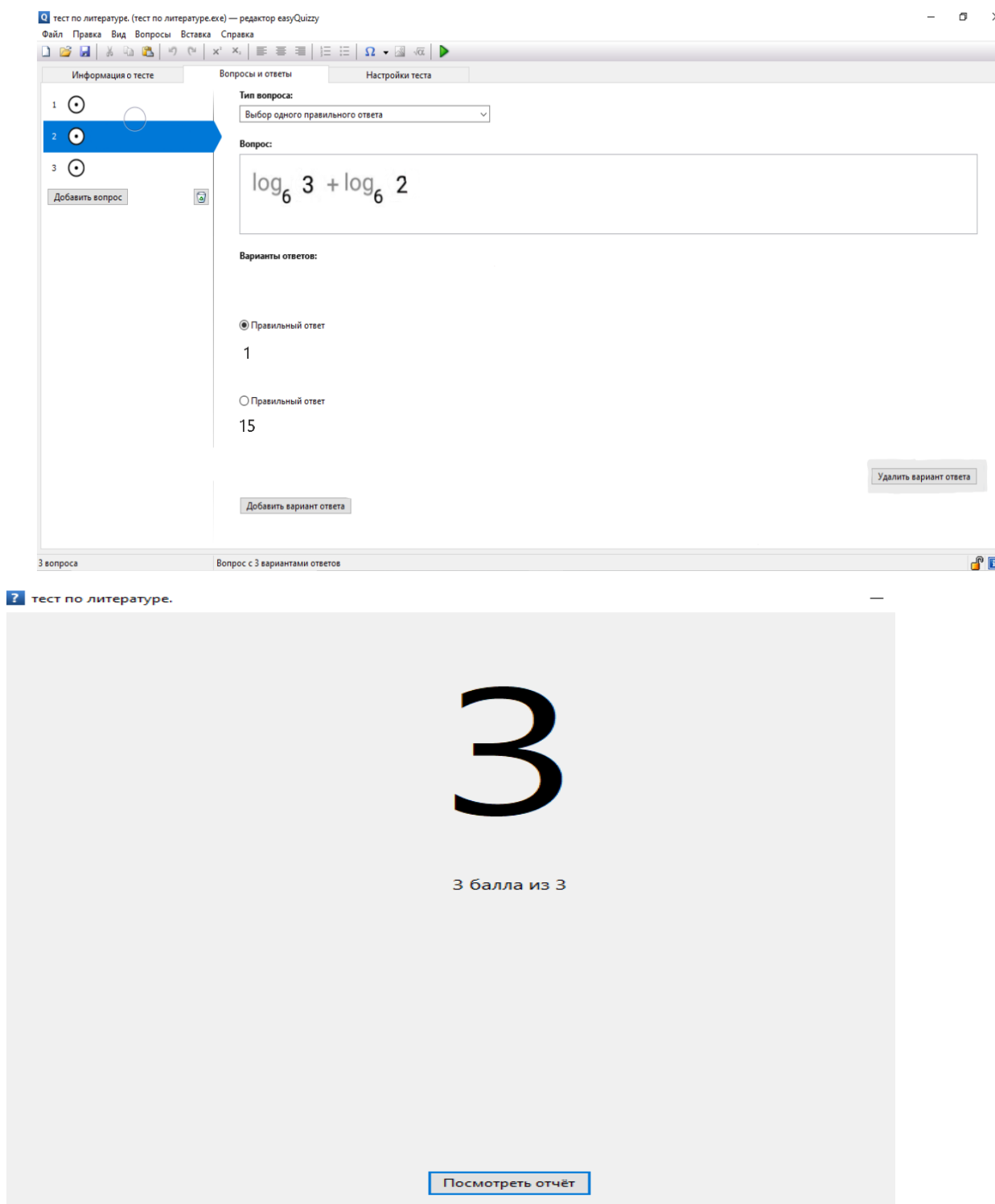
Тесты как система контроля в современном образовании используются уже давно. На сегодняшний день существует множество вариантов тестов, разработанных по различным предметам, как в электронном виде, так и выпускаемых в специальных сборниках. Доступность таких систем упрощает возможность по использованию тестов в системе контроля знаний. В современном образовании тесты занимают ведущую роль.

Система проверки и обработки результатов тестовых заданий – это система установления количества правильных ответов, выявление ошибок, учащихся и определения их оценки. Данная система будет зависеть от системы предъявления заданий. При предъявлении заданий в isn't it электронном виде, как правило, происходит автоматическая обработка, что позволяет учащимся быстро узнать собственную оценку и увидеть свои ошибки. В этом и проявляется преимущество компьютерных тестов.

Был проведён опрос среди учащихся в группе и определено, что 75% опрошенных учеников предпочитают интерактивные тесты в качестве проверки своих знаний, 25% опрошенных с сомнением относятся к такому роду проверки знаний, считают, что компьютерный тест сложнее пройти.

Изучив информацию в различных источниках, было достаточно много интересных программ, в которых можно создавать тесты разных видов. Есть программы, в которых уже есть заготовки. **Вот примеры некоторых из них.**

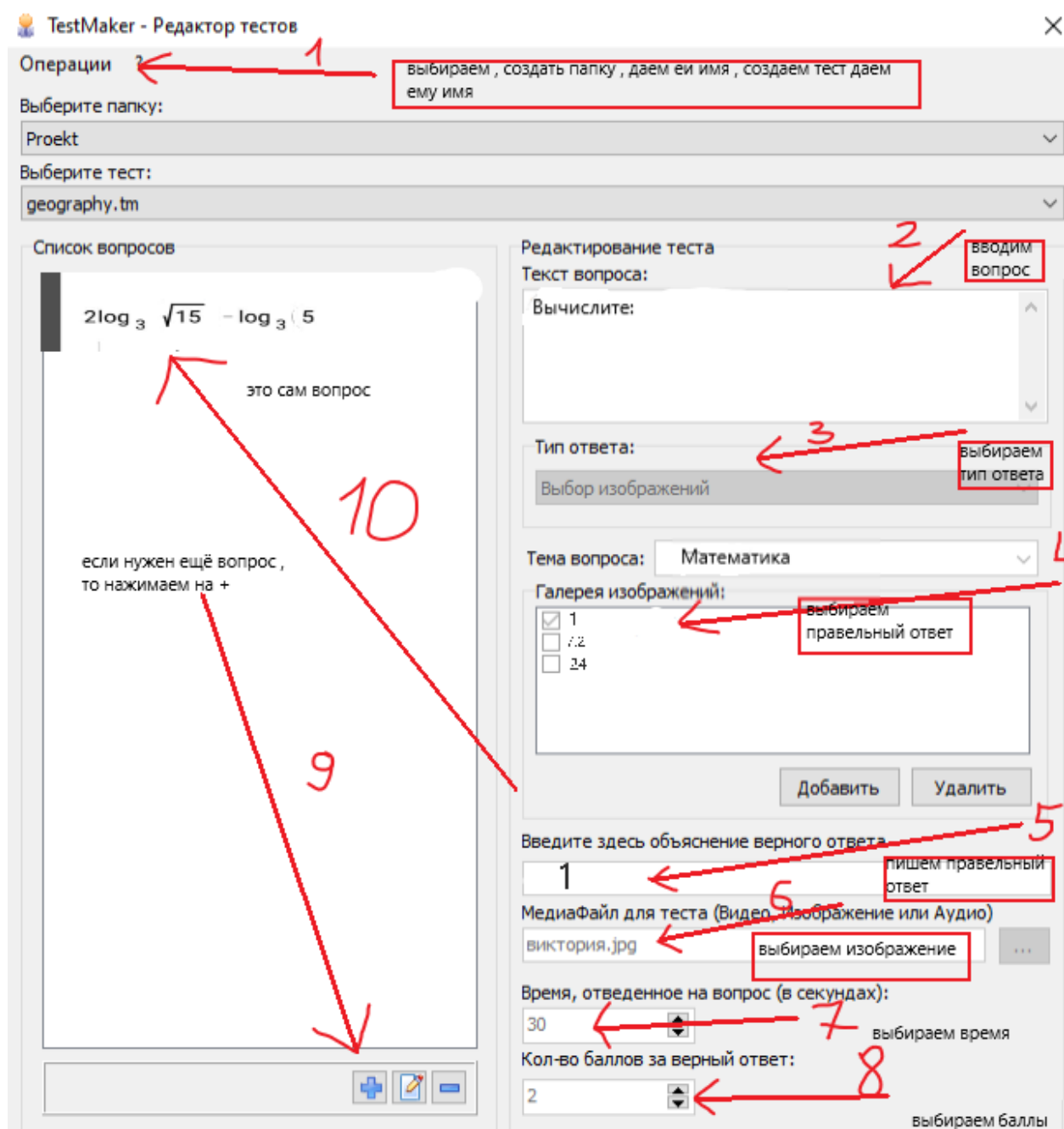
Рисунок 1. Программа для создания тестов в easyQuizzy. Мне было легко и удобно создавать тест.



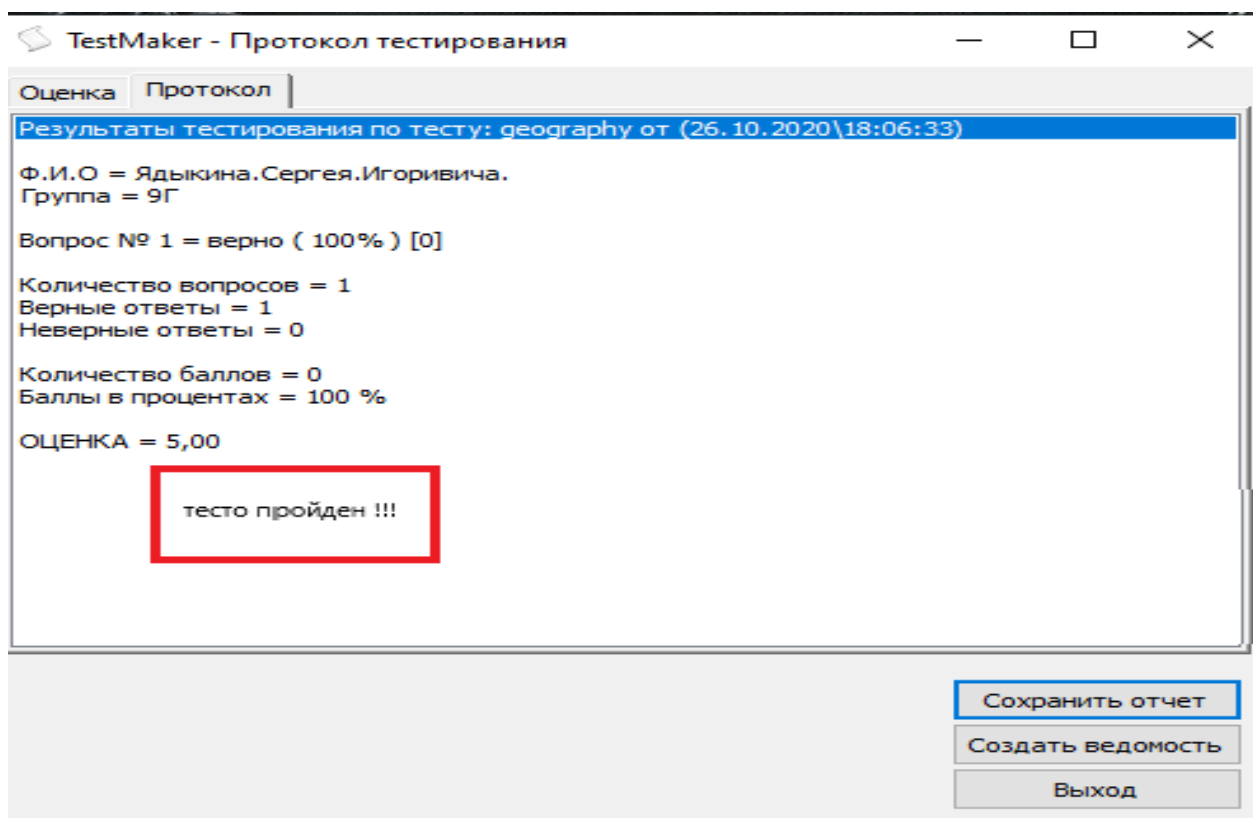
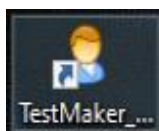
Затем я запустил свой созданный тест и прошёл его. Создать его было, очень легко и было интересно.

Далее я постарался создать во второй программе тест. Также в этой картинке я показал, как его создавать. В этой программе для создания тестов я решил попробовать прикрепить тип ответа, выбор изображения. Далее показал, как создавал тест и как я его проходил. Также, когда я его создавал, можно было выбирать время и давать количество баллов за правильные ответы, хотя в предыдущей программе этого не было.

Вторая программа для создания тестов TestMaker.

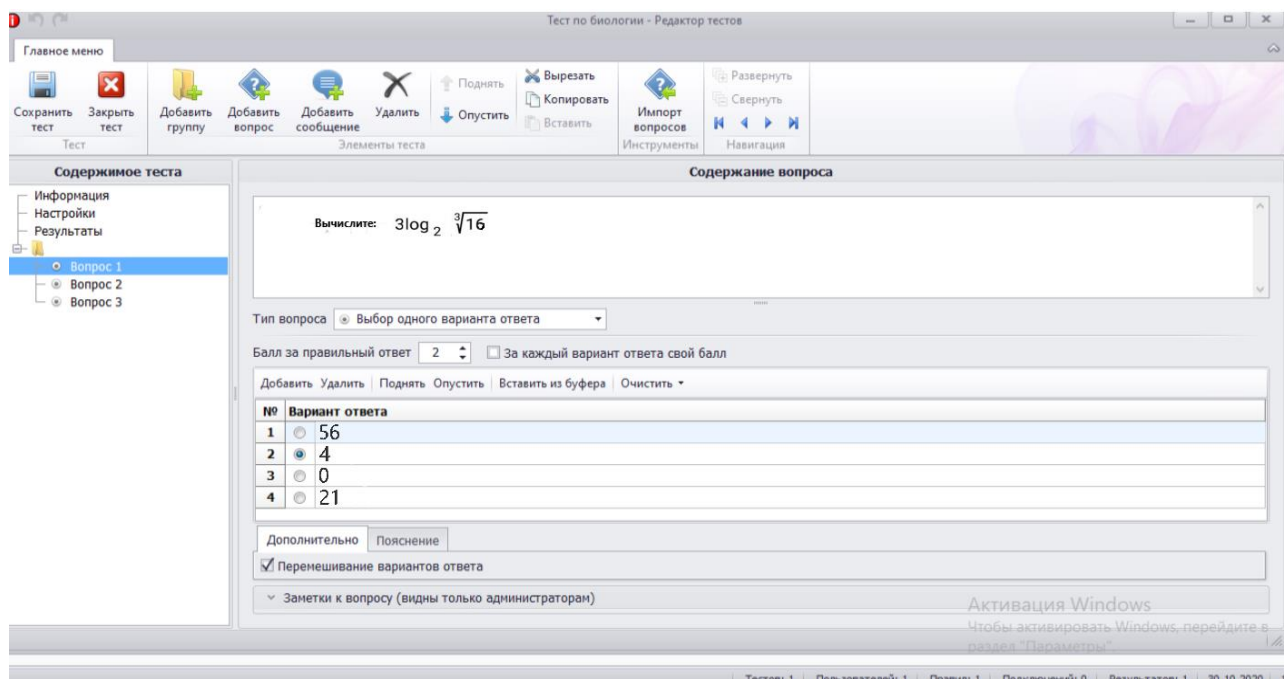


Открываем это приложение, скаченное вместе с тестом и проходим тест.



Тест пройден !!!

Третья программа, в которой я решил попробовать создать, тест будет: INDIGO. В нём так же можно создавать тесты и проходить. Так же я создал в этом приложении тест и прошёл его.



Тест готов.

Далее я хочу показать, что можно очень быстро и легко создать тест в Excel. Видь создавать тесты весело и интересно.

Тесты можно создавать, используя различные программы, или использовать языки программирования. Однако для создания такого рода тестов нужно либо дополнительное программное обеспечение, либо дополнительные возможности, знания и навыки, которыми владеет не каждый человек.

На уроках информатики мы узнали, что программа MS Excel довольно содержательна по входящим в нее возможностям, приложение богато красками, наглядностью, встроенными функциями. Excel-это очень интересная программа, с её помощью можно создавать не только отчёты о проделанных работах или об финансовых затратах, но и создавать интересные тесты и различные мини игры.

Excel- это популярная программа для работы с электронными таблицами, для создания отчётов тестов. Многие люди не до конца знают возможности Excel. Приложение входит в официальный пакет программного обеспечения MS Office от компании «Майкрософт».

Изучив возможности редактора, я увидел, что в программе можно вставлять гиперссылки и с помощью этих возможностей решил, что хочу попробовать создать тест именно в этой программе.

Требования к составлению тестовых заданий.

Вопрос должен:

1. Содержать одну законченную мысль;
2. Быть законченным (недопустимо двусмыслие или неточность формулировки);
3. Быть кратким;
4. Быть независимым от других заданий теста;
5. Иметь простую структуру текста задания.

Глава 2. Практическая часть

2.1 Технология составления компьютерных тестов средствами MS Excel.

При создании компьютерных тестов можно выделить следующие этапы:

1. Продумывание способа оформления вопросов.
2. Составление вопросов.
3. Выбор способа ввода ответа и оформление ответа.
4. Проверка работы теста.

1 этап.

Вопросы можно оформить как в виде текста, так и в виде картинок.

- Если текст, то можно воспользоваться всеми возможностями работы со шрифтом;

- если картинка, то можно поработать со вставкой и всеми форматами обработки объектов;

2 этап:

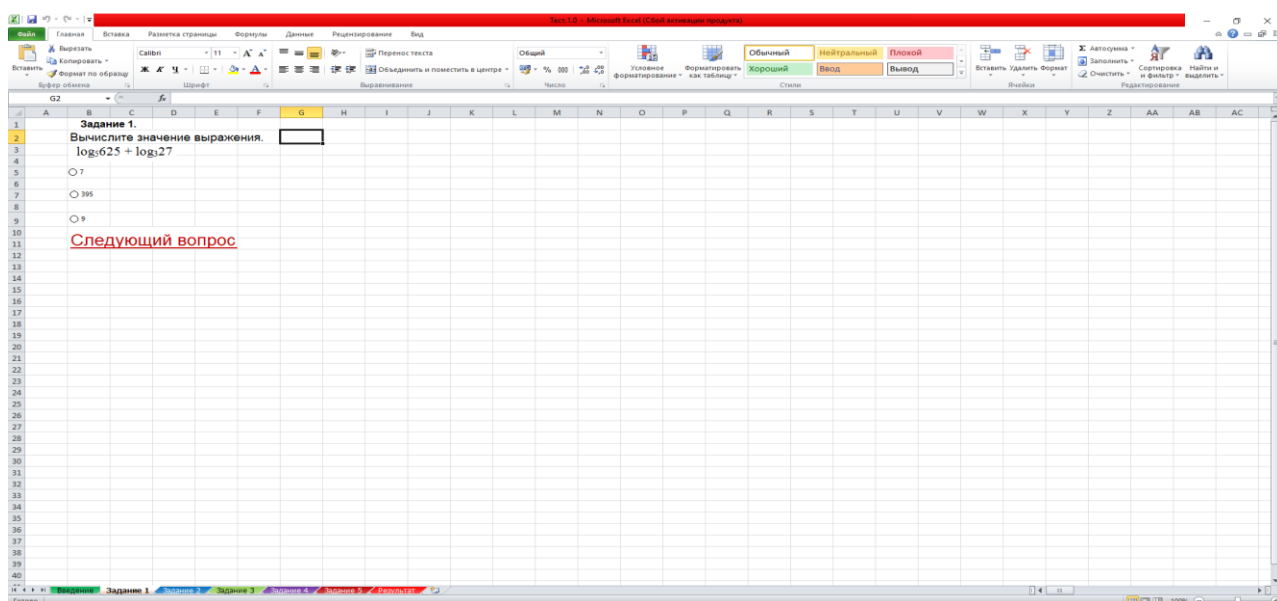
Мне интересен английский язык, поэтому я и решил составлять вопросы по этому предмету. Сейчас в наше время без знаний английского никуда. Он является языком международного общения, на нем пишется множество программ, описание товаров.

3 этап:

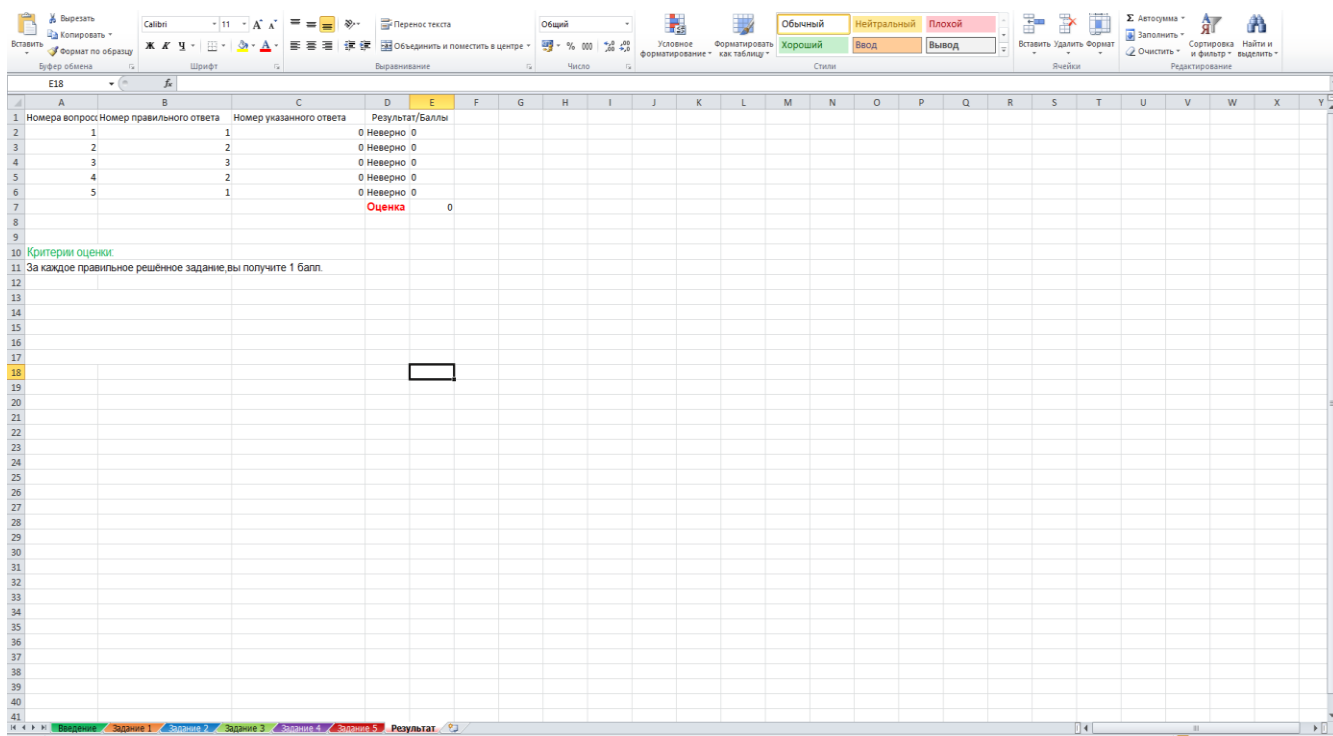
Выбранный мною способ создания теста в программе MS Excel позволяет создавать тесты с выборочным ответом (когда учащемуся предлагаются варианты ответов, из которых он выбирает правильный).

*При создании теста с выборочным ответом выполняется следующая последовательность действий:

1). На слайде вводится вопрос и варианты ответа.



2). После всех вопросов создается «конечный слайд», который заканчивает работу теста, нажав на кнопку «результат тестирования», после того как на все вопросы будут даны правильные ответы, мы сможем увидеть результат и на какой вопрос был дан правильный ответ, а на какой нет.



3). По завершению теста мы видим на сколько вопросов ответили верно, а насколько нет. Далее мы видим оценочную шкалу, по которой можем увидеть свою оценку.

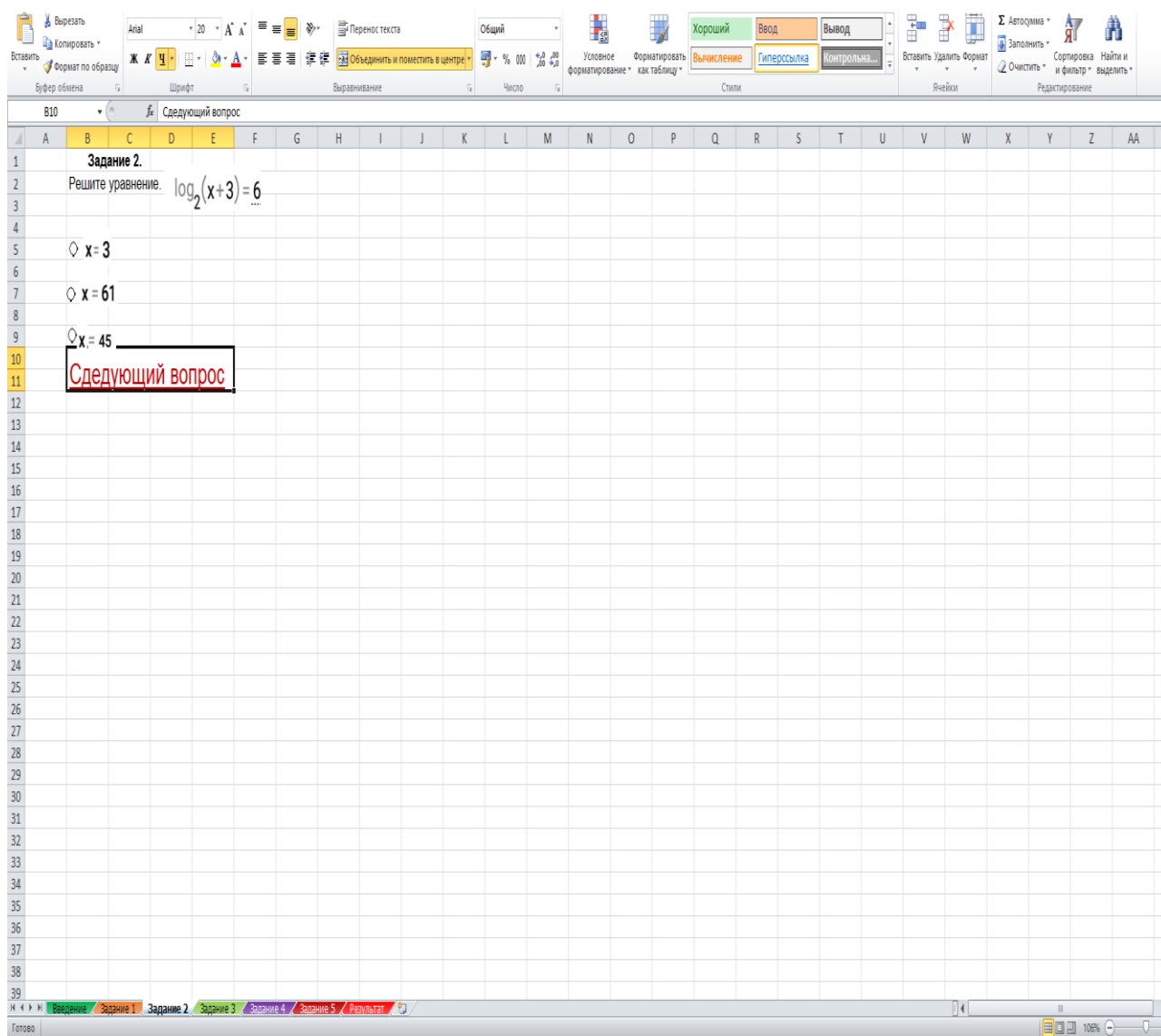
Тест 1.0 - Microsoft Excel (Сбой активации продукта)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Номера вопросов	Номер правильного ответа	Номер указанного ответа	Результат/Баллы								
2	1	1		0 Неверно 0								
3	2	2		0 Неверно 0								
4	3	3		0 Неверно 0								
5	4	2		0 Неверно 0								
6	5	1		0 Неверно 0								
7				Оценка	0							
8												
9												
10	Критерии оценки:											
11	За каждое правильное решенное задание вы получите 1 балл.											
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												

4). Затем на каждом слайде с вопросами создаются гиперссылки: Эти гиперссылки я назвал «следующий вопрос».

Создавал я их следующим образом:

- Сначала нажимаем «вставка», затем выбираем места, куда будет вставляться гиперссылка, выбираем место в документе. Когда вставим гиперссылку, нужно дать ей название, которое мы хотим, а потом назначить, куда она должна нас перенаправлять.



5) Далее переходим на лист результат и щёлкаем по его названию правой кнопкой мыши, затем нажимаем скрыть, у нас скроется этот лист, чтобы тот, кто его проходил не видел ответы. Когда учащийся пройдёт тест, нажимаем на лист 5, нажимаем показать результат. После этого мы и увидим, как учащийся справился с заданиями.

Тест:1.0 - Microsoft Excel (Сбой активации продукта)

Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид

Общий Обычный Нейтральный Плохой Хороший Ввод Вывод

Условное форматирование * как таблицу *

Вставить Удалить Формат

Ячейки

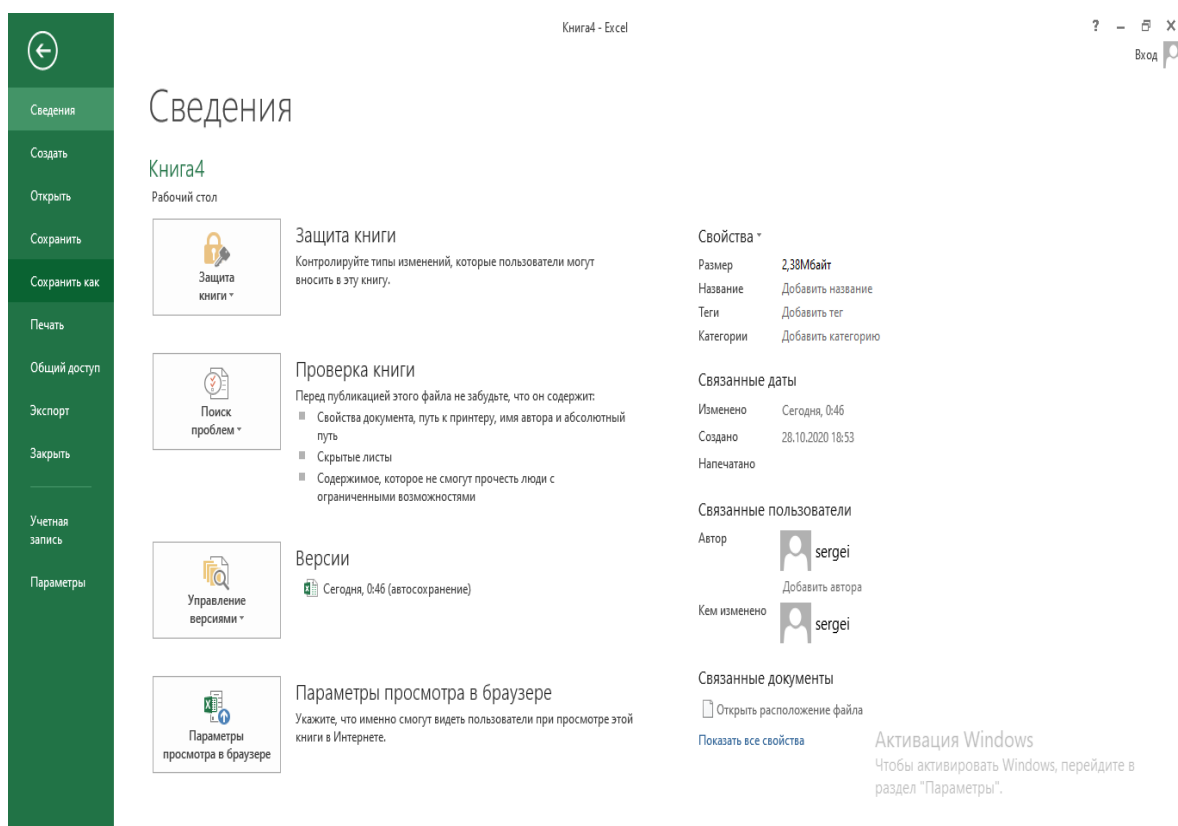
Номера вопросов

Номера вопросов	Номер правильного ответа	Номер указанного ответа	Результат/Баллы
1	1	1	0 Неверно 0
2	2	2	0 Неверно 0
3	3	3	0 Неверно 0
4	4	2	0 Неверно 0
5	5	1	0 Неверно 0
6			Оценка 0
7			
8			
9			
10	Критерии оценки:		
11	За каждое правильное решённое задание, вы получите 1 балл.		
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			

Введение Задание 1 Задание 2 Задание 3 Задание 4 Задание 5 Результат

Готово

6). Сохраняем тест. Нажимаем файл, затем сохранить, как и выбираем место, где будет храниться наш тест.



4 этап:

Проверяем работоспособность нашего теста, ответив на вопросы. Когда мы откроем тест, то будет приветствовать введение «начать тест», начинаем проходить тест, выбирая варианты ответов. После того как пройдем тест, мы увидим результат, на какие вопросы мы ответили верно, а на какие нет.

Тест готов!

Заключение

С началом активного развития компьютерных технологий в качестве инструмента анализа заданий очень эффективно использование компьютера. Сегодня компьютерные тесты являются одним из электронных средств обучения. Создавать тесты очень легко и просто, но проходить их ещё интереснее. В тесте стараются ввести минимальное количество заданий, которое позволяет точно определить уровень и структуру знаний человека. Для достижения какой-либо цели можно создать большое количество тестов, и все они могут соответствовать достижению в поставленной задаче.

Создать тест легко и просто. Для этого нужно уделить всего лишь немного времени.

Чтобы создать тест в Microsoft Office Excel нужно знать простой алгоритм и над дизайном, как мы его хотим, оформить. Действия средствами Microsoft Office Excel создание его вызывает познавательный интерес. Это, может любой человек, который знаком с принципами работы в этом редакторе.

Таким образом, я выяснил, как создаются тесты в редакторе MS Excel с использованием гиперссылок.

Теперь собираюсь познакомиться с технологией создания тестовых заданий в других редакторах.

Я уверен, что созданный мною тест будет использован нашим преподавателем для проверки знаний учащихся, в качестве итогового контроля.

Автоматизированное тестирование — это ожидаемые сценарии, которые сравниваются с тем, что получает пользователь, указываются расхождения. Автоматизированное тестирование играет важную роль в тяжёлых приложениях с большим количеством функций, как одна из форм контроля знаний, представляет интерес не только для преподавателей информатики, но и для преподавателей других учебных дисциплин, поэтому, надеюсь, что эта работа будет полезна и для них.

Список источников информации:

1. Джон Уокенбах: Excel 2016 библия пользователя. Учебное пособие.
2. Джон Уокенбах. Формулы в Microsoft Excel 2013. Учебное пособие.
3. <https://freesoft.ru/blog/zachem-nuzhen-excel>
4. <http://testobr.narod.ru/1.htm>