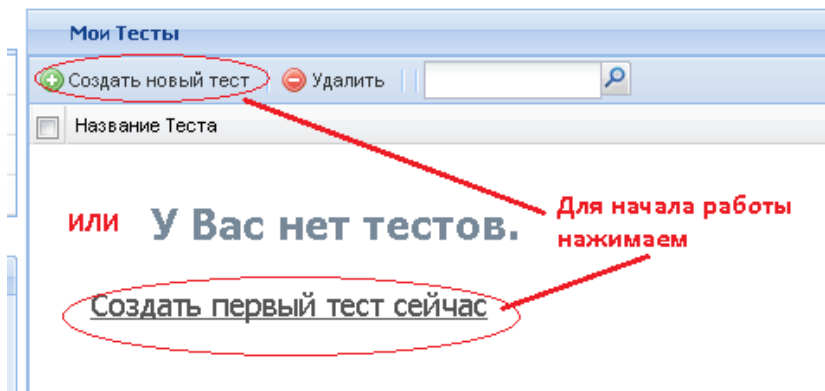


Практическое занятие №2

«Создание различных типов тестов».

Регламент выполнения работы:

1. Чтобы начать работу необходимо нажать на вкладку «Создать новый тест» или «Создать первый тест сейчас»



2. Вы оказываетесь в редакторе он-лайн теста.

Вопрос требующий однозначного ответа.

Задания с выбором одного верного ответа (далее задания с выбором) широко используются в практике тестирования. Другое название этой формы - задания в закрытой форме.

В заданиях этого типа испытуемому предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный, а остальные не верные. Неверные ответы называются дистракторами (distractor). Подбор хороших, правдоподобных дистракторов представляет собой непростую задачу. Если дистракторы подобраны неудачно, то они перестают работать и тогда задание, например с тремя ответами, превращается в задание с двумя ответами. Дистракторы должны отвечать принципу равной

привлекательности и достаточно высокой правдоподобности. Считается, что каждый дистрактор должен выбираться не менее чем 5 процентами испытуемых.

Приведем рекомендации М.Б.Челышковой по созданию дистракторов. Первый метод - предъявление ученикам неоконченного списка вариантов выбора и последующее использование неправильных ответов, предложенных учениками. Вторым методом - предъявление группе испытуемых заданий в открытой форме и последующий анализ типичных ошибок учеников в составленных ими ответах. Оба метода дают исходную информацию о типичных ошибках испытуемых, на основании которой можно создать весьма правдоподобные, с точки зрения испытуемых, дистракторы.

Характерной особенностью заданий с выбором является то, что испытуемый выполняет задание только выбором одного из ответов. При этом нет необходимости вписывать верный ответ или его фрагмент в бланк задания. Эта особенность является очень важным достоинством заданий с выбором, поскольку здесь достигается однозначное соответствие замысла разработчика задания и понимание задания испытуемым (в заданиях открытого типа это не так) и эта же особенность порождает и, часто критикуемые, недостатки заданий с выбором. Другим достоинством заданий с выбором, является их технологичность. Задания относительно легко оформляются, результаты выполнения фиксируются довольно просто и однозначно. Далее, отметим, что обработка результатов тестирования легко выполняется на компьютере, а при использовании некоторых приемов (особые бланки с копировальной бумагой)⁶, и ручную.

Наряду с достоинствами, задания с выбором обладают и недостатками. Задания с выбором одного верного ответа подвергаются критике по следующим причинам.

1) Испытуемому демонстрируют неверные ответы, которые он может запомнить. В этом случае благодаря проявлению действия обучающей функции теста, испытуемый закрепляет в своем сознании неверные ответы как верные. Происходит искажение, как содержания, так и структуры знаний испытуемого. Эти рассуждения не лишены оснований, но, к настоящему моменту, экспериментальных доказательств их истинности нет.

2) Испытуемому предоставляется возможность случайным или целенаправленным образом, угадать верный ответ.

Происходит завышение индивидуального балла испытуемого (количество верных ответов испытуемого по тесту в целом). Возникает ошибка измерения, которая тем меньше, чем больше дистракторов в задании.

С этим явлением можно с тем или иным успехом бороться, вводя поправку на угадывание. Вопросы расчета поправок на угадывание рассмотрены в главе 4. Отметим, что с педагогической точки зрения необходимо учитывать мотивацию испытуемых к угадыванию при расчете поправок⁷.

Как быть, если испытуемый не знает верного ответа, но не желает угадывать его, считая это неэтичным? В этом случае желательно предоставить испытуемому возможность отказа от ответа⁸. Технически это можно сделать, добавив к дистракторам еще один вариант ответа, например «не знаю». Можно также никак не отмечать номер выбранного ответа, например не обводить кружочком. В

компьютерном тестировании необходимо предусмотреть возможность пропуска тестового задания и перехода к следующему.

Чтобы мотивировать испытуемых к отказу от угадывания, можно начислять баллы согласно той или иной специальной процедуре. Например, за верный ответ ставить +1 балл, за неверный ответ -1 балл, а за отказ от ответа 0 баллов.

В целом, учитывая все достоинства и недостатки, следует признать, что тестовые задания с выбором одного верного ответа оправдывают свое назначение и вполне могут применяться в тестировании.

Минимальное количество вариантов ответа в задании равно двум, а максимальное, в принципе, не ограничено. На самом деле, это, конечно не так.

Во-первых, чисто технически очень непросто разработать большое количество правдоподобных дистракторов. Если в задание ввести большое количество слабых дистракторов, то проку от этого будет мало - дистракторы не будут работать и, как указывалось выше, в действительности мы получим тестовое задание с гораздо меньшим числом ответов.

Во-вторых, поскольку время тестирования ограничено, то испытуемый может просто не успеть проанализировать всю совокупность дистракторов по всему тесту. Может получиться ситуация, когда испытуемый показал низкие результаты не потому, что имел низкий уровень знаний, а потому, что не имел физической возможности для обстоятельного анализа заданий.

3. Пользуясь тестом на бумажном носителе, создаем «Тест №1» из 10 вопросов. Все вопросы требуют однозначного ответа. Распечатайте бумажный вариант «Теста №1»

Тест №1 (окружающий мир, 3 класс)

*** отмечены правильные ответы**

1. Что не относится к признакам живых организмов?

- a. дыхание
- b. рост
- c. течение*
- d. питание

2. Что относится к характеристике семьи?

- a. совместное хозяйство*
- b. свой язык
- c. границы
- d. государственные символы

3. Что относится к телам?

- a. кислород
- b. Луна*
- c. вода

d. соль

4. Какое свойство воздуха указано неверно?

- a. прозрачен
- b. серого цвета*
- c. не имеет запаха
- d. бесцветен

5. Какое растение относится к мхам?

- a. черёмуха
- b. ромашка
- c. кактус
- d. ягель*

6. Что отличает человека от других живых существ?

- a. движение
- b. размножение
- c. разум*
- d. дыхание

7. Что относится к характеристике страны?

- a. государственные символы*
- b. государственный танец
- c. цвет кожи
- d. родной язык

8. Какое травянистое растение является культурным?

- a. лук*
- b. осот
- c. крапива
- d. лебеда

9. Что относится к веществам?

- a. Солнце
- b. крахмал*
- c. шар
- d. шуруп

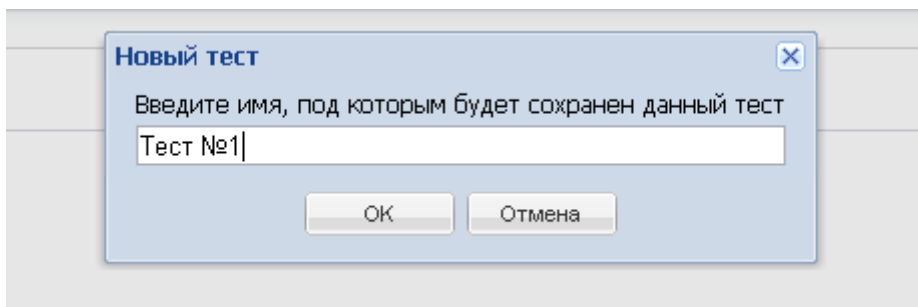
10. Какое растение относится к водорослям?

- a. папоротник
- b. кувшинка
- c. водяной орех
- d. морская капуста*

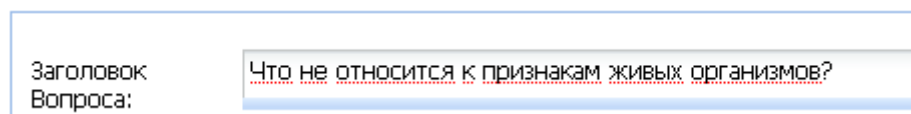
4. Нажмите на кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу экрана, чтобы дать название тесту.



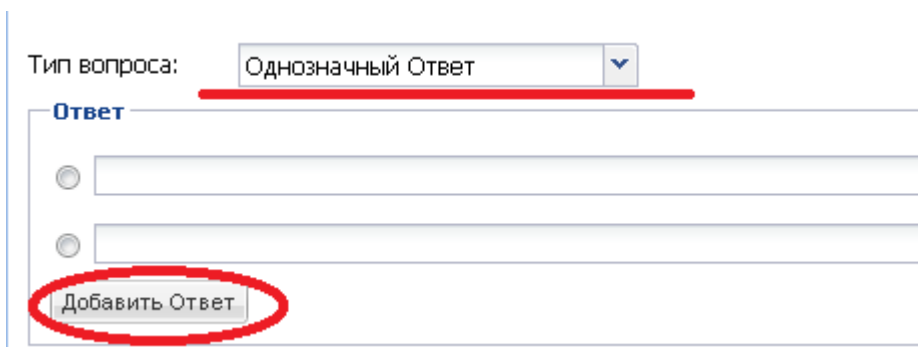
В открывшееся окно в печатываем название теста «Тест №1» и нажимаем «ОК».



5. В печатываем в графу «Заголовок вопроса» первый вопрос с бумажного варианта теста.



6. В окошке «Тип вопроса» выставляем «Однозначный Ответ», нажимаем на кнопку «Добавить Ответ» два раза.



7. В пустых графах «Ответ» в печатываем четыре ответа из бумажного варианта теста и ставим метку напротив правильного ответа.



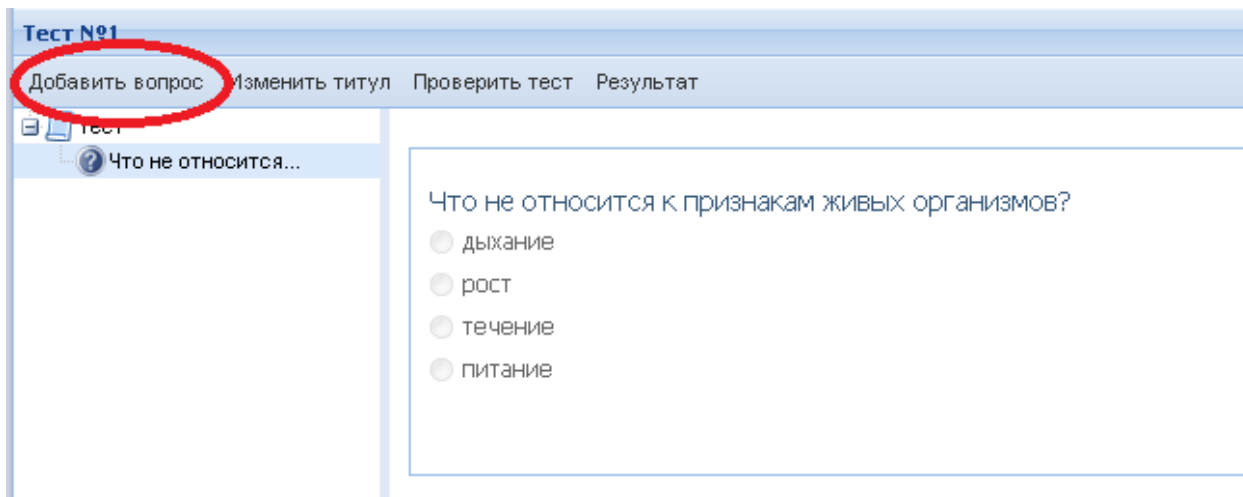
8. В графе «Вес Вопроса» выставляем количество баллов за правильно данный ответ. В наше случае- это 1 и нажимаем на кнопку «Готово».

Вес Вопроса: ▼

9. Нажмите на кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу экрана, чтобы сохранить первый вопрос.

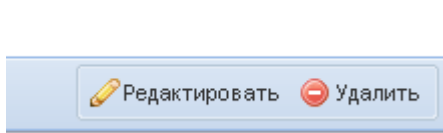


10. Выбираем вкладку «Добавить вопрос».

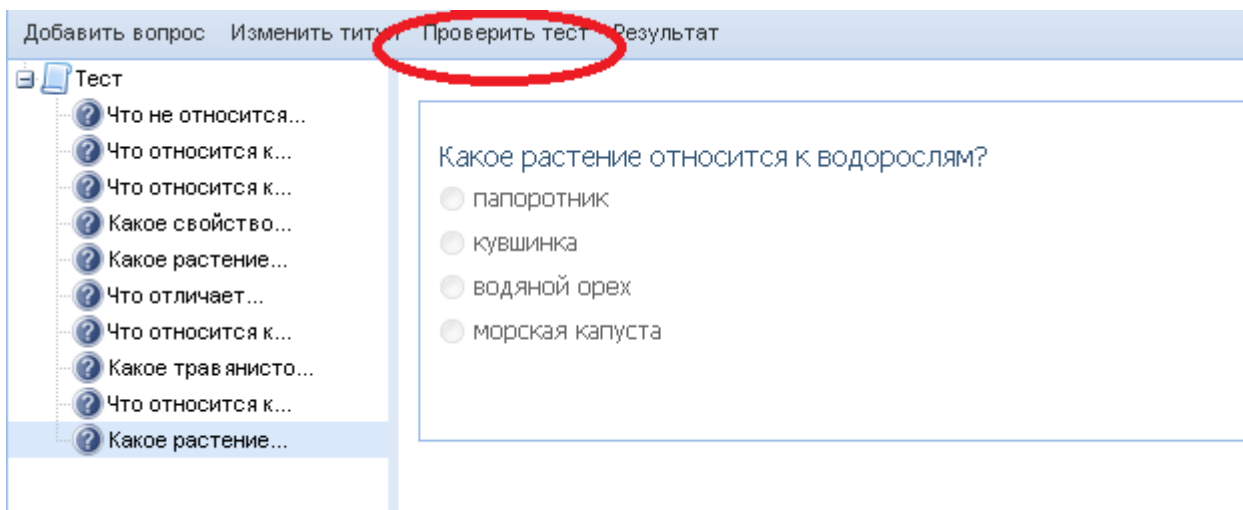


11. Далее выполняем тот же алгоритм действий начиная с пункта 5.

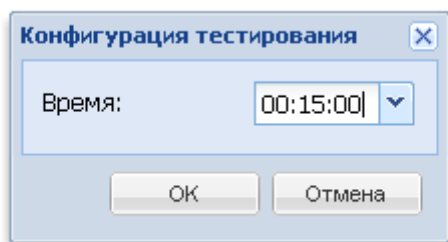
12. В случае если вам необходимо отредактировать какой-то из вопросов, нажмите на клавишу «Редактировать», которая находится в правом нижнем углу экрана.



13. После того как вы проработали все 10 вопросов, выбираем вкладку «Проверить тест».

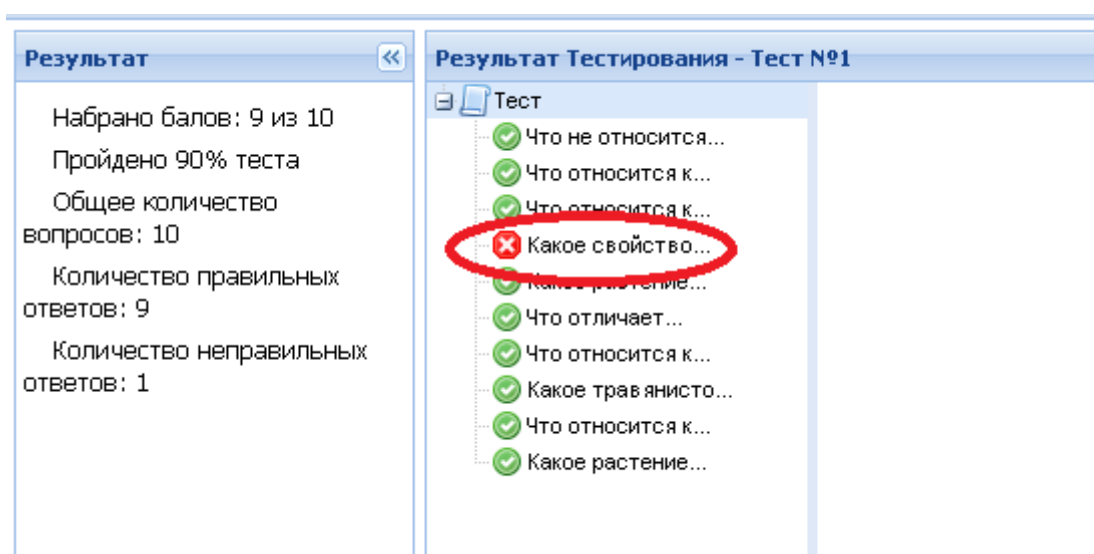


14. В открывшемся окне «Конфигурация тестирования», выставляем время необходимое для прохождения тестирования и нажимаем «ОК».

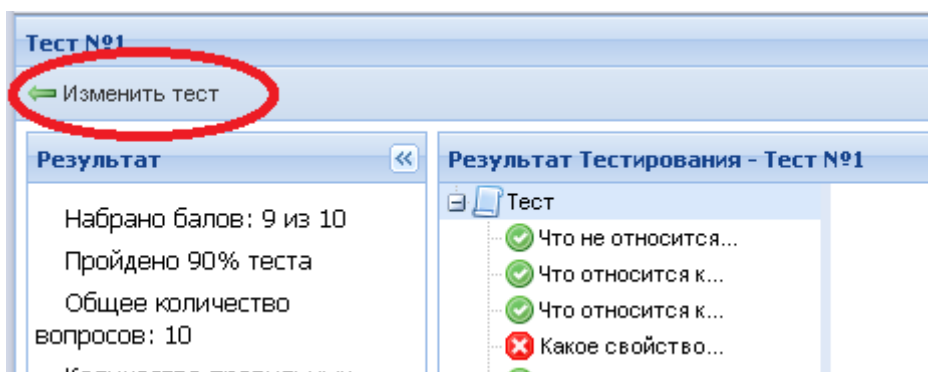


15. Поочередно выбирая вопросы, тестируем правильность составления теста. По окончании тестирования нажимаем кнопку «Закончить», которая находится в нижнем правом углу экрана.

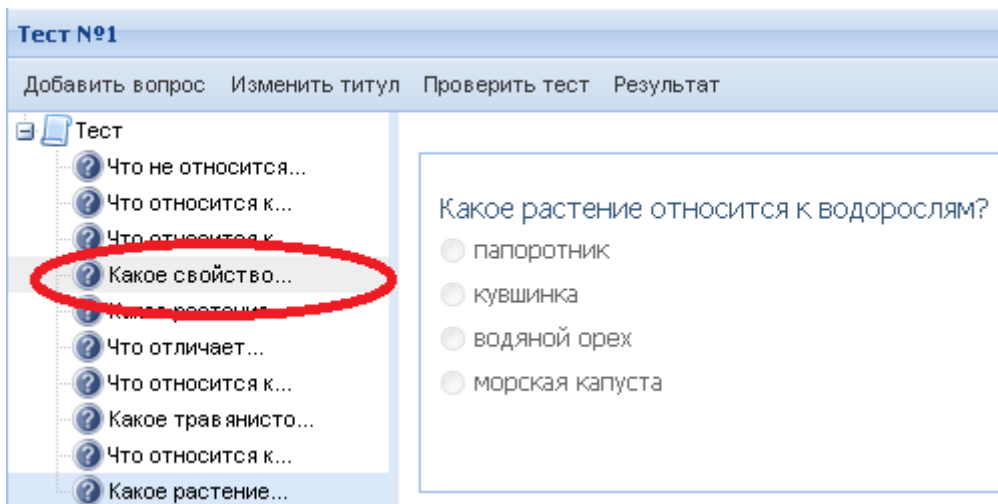
16. Предположим, что после проверки теста, какие-то из вопросов были выделены красным крестиком. Это значит, что вопрос требует редактирования.



17. Для редактирования вопроса, который содержит ошибку нажимаем вкладку «Изменить тест», которая находится в верхнем левом углу экрана.



18. Далее выбираем вопрос, в который нужно внести изменения, и нажимаем кнопку «Редактировать», которая находится в нижнем правом углу экрана. После внесения изменений, нажимаем на кнопку «Готово» и «Сохранить».



19. Возвращаемся на главную страницу.

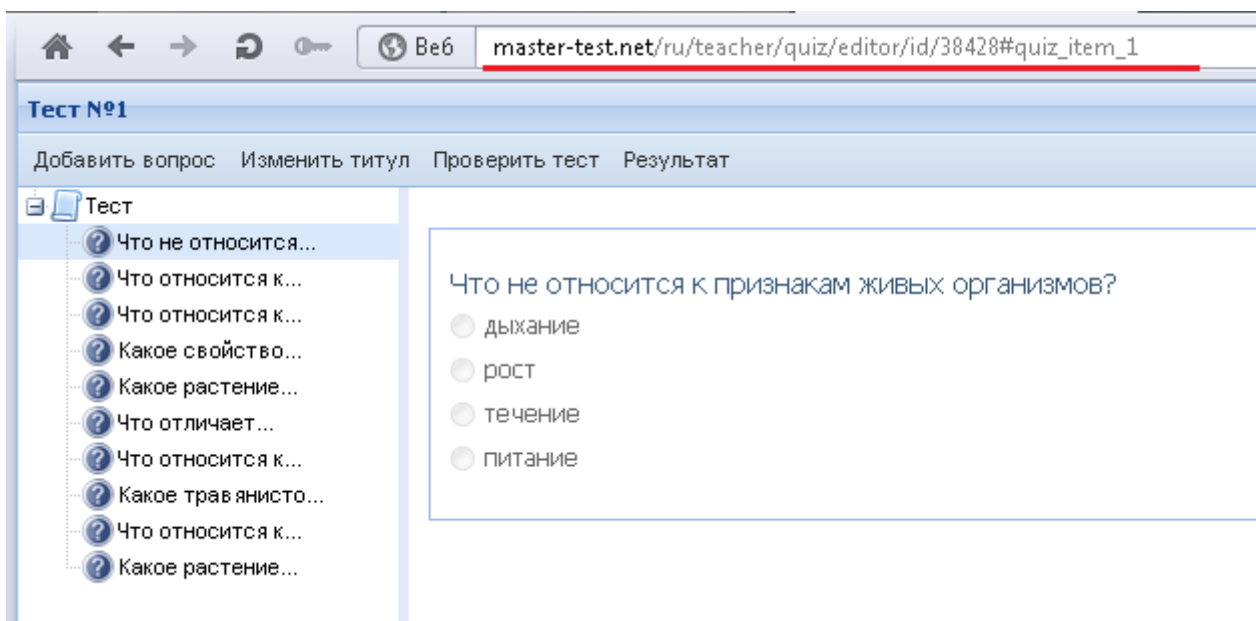
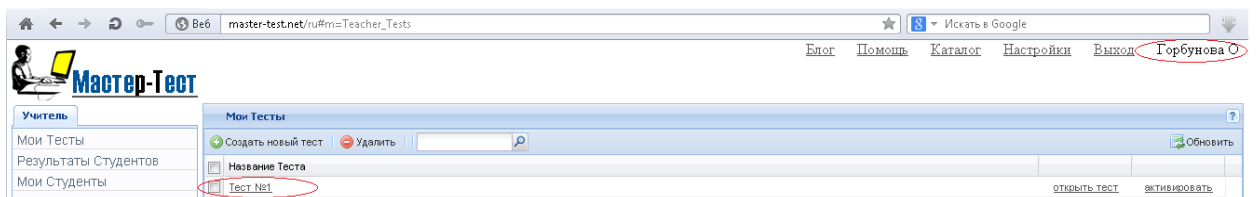
20. Для оформления результатов работы необходимо создать электронный текстовый документ, который содержит скриншот главной страницы и одного из вопросов теста. Документ создается по форме:

Практическая работа №2

«Особенности конструирования различных видов тестовых заданий».

Иванова Светлана Ивановна, МБОУ СОШ №28, учитель математики.

Тест №1



Вопрос, требующий множественного ответа.

Разработка заданий с выбором, несмотря на их кажущуюся простоту, является непростым делом. Более того, это настоящее искусство – создание удачного задания в тестовой форме. Созданию качественных заданий в тестовой форме способствует следование принципам их разработки.

Подбор ответов к заданиям можно осуществлять на основе следующих принципов:

- 1) противоречивости;
- 2) противоположности;
- 3) однородности;
- 5) сочетания;
- 7) удвоенного противопоставления.

Задания с тремя, четырьмя, и т.д., ответами имеют более широкую область применения по сравнению с заданиями с альтернативой, так имеют большее количество дистракторов.

Задания с выбором одного правильного ответа (одна из разновидностей задания в закрытой форме) справедливо критикуются за довольно высокую вероятность угадывания верного ответа. Этому недостатка лишены задания с выбором нескольких правильных ответов. Такие задания иногда называют заданиями с множественным выбором. В этих заданиях в блоке ответов размещено несколько верных ответов и несколько дистракторов.

Увеличение количества верных ответов приводит к общему увеличению числа ответов. Если считать оптимальным соотношение один верный ответ на два дистрактора (например, в заданиях с тремя ответами), то при трех верных ответах потребуется 6 дистракторов, итого 9 вариантов ответов. Это достаточно трудно.

Оценивание выполнения такого задания сложнее, чем оценивание задания с выбором одного верного ответа. В.Аванесов² предлагает за полностью правильное решение дать три балла, за каждую ошибку снимать один балл. Если ошибок больше трех, то давать 0 баллов. Таким образом, максимальное число баллов равно 3, а минимальное – 0, то есть испытуемый может получить за выполнение такого задания 0, 1, 2, 3 балла. Предложенная схема позволяет получать только положительные баллы в предположении, что число верных ответов равно трем и более.

Схема оценивания задания с выбором нескольких верных ответов получается более сложной, чем для заданий с выбором одного ответа, кроме того, вклады в итоговый результат (индивидуальный балл испытуемого) у них разный. В первом случае за одно полностью выполненное задание испытуемый получает 3 балла, а во втором случае – 1 балл. Это может привести к снижению точности измерений такого теста.

М.Чельшкова рекомендует за полностью выполненное задание с выбором нескольких верных ответов давать 1 балл и 0 баллов за, хотя бы один, неверный ответ.

В.Переверзев описывает метод «частичного балла» (partial credit), в котором за каждый правильно выбранный ответ дается 1 балл, за неправильно выбранный ответ – 0 баллов. Штрафные баллы в этом методе не предусмотрены.

На наш взгляд, использование заданий с выбором одного верного ответа предпочтительней. Единственным преимуществом заданий с выбором нескольких верных ответов является хорошая защищенность от угадывания. Однако весьма непросто создать задание содержащее и несколько верных ответов и большое

количество очень хороших дистракторов. При слабых дистракторах защищенность от угадывания будет сильно снижаться. Лучше все же заменить одно задание с выбором нескольких верных ответов на несколько заданий с выбором одного верного ответа. Можно также использовать серийные задания, но остается проблема оценивания.

21. Пользуясь тестом на бумажном носителе, создаем «Тест №2» из 7 вопросов. Все вопросы требуют множественного ответа. Распечатайте бумажный вариант «Теста №2»

Тест №2 (математика, 3 класс)

* отмечены правильные ответы

1. Какое число можно вставить в неравенство $3 \text{ см } 5 \text{ мм} < \square$, чтобы оно стало верным?
 - a. 35 мм
 - b. 3 дм 5 см*
 - c. 30 мм
 - d. 53 мм*
2.

У Оли было 16 тетрадей. Она исписала 3 тетради в клетку и 4 в линейку. Сколько тетрадей осталось у Оли?

 - a. $16-3-4$ *
 - b. $16+3+4$
 - c. $16-3+4$
 - d. $16-(3+4)$ *
3. Стороны прямоугольника 5 и 7 см. Найдите его периметр.
 - a. $5*7*5*7$
 - b. $5+7$
 - c. $5*2+7*2$ *
 - d. $(5+7)*2$ *
4. При делении какого числа на 6 в остатке остается 4?
 - a. 78
 - b. 94*
 - c. 70*
 - d. 83
5. В каком числе 2 десятка?
 - a. 620*
 - b. 247
 - c. 652
 - d. 120*
6. Значение какого выражения равно 640?
 - a. $200-(520-380)+580$ *
 - b. $(450-180)+(700-430)$
 - c. $(290+510)-(430-270)$ *
 - d. $900-(670-380)+20$
7. В каком ряду записано решение задачи?

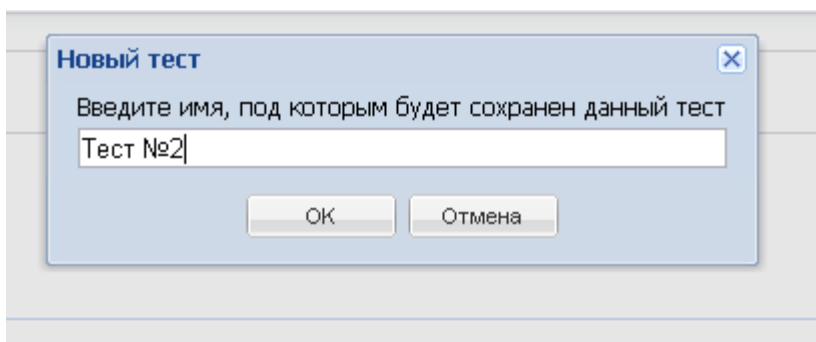
В игре участвовали 12 команд, в каждой было 5 мужчин и 4 женщины. Сколько человек приняло участие в игре?

- a. $12+5+4=21$ (чел.)
- b. $(5+4)*12=108$ (чел.)*
- c. $5*12+4*12=108$ (чел.)*
- d. $5*12-4*12=12$ (чел.)

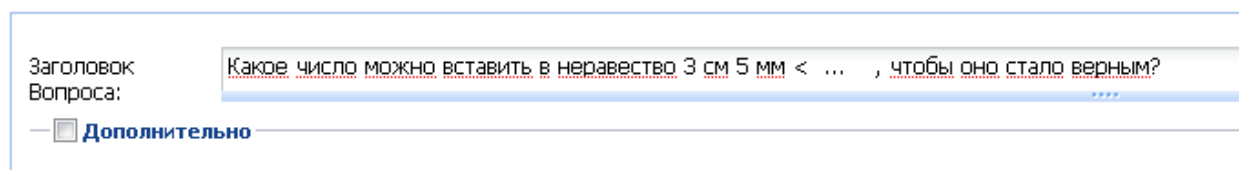
22. Нажмите на кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу экрана, чтобы дать название тесту.



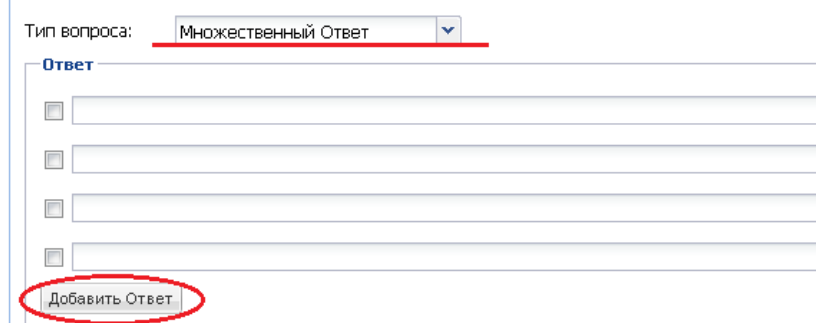
В открывшееся окно в печатываем название теста «Тест №2» и нажимаем «ОК».



23. Впечатываем в графу «Заголовок вопроса» первый вопрос с бумажного варианта теста.



24. В окошке «Тип вопроса» выставляем «Множественный Ответ», нажимаем на кнопку «Добавить Ответ» два раза.



25. В пустых графах «Ответ» впечатываем четыре ответа из бумажного варианта теста и ставим метки напротив правильных ответов.

Тип вопроса: Множественный Ответ

Ответ

35 мм

3дм 5 см

30 мм

53 мм

Добавить Ответ

26. В графе «Вес Вопроса» выставляем количество баллов за правильно данный ответ. В наше случае- это 2 и нажимаем на кнопку «Готово».

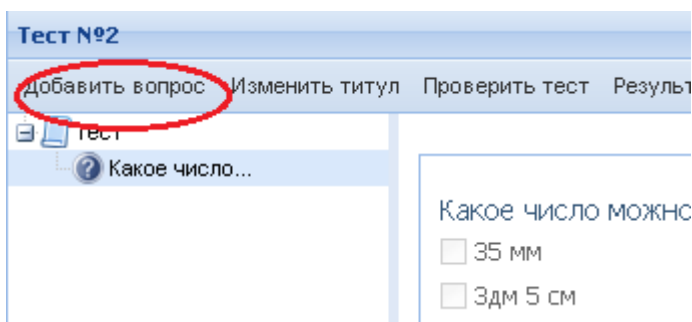
Вес Вопроса: 2

Готово

27. Нажмите на кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу экрана, чтобы сохранить первый вопрос.



28. Выбираем вкладку «Добавить вопрос».



29. Далее выполняем тот же алгоритм действий начиная с пункта 23.

Особенности оформления вопроса 2 теста.

Заголовок Вопроса: В каком ряду записано решение задачи? **впечатываем вопрос**

Дополнительно **ставим галочку**

Дополнительный текст: У Оли было 16 тетрадей. Она исписала 3 тетради в клетку и 4 в линейку. Сколько тетрадей осталось у Оли? **впечатываем условия задачи**

Медиа Контент

Добавить Медиа

Указать источник информации

Вот что должно получиться.

В каком ряду записано решение задачи?

У Оли было 16 тетрадей. Она исписала 3 тетради в клетку и 4 в линейку. Сколько тетрадей осталось у Оли?

- 16-3-4
- 16+3+4
- 16-3+4
- 16- (3+4)

30. В случае если вам необходимо отредактировать какой-то из вопросов, нажмите на клавишу «Редактировать», которая находится в правом нижнем углу экрана.

31. После того как вы проработали все 10 вопросов, выбираем вкладку «Проверить тест».

32. В открывшемся окне «Конфигурация тестирования», выставляем время необходимое для прохождения тестирования и нажимаем «ОК».

33. Поочередно выбирая вопросы, тестируем правильность составления теста. По окончании тестирования нажимаем кнопку «Закончить», которая находится в нижнем правом углу экрана.

34. Предположим, что после проверки теста, какие-то из вопросов были выделены красным крестиком. Это значит, что вопрос требует редактирования.

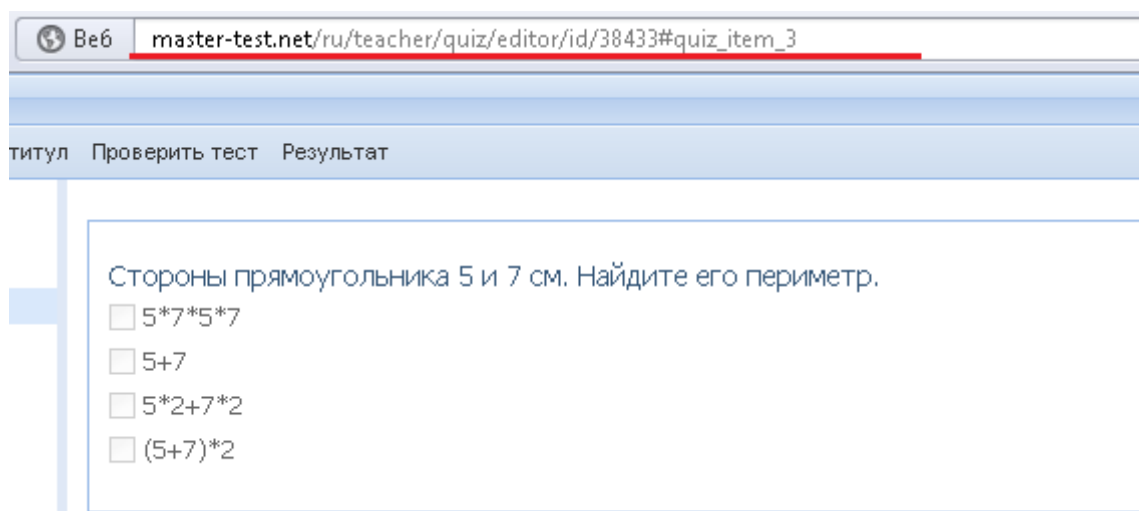
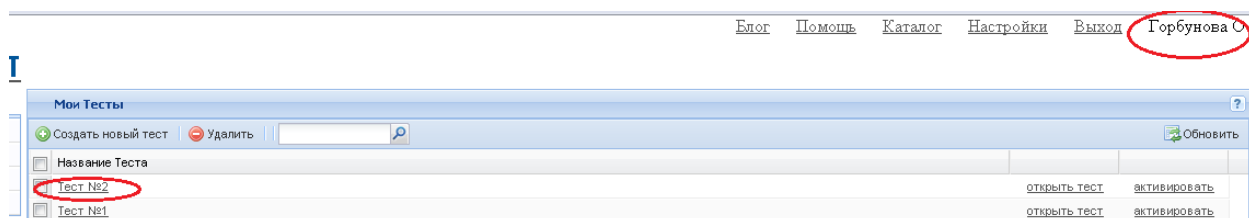
35. Для редактирования вопроса, который содержит ошибку нажимаем вкладку «Изменить тест», которая находится в верхнем левом углу экрана.

36. Далее выбираем вопрос, в который нужно внести изменения, и нажимаем кнопку «Редактировать», которая находится в нижнем правом углу экрана. После внесения изменений, нажимаем на кнопку «Готово» и «Сохранить».

37. Возвращаемся на главную страницу.

38. Для оформления результатов работы необходимо в уже созданный электронный текстовый документ добавить два скриншота.

Теста №2.



Вопрос, требующий свободного ответа.

Для заданий в открытой форме мы будем рассматривать только задания вида «дополнение». Задания вида «свободное изложение» мы рассматривать не будем, поскольку они не технологичны и не могут использоваться в компьютерном тестировании. В заданиях свободного изложения проверку правильности осуществляет человек, от субъективизма которого мы хотим избавиться. В этом смысле задания со свободным изложением не являются заданиями в тестовой форме.

Задания в открытой форме принципиально отличаются от заданий в закрытой форме. Задания в закрытой форме содержат все необходимое для ответа, испытуемому только нужно отметить выбранные элементы в блоке вопросов. Задания же в открытой форме, требуют ввода дополнительной информации - дополнения.

Рекомендуется формулировать задания так, чтобы дополнение находилось в конце задания. Однако, иногда не удается расположить дополнение в конце задания, тогда допустимо его расположение внутри задания. Крупным недостатком заданий в открытой форме является сложность подбора формулировки, четко и однозначно определяющей, какое дополнение необходимо вставить.

В случае компьютерного тестирования испытуемый может получить 0 баллов, просто потому, что эталон ответа, заложенный в память ЭВМ, не соответствует введенному слову. Тогда происходит неверное оценивание ответа испытуемого, что приведет к увеличению ошибки измерения. Другой источник неверного оценивания - орфографические ошибки. По существу испытуемый ответил правильно, ведь цель данного задания - выяснить, знает ли он правильный ответ. Проверка же орфографии, грамматики - это цели совсем других заданий.

Очевидно, что разработчик должен предусмотреть все возможные варианты правильных ответов. К сожалению, во многих случаях, это очень сложно сделать. Предпринимаются различные меры, с тем, чтобы упростить процесс создания заданий в открытой форме. В частности, предлагается сформировать множество верных ответов, затем в качестве эталона использовать корни слов, совокупности символов, характеризующих правильный ответ.

Характеризуя тестовые задания в открытой форме, следует отметить, что их несомненное достоинство – полное исключение угадывания. Недостатком, и очень сильным, является сложность:

а) формулирования ясного, недвусмысленного задания. Может оказаться, что испытуемый понял задание не так, как задумал разработчик теста. В закрытых заданиях, даже неудачно сформулированных, испытуемый получает дополнительную информацию из списка ответов, что помогает ему однозначно понять задание;

б) всестороннего и полного анализа ответа испытуемого – нередки случаи, когда испытуемый предлагает, по сути, верный ответ, но его формулировка отличается от эталона. Все возможные варианты верных по существу ответов, должны быть предусмотрены в множестве эталонов к заданию;

в) не технологичность – как правило, проверка ответов возлагается на экзаменатора, машинную проверку, особенно в гуманитарных областях, далеко не всегда удается реализовать.

В тех случаях, когда этот недостаток преодолен, можно получить хорошее тестовое задание, позволяющее повысить точность измерений уровня знаний. Отметим, что Георг Раш, при экспериментальной проверке своей теории (глава 5) настаивал на применении тестовых заданий именно в открытой форме.

В целом, взвешивая все «за» и «против», мы считаем, что задания в закрытой форме предпочтительнее, поскольку практически исключают занижение индивидуального балла из-за неудачно сформулированного задания. Эффект угадывания можно заметно уменьшить, используя задания: серийные, на соответствие, на правильную последовательность, с градуированными ответами. Можно также вводить поправки на угадывание.

39. Пользуясь тестом на бумажном носителе, создаем «Тест №3» из 7 вопросов. При ответе на вопрос необходимо впечатать правильный ответ самостоятельно. Распечатайте бумажный вариант «Теста №3».

Тест №3 (русский язык, 3 класс)
Правильный ответ приведен после вопроса.

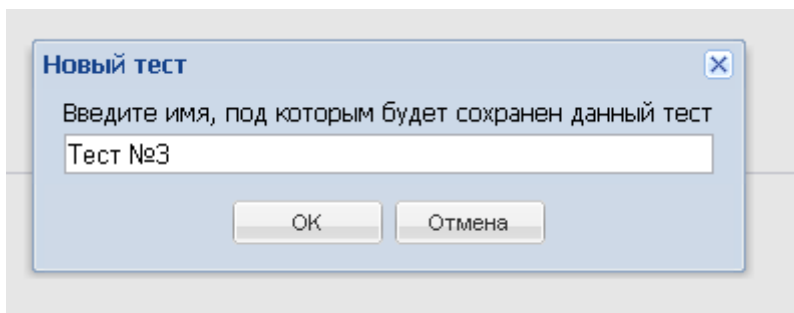
1. Как называется предложение, состоящее только из главных членов предложения?
Ответ: простое.
2. Укажи верную отгадку.
Корень в пути затаился
В сборе приставка живет,
Суффикс как в слове дневник,
Целым же в космос проник.
Ответ: спутник.
3. В слове лиса буква л является твердым или мягким звуком?
Ответ: мягким.
4. Сколько слов с непроизносимыми согласными в тексте? (напишите цифру)
Конец ноября- самое грустное время в деревне. В саду шумит мокрый ветер. Дорогу размыло. Окрестность окутана туманом. В ненастную погоду хорошо сидеть дома. Но вот засияло яркое солнце. Пришёл первый зимний день с лёгким морозом Мы спустились по лестнице к лесному озеру. Вокруг рос тростник. Озеро покрылось тонким слоем льда.
Ответ: шесть.
5. В каком из данных слов ПО- приставка: поджарка, поляна, повязка, посуда?
Ответ: повязка.
6. Сколько приставок в словах текста? (напишите цифру)
(На)лесную тропу (из)кустов (вы)скочил рябенький цыплёнок. Он (по)стоял, (по)вертел головкой и бросился (в)кусты.
Ответ: три.
7. Что обозначают имена существительные?
Ответ: предмет
8. Найди из перечисленных слов имя существительное: спортивный, тринадцать, читать, космонавт.
Ответ: космонавт.
9. Что обозначают имена прилагательные?
Ответ: признак.
10. Является ли данное утверждение верным: глагол- это член предложения? (да или нет)

Ответ: да

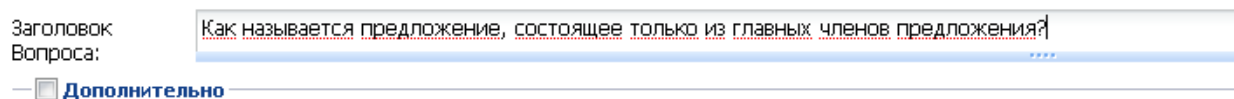
40. Нажмите на кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу экрана, чтобы дать название тесту.



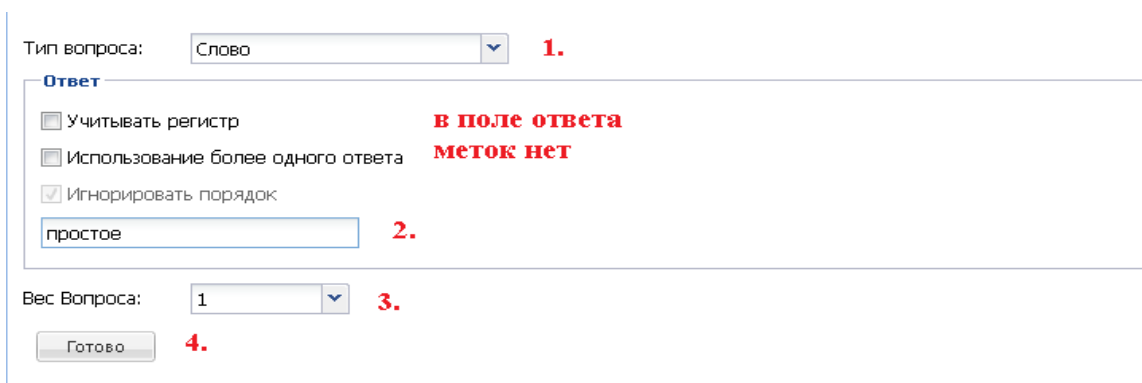
В открывшееся окно вводим название теста «Тест №3» и нажимаем «ОК».



41. Вводим в графу «Заголовок вопроса» первый вопрос с бумажного варианта теста.



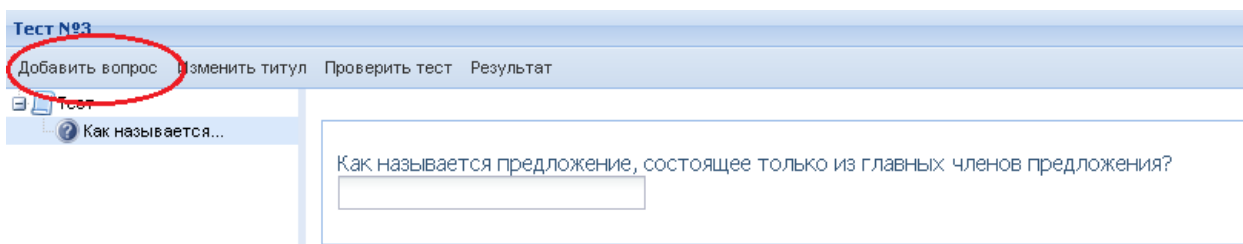
42. В окошке «Тип вопроса» выставляем «Слово», в рамке «Ответ», при необходимости выставляем нужные галочки. «Учитывать регистр»- при проверке будет иметь значение написано ли слово с большой или строчной буквы. Функция «Учитывать более одного ответа» необходима в том случае, если есть варианты написания правильного ответа. В нашем случае никаких меток в поле «Ответ» мы не ставим. В поле «Ответ» вводим правильный ответ на вопрос. Далее выставляем вес вопроса и нажимаем кнопку «Готово» и «Сохранить».



43. Нажмите на кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу экрана, чтобы сохранить первый вопрос.



44. Выбираем вкладку «Добавить вопрос».



45. Далее выполняем тот же алгоритм действий начиная с пункта 41. Вопросы №2,4 и 6 оформляется с функцией «Дополнительный текст».

46. В случае если вам необходимо отредактировать какой-то из вопросов, нажмите на клавишу «Редактировать», которая находится в правом нижнем углу экрана.

47. После того как вы проработали все 10 вопросов, выбираем вкладку «Проверить тест».

48. В открывшемся окне «Конфигурация тестирования», выставляем время необходимое для прохождения тестирования и нажимаем «ОК».

49. Поочередно выбирая вопросы, тестируем правильность составления теста. По окончании тестирования нажимаем кнопку «Закончить», которая находится в нижнем правом углу экрана.

50. Предположим, что после проверки теста, какие-то из вопросов были выделены красным крестиком. Это значит, что вопрос требует редактирования.

51. Для редактирования вопроса, который содержит ошибку, нажимаем вкладку «Изменить тест», которая находится в верхнем левом углу экрана.

52. Далее выбираем вопрос, в который нужно внести изменения, и нажимаем кнопку «Редактировать», которая находится в нижнем правом углу экрана. После внесения изменений, нажимаем на кнопку «Готово» и «Сохранить».

53. Возвращаемся на главную страницу.

54. Для оформления результатов работы необходимо в уже созданный электронный текстовый документ добавить два скриншота.

Теста №3.

