**Методическая разработка**

 **«Создание интерактивного теста на базе MS Excel»**

Автор: Медведева Светлана Викторовна, ГБОУ Информационно-методический центр Кронштадтского района СПб, методист, стаж работы 7  лет, первая квалификационная категория

**Рассмотрим демонстрационный пример**

**1. Запустите программу MS Excel.**

**Выполните команду Сервис – Макрос – Безопасность. В открывшемся диалоговом окне Безопасность во вкладке Уровень безопасности установите Средняя, для того чтобы в дальнейшем при открытии теста выполнить макрос.**

**В ячейку D3 введите запись ФИО, а в ячейку D4 – группа.**

**2. При создании теста с выборочным ответом или теста на сопоставление выполняется следующая последовательность действий:**

**1) выбирается меню Данные;**

**2) в ниспадающем меню выбирается команда Проверка;**

|  |
| --- |
| http://pandia.ru/text/77/129/images/image017.gif |

**Рис. 15. Выбор меню Проверка**

**3) в диалоговом окне выбирается тип данных – Список;**

|  |
| --- |
| http://pandia.ru/text/77/129/images/image018.gif |

**Рис. 16. Окно «Проверка вводимых значений»**

**4) в окне Источник перечисляются варианты ответов через точку с запятой.**

|  |
| --- |
| http://pandia.ru/text/77/129/images/image019.jpg |

**Рис. 17. Ввод вариантов ответа**

**Результатом выполнения операций будет список с выборочными ответами, из которых обучаемый должен будет выбрать один ответ.**

****

**Рис. 18. Выпадающее меню с выбором ответа**

**5) закрепим полученные знания из п. 1. Введите в ячейку E4 списки групп, которые будут проходить тестирование;**

****

**Рис. 19. Выпадающее меню с выбором группы**

**6) введите название теста: Тест на тему «Музыкальные инструменты»;**

**7) в строке 6 оформите заголовки столбцов теста;**

**8) в ячейки В7:В16 введите вопросы, а в ячейки С7:С16 введите ответы в виде списка с выборочными четырьмя ответами, среди которых один правильный;**

**9) лист 1 переименуйте в «Тест»;**

****

**Рис. 20. Образец оформления теста в MS Excel**

**10) Создайте макрос, который очищает поля для возможности многократного тестирования и назначьте макрос кнопке с названием Очистка:**

**- выполните команду Сервис – Макрос – Начать запись. Дайте имя макросу Очистка. Выделите все поля с ответами и нажмите клавишу delete. Также удалите фамилию ребенка и группу;**

**- выполните команду Сервис – Макрос – Остановить запись;**

**- нарисуйте кнопку с помощью панели инструментов «Форма» и назначьте кнопке макрос Очистка;**

**Для подведения итогов тестирования можно предусмотреть специальный лист, переименовав его в Результат, на котором будут подведены итоги ответов;**

**11) создадим на листе ответов 5 макросов:**

**- Ваш ответ – ребенок может увидеть свои ответы;**

**- Результат – ребенок может увидеть, на какие вопросы он ответил неверно;**

**- Верный ответ – ребенок может увидеть правильные ответы;**

**- Оценка – ребенок может увидеть свою оценку;**

**- Очистка – для возможности многократного тестирования;**

**12) в строки А2 и А3 введите записи ФИО и группу соответственно;**

**13) скопируйте с первого листа номера вопросов и сами вопросы в столбцы А6:А15 и В6:В15;**

**14) введите остальные заголовки таблицы, согласно рисунку (Ваш ответ, Результат, Верный ответ);**

****

**Рис. 21. Вывод итоговой оценки в тесте**

**Создадим первый макрос – Ваш ответ.**

**Перед созданием макросов на втором листе курсор на листе ответов устанавливайте в какую-нибудь пустую ячейку, где нет записей, например, для нашего примера F9.**

**15) выполните команду Сервис – Макрос – Начать запись. Дайте имя макросу Ваш ответ.**

**Чтобы на этом листе отображались фамилия и имя ребенка, создадим ссылку на соответствующую ячейку первого листа;**

**16) установите курсор в ячейку В2, нажмите знак «=», перейдите на лист вопросов и щелкните мышью в ячейку В2 (Иванов Петр) и нажмите клавишу «Enter». Аналогично введите группу (В3);**

**17) таким же образом в листе ответов введите в ячейку С6 ответ с листа вопросов;**

**18) скопируйте остальные варианты ответов: установите курсор в ячейку С6 и подведите его в правый нижний угол этой ячейки. Когда курсор примет вид «+», протяните вниз до ячейки С16;**

**19) остановите макрос. Нарисуйте кнопку и назначьте ей макрос Ваш ответ.**

**Далее оформляем столбец Результат. Для этого используем логическую функцию «если»;**

**20) создайте второй макрос – Результат. На листе ответов установите курсор в ячейку D6;**

**21) выполните команду Вставка – Функция (или кнопка fx рядом со строкой формул). Выберите в категории Логические функцию Если;**

**22) заполните поля согласно Рис 7. Текстовые ответы необходимо заключать в кавычки;**

**23) аналогичным образом заполните ячейки D7:D10;**

**24) остановите макрос. Нарисуйте кнопку и назначьте ей макрос Результат.**

****

**Рис. 22. Условие для проверки правильности ответа**

**Далее оформляем столбец Верный ответ;**

**25) создайте третий макрос – назовите его Ответ1. Установите курсор в ячейку Е6. Введите в ячейки E6:E15 верные ответы к вопросам;**

**26) остановите макрос. Нарисуйте кнопку и назначьте ей макрос Верный ответ.**

**Далее оформляем столбец Оценка. Для этого используем логическую функцию «если» и статистическую функцию «счет если»;**

**27) в строки В17 и В18 введите соответственно записи Количество верных ответов, Количество неверных ответов (см. рис. 7);**

**28) создайте четвертый макрос – назовите его Оценка;**

**29) установите курсор в ячейку С17. Выполните команду Вставка – Функция (или кнопка fx рядом со строкой формул). Выберите в категории Статистические функцию Счет если;**

**30) выделите на листе ответов диапазон D6:D15;**

**31) в строке критерий введите запись «верно» и нажмите кнопку ОК;**

****

**Рис. 23. Подсчет количества правильных ответов**

**32) аналогичным образом введите количество неверных ответов. Только в строке критерий введите запись «неверно».**

**Для выставления оценки используем функцию «если». Критерии оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кол-во верных ответов** | **Оценка** |
| 4 | 5 |
| 3 | 4 |
| 2 | 3 |
| <2 | 2 |

**Для Excel эта запись будет выглядеть следующим образом:**

**ЕСЛИ(C11>3;5;ЕСЛИ(C11>2;4;ЕСЛИ(C11>1;3;2)**

**33) установите курсор в ячейку С21. Выполните команду Вставка – Функция (или кнопка fx рядом со строкой формул). Выберите в категории Логические функцию Если;**

**34) после открытия окна Аргументы функции щелкните мышью в ячейку С17. Ее адрес появится в строке Лог\_выражение. Далее введите записи согласно рис. 10;**

**35) установите курсор в строку Значение,\_если\_ложь и нажмите на кнопку, ЕСЛИ (рядом со строкой формул) для создания следующего вложения функции Если.**

****

**Рис. 24. Конечный вид теста «Музыкальные инструменты»**

**При каждом последующем открытии окна Аргументы функций нужно вводить записи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лог\_выражение | С11>3 | C11>2 |
| Значение\_если\_истина | 5 | 4 |
| Значение\_если\_ложь | (здесь нажимаем кнопку ЕСЛИ) | 3 |

**36) остановите макрос. Нарисуйте кнопку и назначьте ей макрос Оценка.**

**Литература**

**1. Горвиц Ю. М. Новые информационные технологии в дошкольном образовании // Обруч. 1998. № 0. с.1.**

**2. Горячев А. В., Ключ Н. В. Все по полочкам. М.: Балас, 2007. 64 с.**

**3. Доктор Бит. Информатика для начинающих. М.: Стрекоза, 2009. 72 с.**

**4. Ягодина Л. А. Методические подходы к обучению педагога-психолога использованию информационных и коммуникационных технологий в дошкольном образовании. Дис. … канд. пед. наук. М., 2010. 162 с.**