

Лекция 5

Преподаватель – доц.
каф. ИТиМПИ

Кузнецова Е.М.

Современное тестирование в образовании

Назначение педагогического
тестирования.

Работа в программе MyTest

Педагогический контроль

- единая дидактическая и методическая система проверочной деятельности, которая протекает при руководящей и организующей роли педагогов, носит совместный характер и направлена на оценку результатов учебного процесса.
- 

Основные понятия теории педагогических измерений

- *Педагогический тест* – это система заданий специфической формы, определенного содержания, упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине

Основные понятия теории педагогических измерений

- *Тестирование* – это специально разработанная, научно обоснованная и оптимизированная процедура, позволяющая максимально объективно оценивать уровень достижений учащихся и выражать этот уровень количественно в форме числа (чисел)

Основные понятия теории педагогических измерений

- *Педагогические измерения* – это процесс установления соответствия между оцениваемыми характеристиками обучаемых и точками числовой шкалы. При педагогическом измерении в качестве характеристик обучаемых обычно выступают знания и умения, освоенные учениками на момент измерения. Роль единицы измерения играют тестовые задания, объектом измерения являются сами ученики, а результатом измерения – шкала баллов тестируемых учеников

Основные понятия теории педагогических измерений

- *Теория тестов (тестология)* – краткое название прикладной науки о разработке тестов
 - *Цель теории тестов* – разработка тестов, как части методов педагогических измерений, с помощью которых можно получать качественные результаты и сделать обоснованные выводы об уровне и структуре подготовленности учащихся
- 

Основные понятия теории педагогических измерений

- *Задание в тестовой форме* – это единица контрольного материала, содержание, логическая структура и форма представления которого удовлетворяют ряду специфических требований

Общие требования к заданиям в тестовой форме

- правильность выбора формы задания
 - наличие определенного места для ответов
 - Краткость
 - наличие стандартной инструкции и ее одинаковость для всех испытуемых
- 

Общие требования к заданиям в тестовой форме

- адекватность инструкции форме и содержанию задания
 - расположение элементов задания и инструкции на определенных местах, фиксированных в рамках выбранной формы
 - наличие эталона правильного ответа к заданию и правила оценки результатов его выполнения
- 

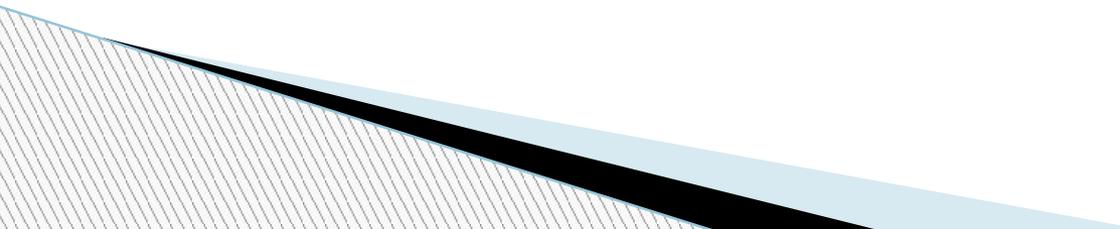
Классификация тестов

В зависимости *от характера задач*, решаемых преподавателем с помощью тестов в процессе обучения, тесты делятся на

- *Входные*

- *Текущие*

- *Итоговые*



Задачи тестов и подходы к их разработке

- **Входное тестирование:**

- для выявления степени владения базовыми знаниями, умениями, навыками с целью получения информации о готовности обучаемых к освоению данного курса
- для определения степени владения новым материалом до начала его изучения

- **Текущее тестирование:**

формирующие тесты для решения текущих задач процесса обучения

- **Итоговое тестирование:**

обеспечение объективной оценки результатов обучения по завершению некоторого курса

Виды тестов

- *Стандартизированные тесты* - используются в основном для итогового контроля или экзаменов, по результатам которых принимаются важные решения
- *Авторские тесты* - разработанные учителями или специалистами-предметниками, но не отвечающие всем требованиям, предъявляемым к стандартизированным тестам

Основные подходы в оценке образовательных достижений

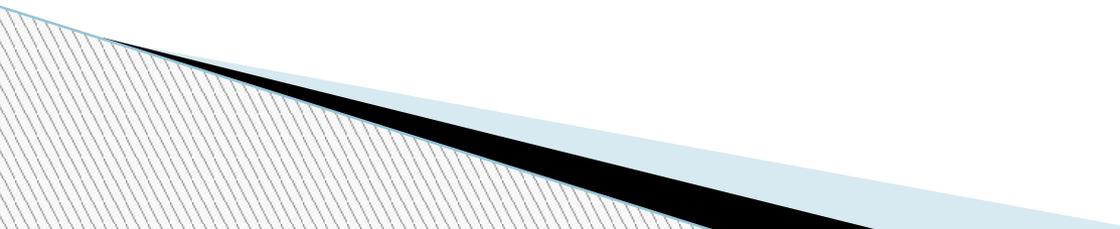
- *критериально-ориентированный*, позволяющий оценить насколько учащиеся достигли заданного уровня знаний, умений и отношений, например, определенного как обязательный результат обучения (образовательный стандарт)
- *нормативно-ориентированный*, ориентированный на статистические нормы, определяемые для данной совокупности учащихся
- *ориентированный на индивидуальные нормы* конкретного ученика, реального уровня его развития в данный момент времени

Содержание тестовых заданий и теста

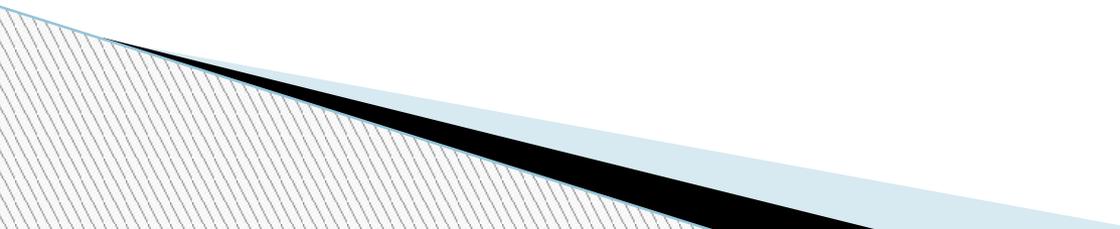
- *Содержание теста* - оптимальное отображение содержания учебной дисциплины в системе тестовых заданий
- То, насколько оптимально отобрано содержание, характеризуется так называемой *содержательной валидностью теста*
 - **Валидность** — обоснованность и пригодность применения методик и результатов исследования в конкретных условиях. Более прикладное определение понятия «**валидность**» — мера соответствия методик и результатов исследования поставленным задачам.

Общие принципы отбора содержания теста

(Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий)

- *Значимость*
 - *Научная достоверность*
 - *Соответствие содержания теста уровню современного состояния науки*
 - *Возрастающая трудность учебного материала*
 - *Вариативность*
 - *Системность*
 - *Комплексность и сбалансированность*
 - *Взаимосвязь содержания и формы*
- 

Компьютерное тестирование - это инструмент, который позволяет не только быстро и качественно оценить знания, умения и компетенции обучающихся, но так же может помочь преподавателю в процессе обучения и вне его, мотивировать обучающихся на изучение материала



Достоинства компьютерного тестирования

- удобство реализации процедур индивидуально-ориентированного тестирования;
 - возможность создания таких тестовых заданий, которые не могут быть представлены без компьютера - при этом могут быть использованы графические, динамические, интерактивные и другие специфические возможности представления тестовых заданий на компьютере
- 

Достоинства компьютерного тестирования

- *индивидуальное обучение* – обучающийся, при наличии компьютера дома, может самостоятельно изучить тему и подготовиться к зачету или контрольной работе;
- использование тестовых заданий в автоматизированных контрольно-обучающих программах *позволяет испытуемому самостоятельно обнаружить пробелы в структуре своих знаний* и принимать меры для их ликвидации

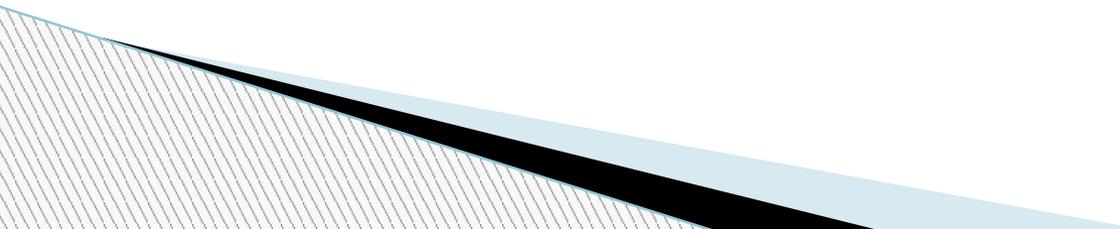
Достоинства компьютерного тестирования

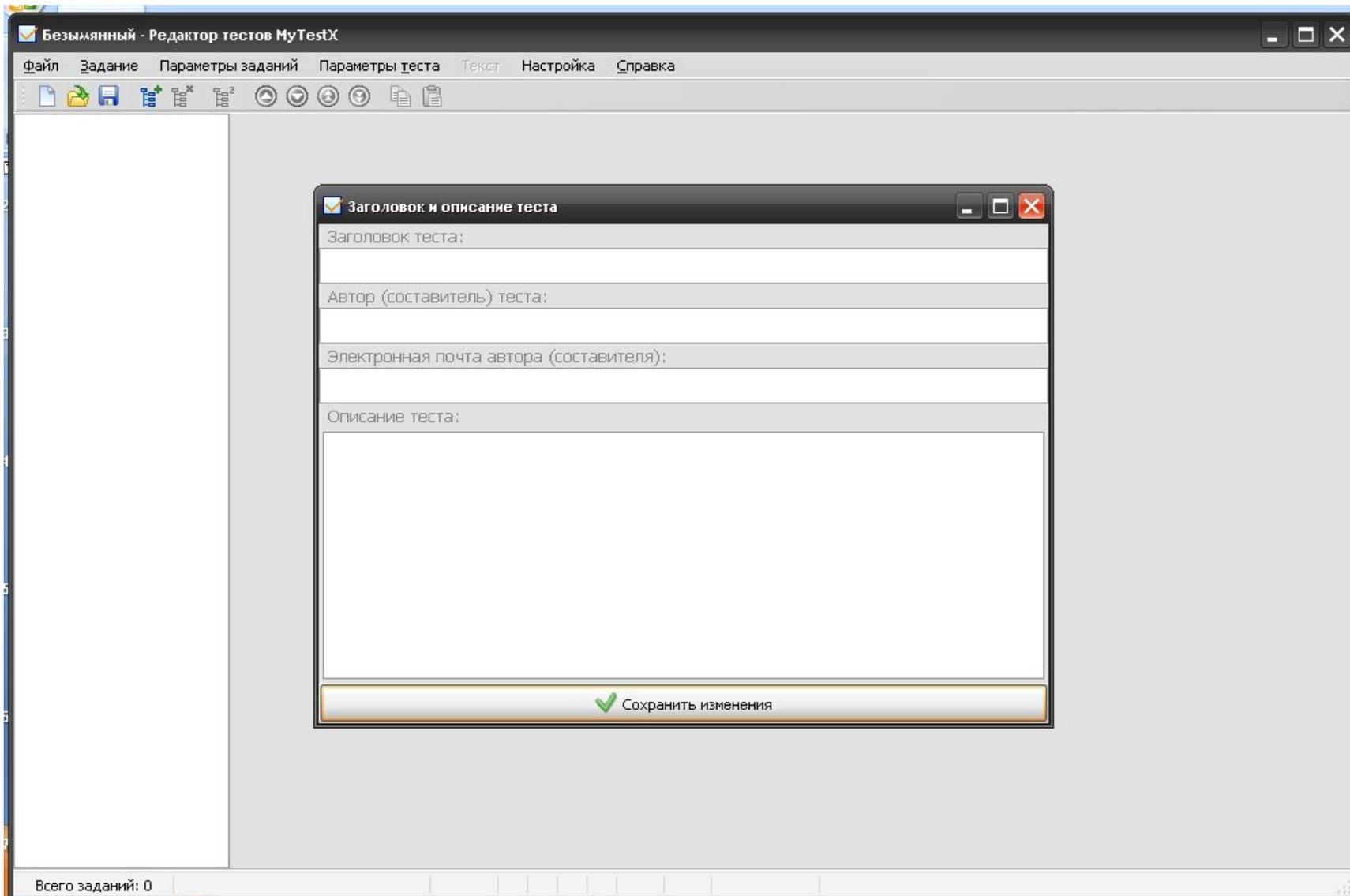
- высвобождение значительного *времени* преподавателя для других форм работы;
 - охват значительного *контингента* обучаемых;
 - экономическая целесообразность;
 - рост эффективности учебного процесса
- 

Недостаток компьютерного тестирования

- Необходимость минимальных навыков работы на компьютере тестируемого
 - Элементы психологической тревожности
- 

**Особенность работы в
программе MyTest
(<http://klyaksa.net>)**

- ❑ Программный комплекс MyTest состоит из трех модулей: MyTest Editor, MyTest Student и MyTest Server.
 - ❑ MyTest Editor -редактор для создания тестов (в нем учитель создает базу тестовых заданий, и настраивает параметры теста, такие как ограничение времени, разбивка вопросов по темам, защита теста паролем и др.).
 - ❑ MyTest Student — программа в которой учащиеся проходят тестирование.
 - ❑ MyTest Server — журнал (сервер) программы MyTest, позволяющий централизованно принимать и обрабатывать результаты тестирования посредством компьютерной сети.
- 



Добавить... Shift+Ctrl+Ins

Добавить

Удалить Shift+Ctrl+Del

Дублировать

Переместить выше

Переместить ниже

Переместить вверх

Переместить вниз

Копировать Shift+Ctrl+C

Вставить Shift+Ctrl+V

Изменить тип...

Одиночный выбор Shift+Ctrl+1

Множественный выбор Shift+Ctrl+2

Указание порядка Shift+Ctrl+3

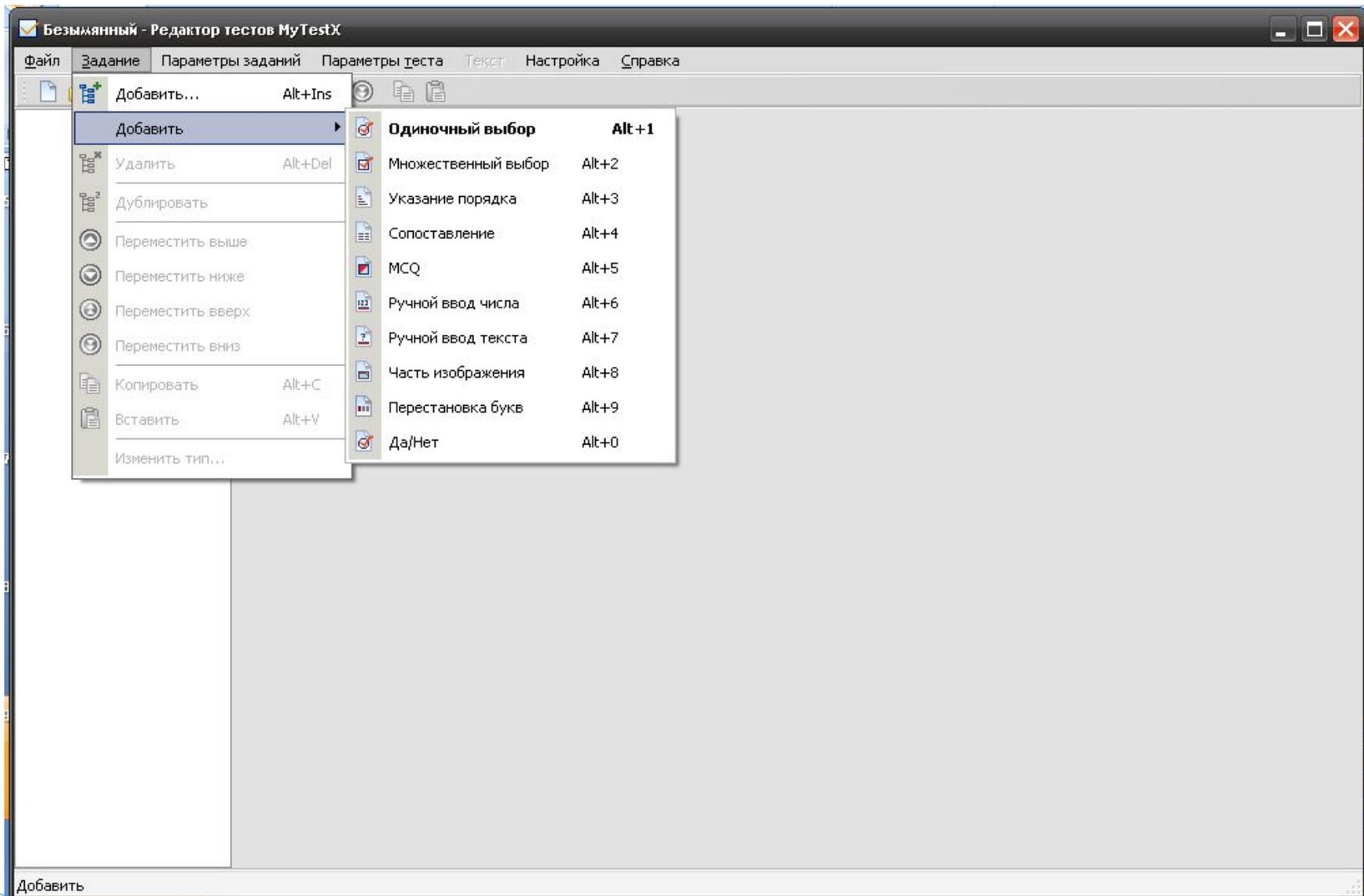
Сопоставление Shift+Ctrl+4

MCQ Shift+Ctrl+5

Ручной ввод числа Shift+Ctrl+6

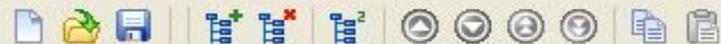
Ручной ввод текста Shift+Ctrl+7

Часть изображения Shift+Ctrl+8



Безымянный - Редактор тестов MyTest

Файл Задание Параметры заданий Параметры теста Настройка Справка



Задание #1

Основное Дополнительно

Сила тока измеряется в ...

Сложность: 1 Ограничение по времени: 0 с

Рисунок:

Общий список заданий (без темы)

Укажите один из вариантов ответа:

1

Вольтах

2

Амперах

3

Омах

4

Герцах

5

Всего заданий: 1

Выбрано задание # 1

Изм.

Безымянный - Редактор тестов MyTestX

Файл Задание Параметры заданий Параметры теста Текст Настройка Справка

Задание #1

Основное Формулировки Дополнительно Черновик

Сложность: 1 Ограничение по времени: 0:00:00 Рисунок:   

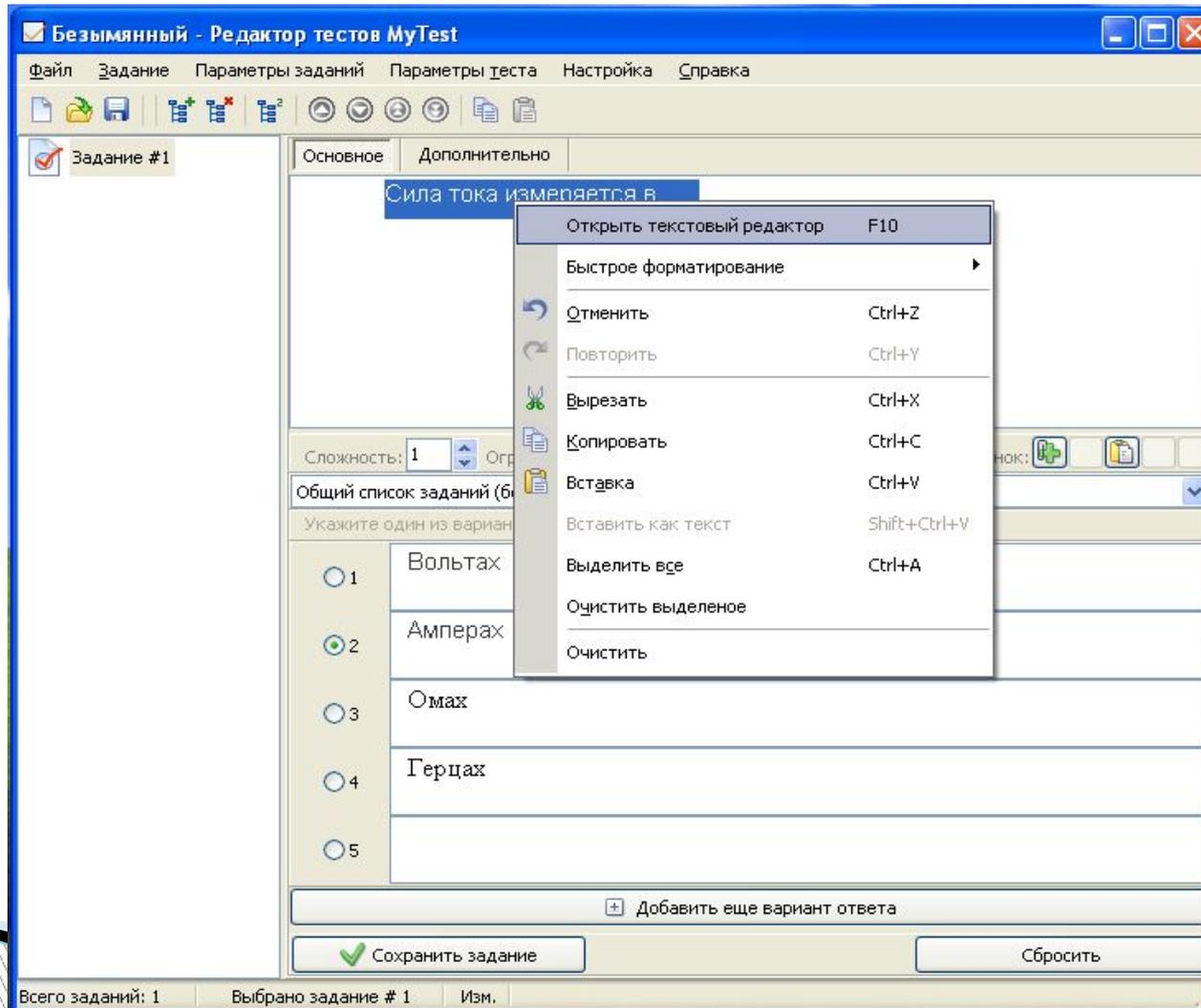
Общий список заданий

Укажите один из вариантов ответа:

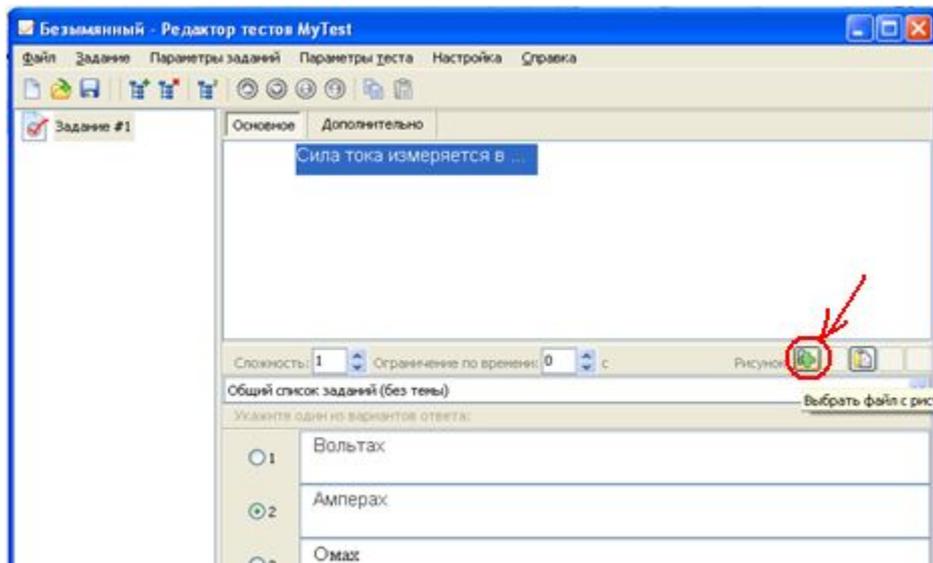
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Всего заданий: 1 Редактируется задание # 1 Изм.

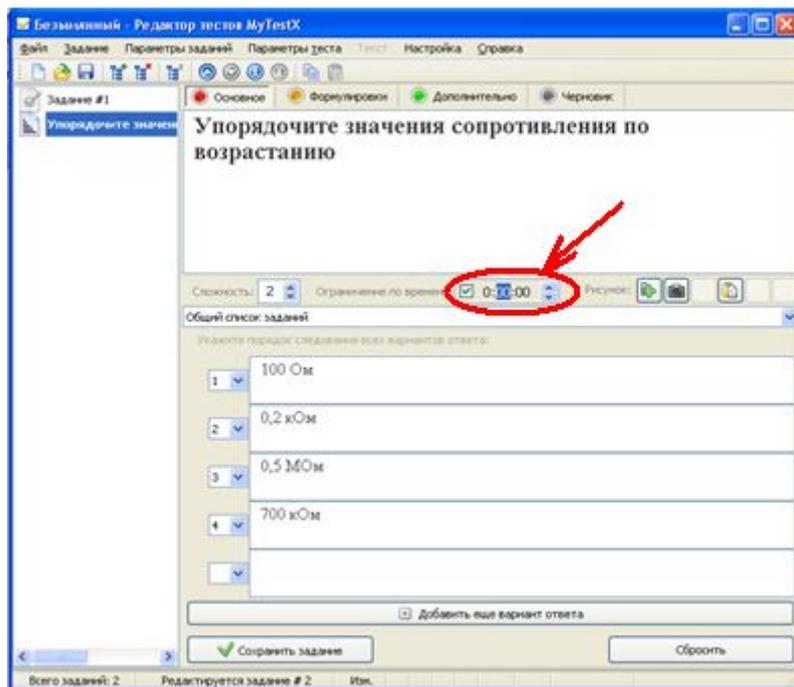
Для редактирования текста заданий в программе MyTest Editor предусмотрен встроенный текстовый редактор



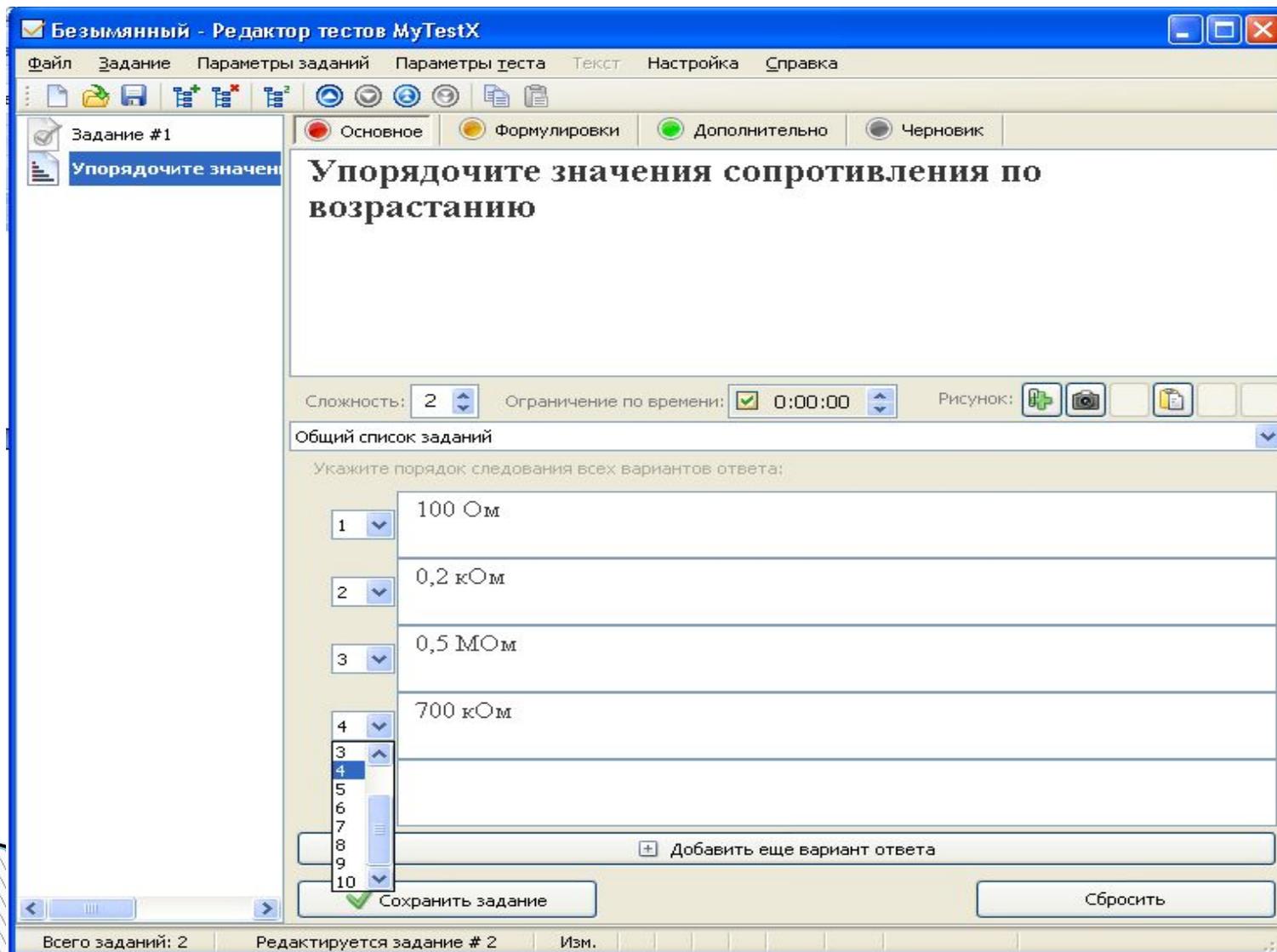
Вставка рисунка в тест



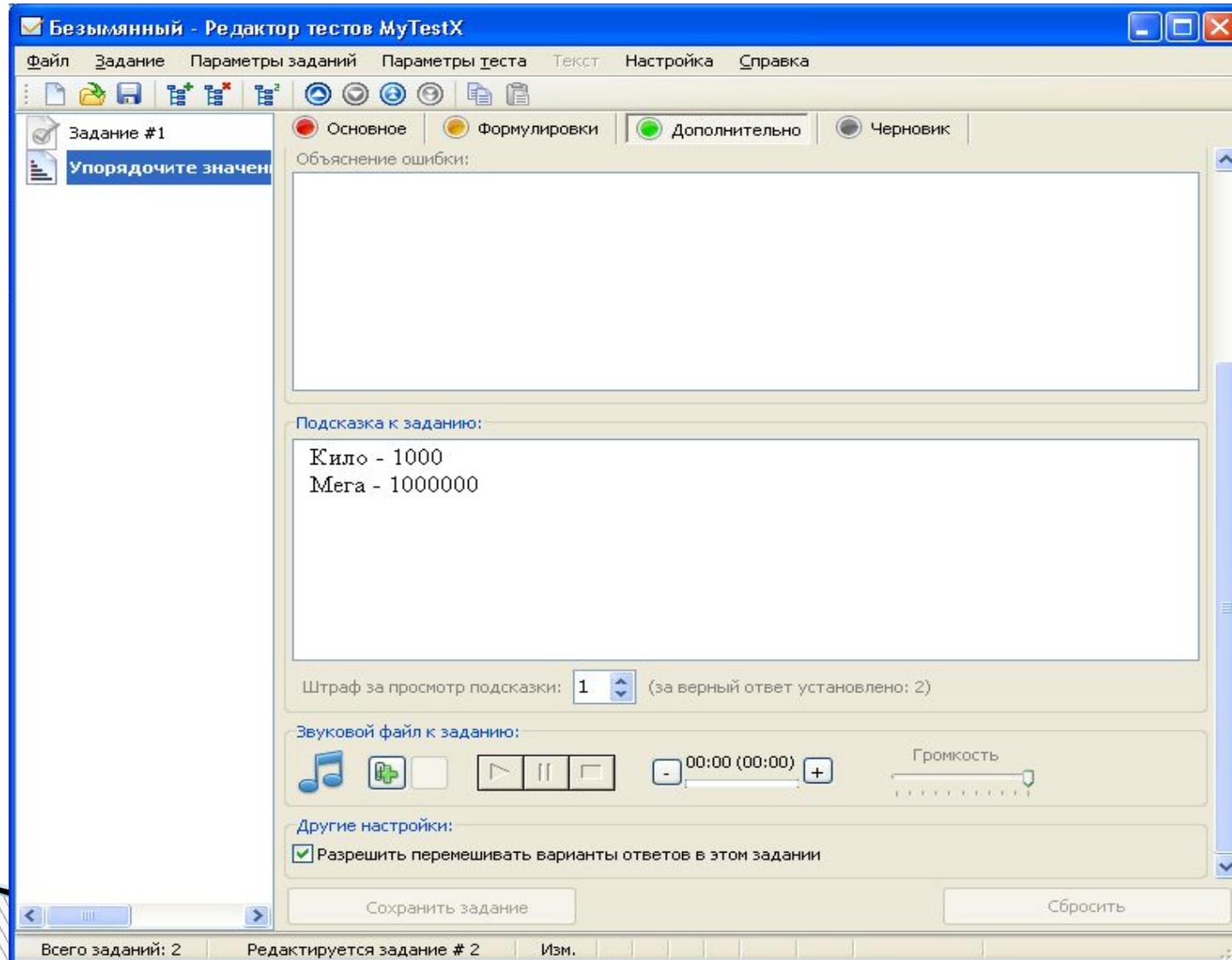
Время, выделяемое для выполнения теста, можно ограничить. Для этого предусмотрена команда Параметры теста -> Ограничение времени... или значок на основной панели



Рядом с каждым вариантом ответа вы можете видеть поле с выпадающим списком



Поле подсказки



Задания типа Сопоставление.

Вначале необходимо набрать элементы соответствия, а затем из поля с выпадающим списком выбрать соответствующий номер

Сопоставьте значения в левом и правом столбцах

Сложность: 1 Ограничение по времени: 0:00:00 Рисунок:

Общий список заданий

Укажите соответствие для всех вариантов ответа:

3	Сила тока	1	U
1	Напряжение	2	P
4	Сопротивление	3	I
	Мощность	4	R
		5	F

Добавить еще вариант ответа

Сохранить задание Сбросить

Всего заданий: 3 Редактируется задание # 3 Изм.

**Следующий тип задания: MCQ — логический вопрос.
Наберите формулировку вопроса, например: установите
истинность или ложность следующих утверждений о
лампах накаливания**

Безымянный - Редактор тестов MyTestX

Файл Задание Параметры заданий Параметры теста Текст Настройка Справка

Задание #1
Упорядочите значения сопрот
Сопоставте значения в лебом
Задание #4

Основное Формулировки Дополнительно Черновик

Установите истинность или ложность следующих утверждений по лампам накаливания

Сложность: 1 Ограничение по времени: 0:00:00 Рисунок:

Общий список заданий

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

Да Да Нет Да Нет

Лампы накаливания имеют низкий КПД

Спектр излучения ламп накаливания не соответствует естественному спектру

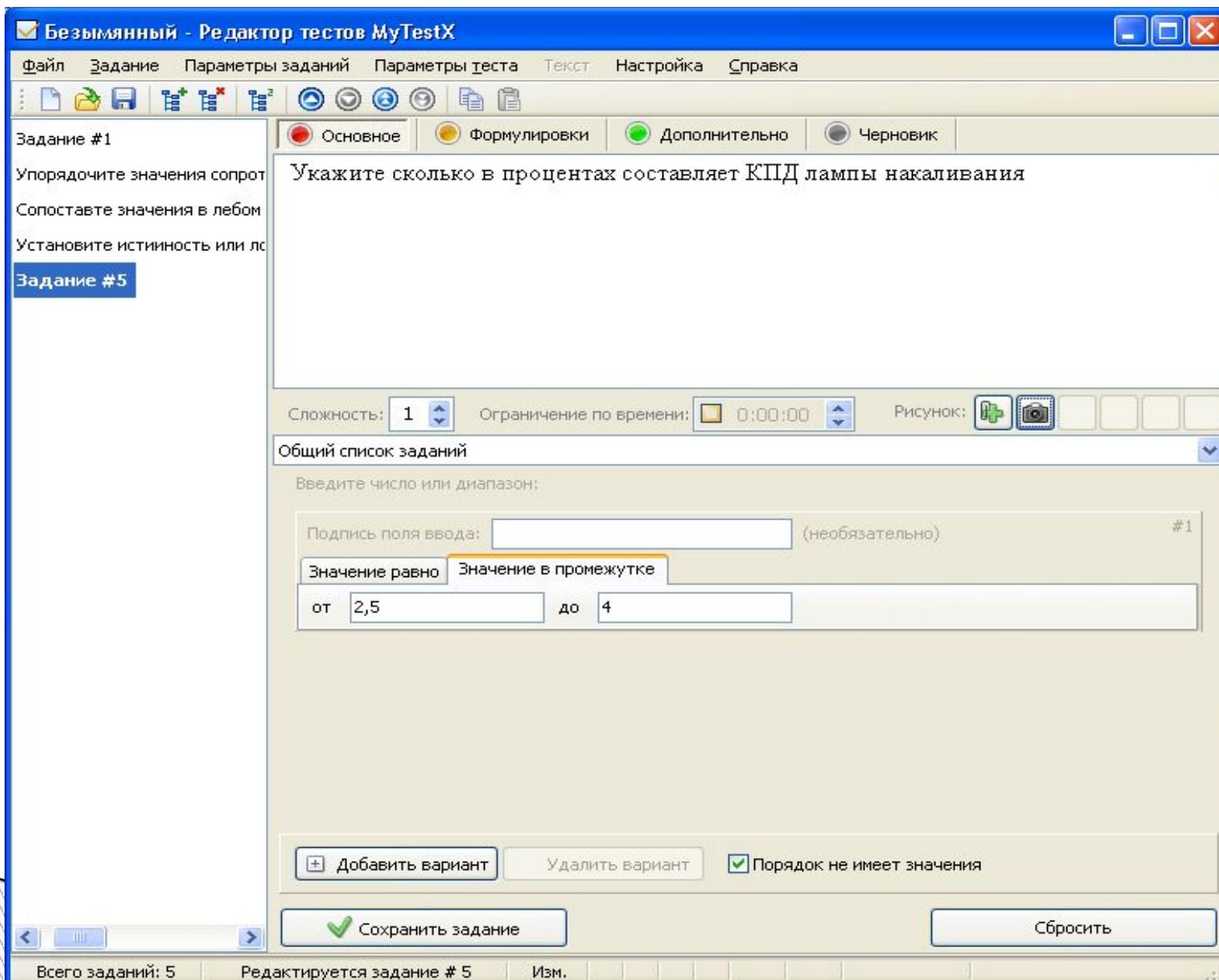
Лампы накаливания экологически опасны

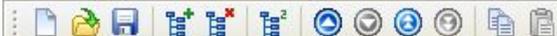
Лапы накаливания служат около 10000 часов

Добавить еще вариант ответа

Сохранить задание Сбросить

Всего заданий: 4 Редактируется задание # 4 Изм.





Задание #1

Упорядочите значения сопротивлений

Сопоставьте значения в левом столбце

Установите истинность или ложность утверждений

Укажите сколько в процентах

Задание #6

Основное Формулировки Дополнительно Черновик

Сложность: 1

Общий список заданий

Укажите часть задания

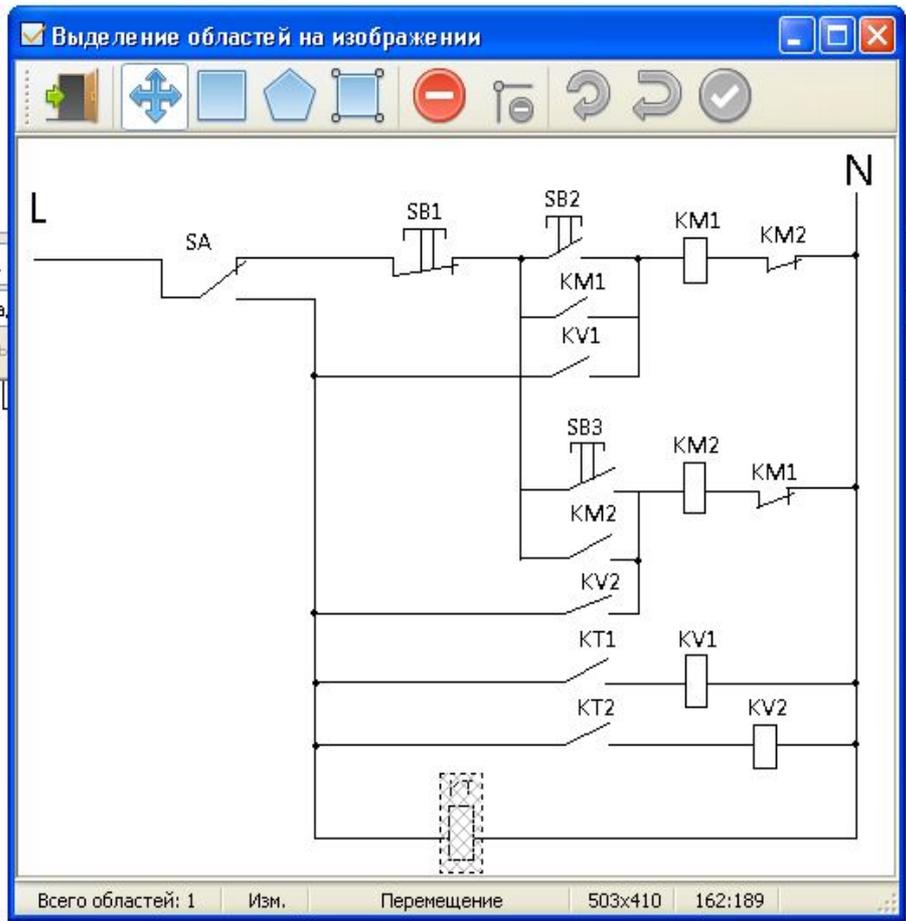


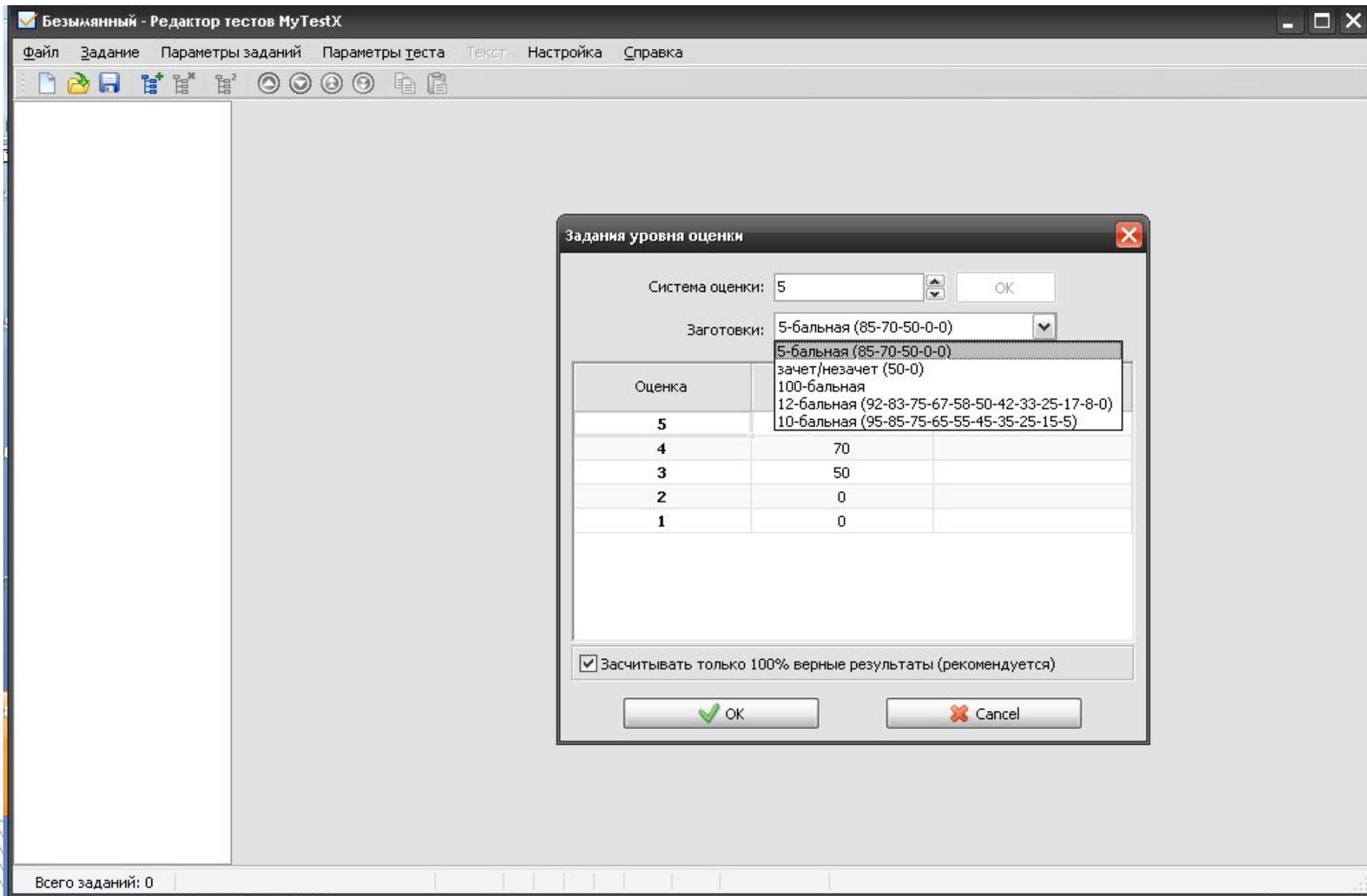
Рисунок:

Сохранить задание

Сбросить

Выбор системы оценки результатов тестирования осуществляется с помощью команды **Оценивание (Параметры теста -> Оценивание)**. В программе MyTest Editor предусмотрено три варианта оценивания:

- пятибалльная система (необходимый минимум правильных ответов: для «5» — 85% правильных ответов, для «4» — 70%, для «3» — 50%). При необходимости шкалу оценивания можно изменить (например, для отметки «3» — 70% правильных ответов, для «4» — 80% и т. д.);
- зачет/незачет (для «зачета» необходимо набрать не менее 50% правильных ответов);
- стобальная система



Для создания тем предусмотрен специальный редактор тем. Его можно открыть, выполнив команду Параметры теста -> Редактор тем (групп).

Охрана труда зачет.mtf - Редактор тестов MyTestX

Файл Задание Параметры заданий Параметры теста Текст Настройка Справка

Основное Формулировки Дополнительно Черновик

Это целесообразная деятельность человека, направленная на видоизменение и приспособление предметов природы для удовлетворения своих жизненных потребностей

Редактирование тем (разделов, групп) заданий

Редактирование выбранной темы:

Название:

Описание:

ID темы: Ограничить кол-во: Сохранить изменения Отмена

Список тем:

id	Название темы	Описание	Огр. кол-во	Кол-во
1	0 Введение	Основная тема. Ее уд:	4	12
2	1 Правовые, нормативные и организационные осно		4	14
3	2 Методы и средства защиты человека от вредных		5	19
4	3 Основы обеспечения безопасных условий труда в		4	13
5	4 Пожарная безопасность. Применение противопож.		3	17
6	5 Идентификация и воздействие негативных факто		3	10

Редактировать Добавить Выше Ниже Удалить

Использовать ограничения количества заданий по темам при выборе заданий для тестирования

Тем: 6 Всего заданий: 85 Будет задано: 23 (23)

Сохранить задание Сбросить

Всего заданий: 85 Редактируется задание # 1 Ш ЗС ВС 00:20:00

После ввода всех заданий можно выполнить следующие действия:

1) проверить тест на наличие ошибок (не указан правильный ответ и т.п.):

Параметры заданий - Проверить все

2) установить ограничение по времени на каждое задание:

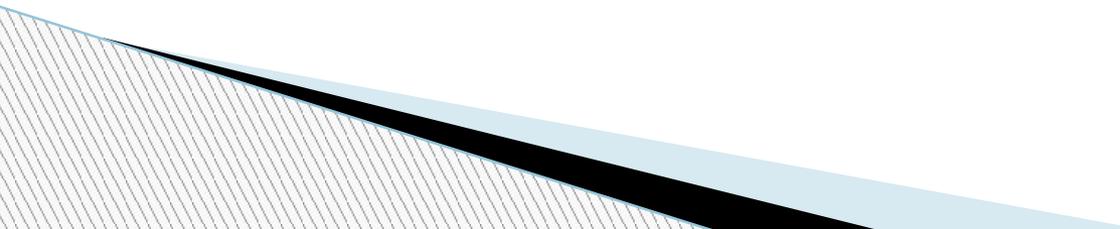
Параметры заданий - Ограничение времени для всех заданий

3) установить **Параметры теста:**

А) Ввести заголовок и описание.

Б) Ввести инструкции тестируемому.

В) Настроить систему оценивания:

- 4) Можно изменить **Порядок вопросов и вариантов - Обычный** (последовательный) или **Случайный**. При выборе случайного порядка вопросов и ответов все вопросы и ответы в вопросах будут выводиться в случайном порядке, что поможет избежать списывания и запоминания кодов.
- 5) Ограничить количество запусков прохождения теста - установка ограничения позволит избежать запуска теста одним учеником несколько раз с целью получения наивысшей оценки.
- 

7) Установка паролей также позволит избежать неприятных ситуаций с учениками. Установка пароля на редактирование теста блокирует возможность открытия и редактирования теста учениками.

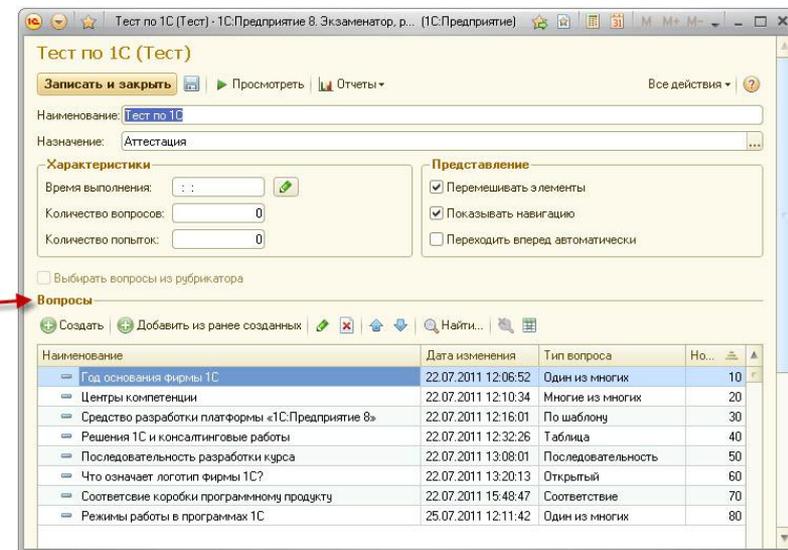
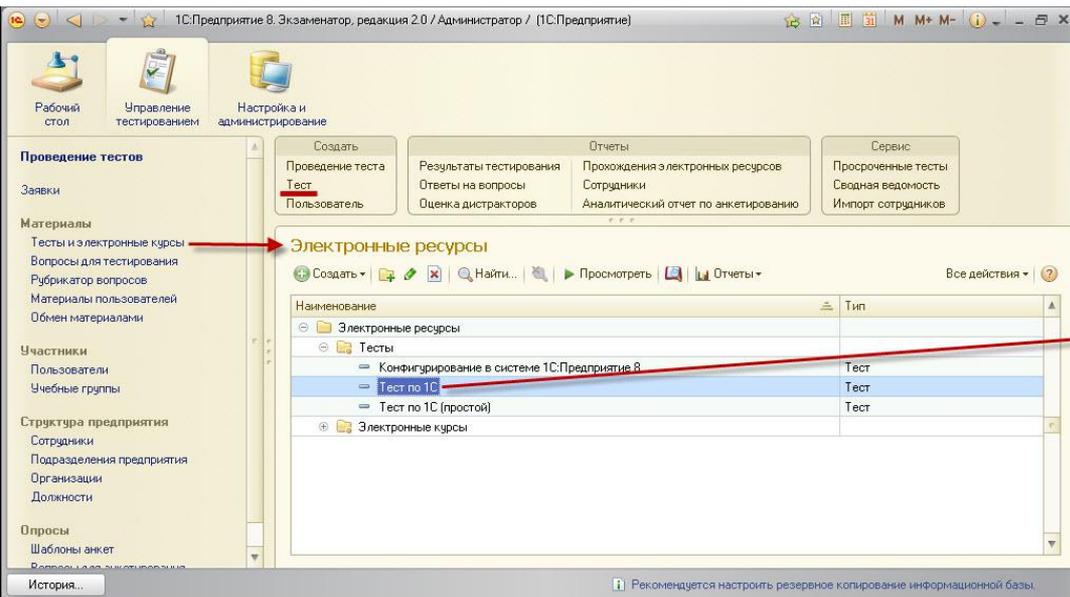
8) Выбрать режим прохождения теста учениками. Есть несколько режимов прохождения тестирования:

обучающий (когда ученик сразу видит сообщения о допущенных ошибках);

свободный (когда ученик может свободно отвечать на вопросы, пропускать вопросы, а потом возвращаться к ним);

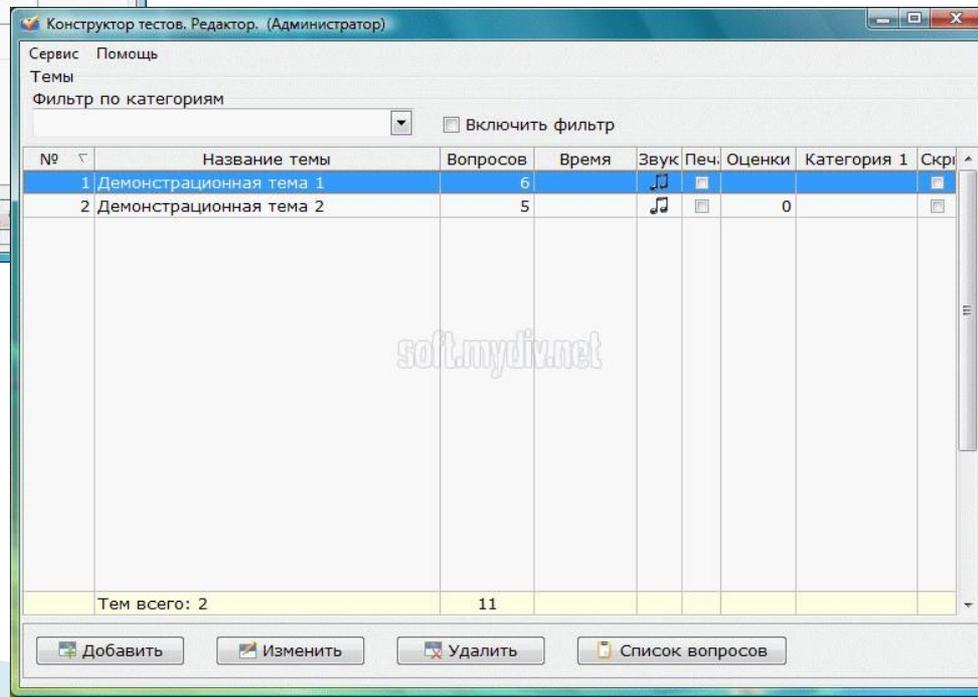
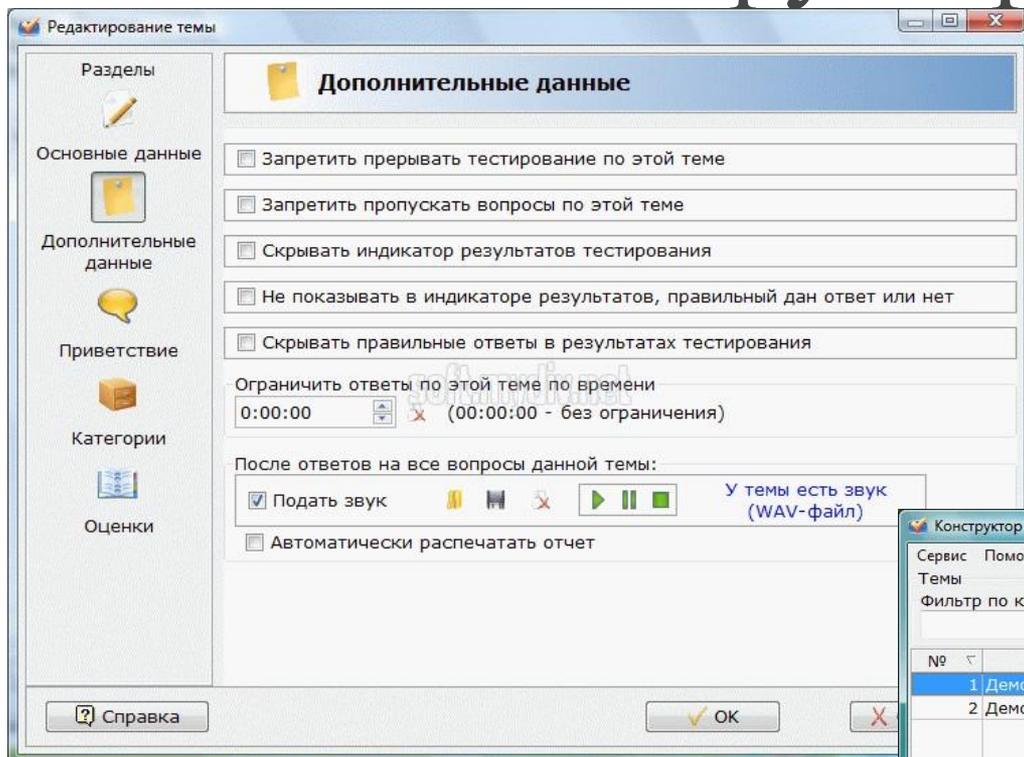
штрафной (когда за неправильно данные ответы у ученика вычитаются набранные баллы).

Система электронного тестирования «Экзаменатор»

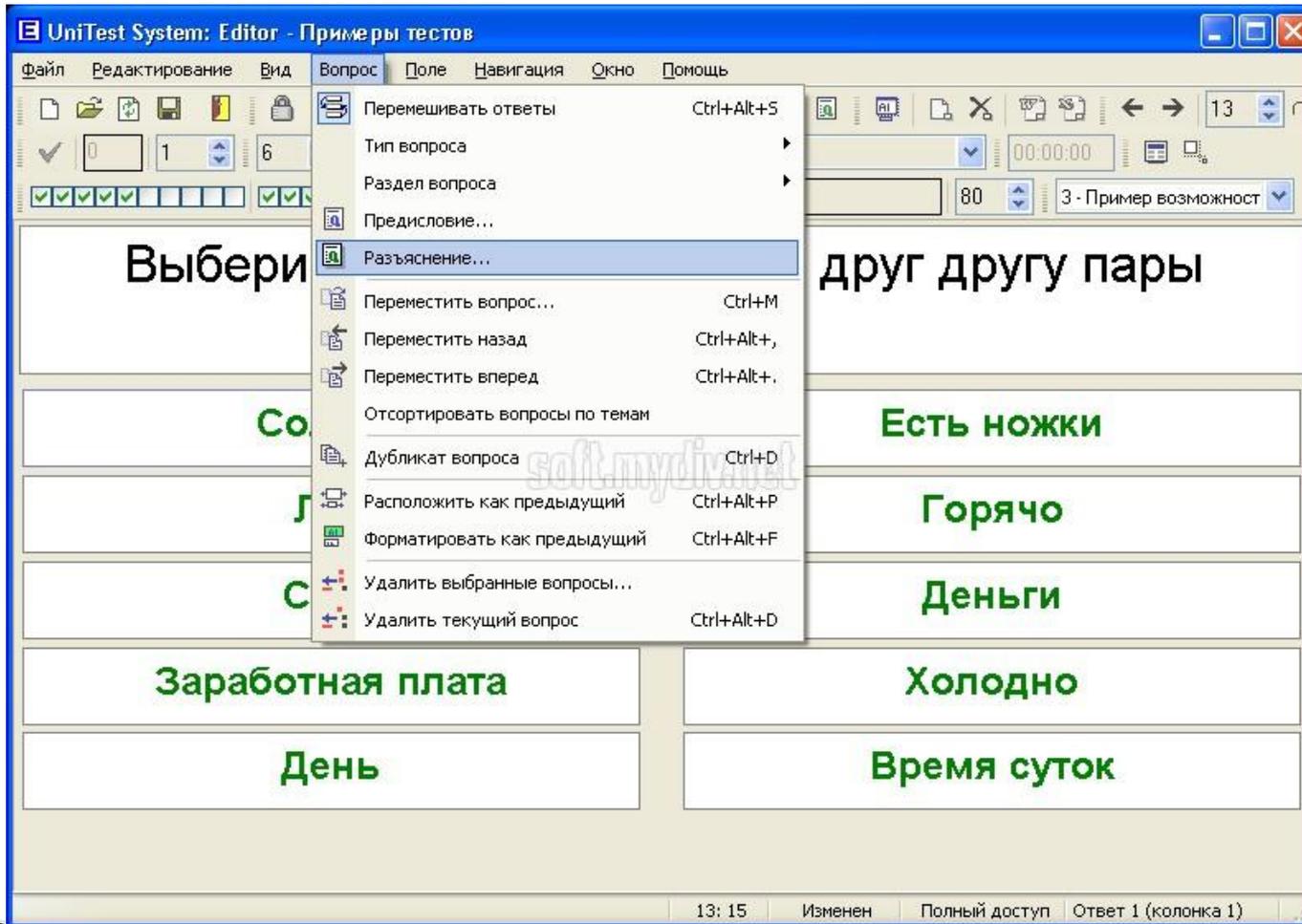


Стоимость программы электронного тестирования
«:Электронное обучение. Экзаменатор»
12 700 руб.

Конструктор тестов



UniTest System



Платная (1390 р.)

Универсальный тест



TESTER Программа тестирования

Вопрос № 3 из 28 Тест демонстрационный ЕГЭ.ДВ

Формулировка вопроса или утверждения:

На диаграмме показано количество призеров олимпиады по информатике (И), математике (М), физике (Ф) в трех городах России.

Город	И	М	Ф
Екатеринбург	120	180	140
Томск	60	160	140
Новосибирск	120	180	140

Какая из диаграмм правильно отражает соотношение общего числа призеров по каждому предмету для всех городов вместе?

1) 2) 3) 4)

Варианты ответа

- диаграмма 1
- диаграмма 2
- диаграмма 3
- диаграмма 4

Проверка ответа

Время тренировки 0:00:16

Фамилия Имя

Класс группа

Загрузить тест Справка Выход

Тестирование на оценку

Бесплатная

TESTER Программа тестирования

Тест Графический_демонстрационный.ДВ

Время тренировки 0:00:58

Вопрос № 2 из 22

Фамилия Имя

Класс группа

Формулировка вопроса или утверждения:

(Пример вопроса заданного графическим изображением.)

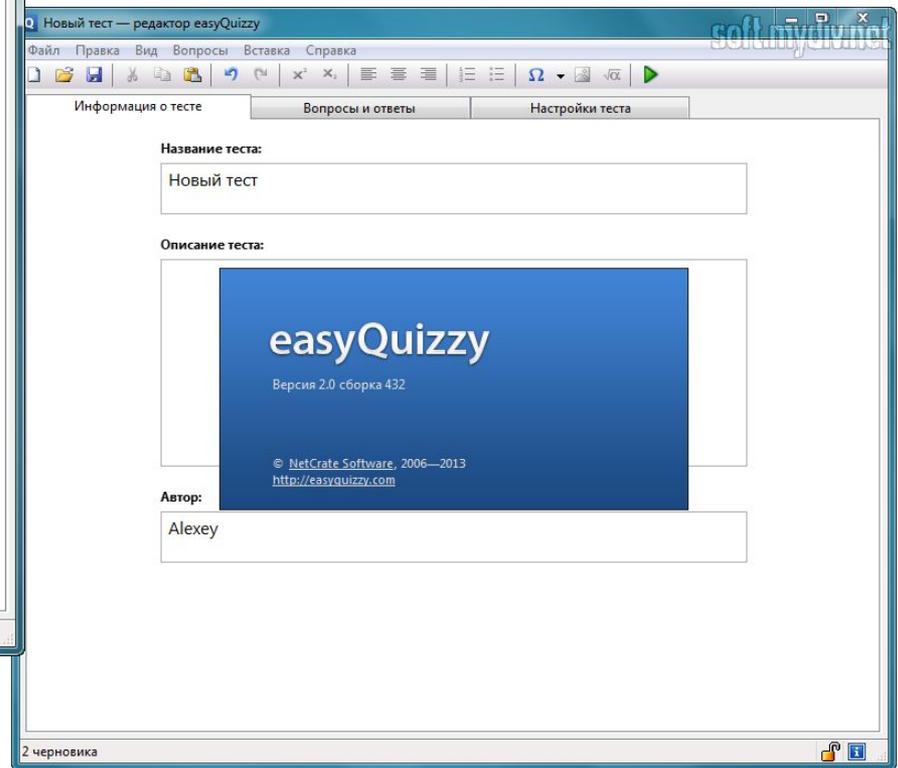
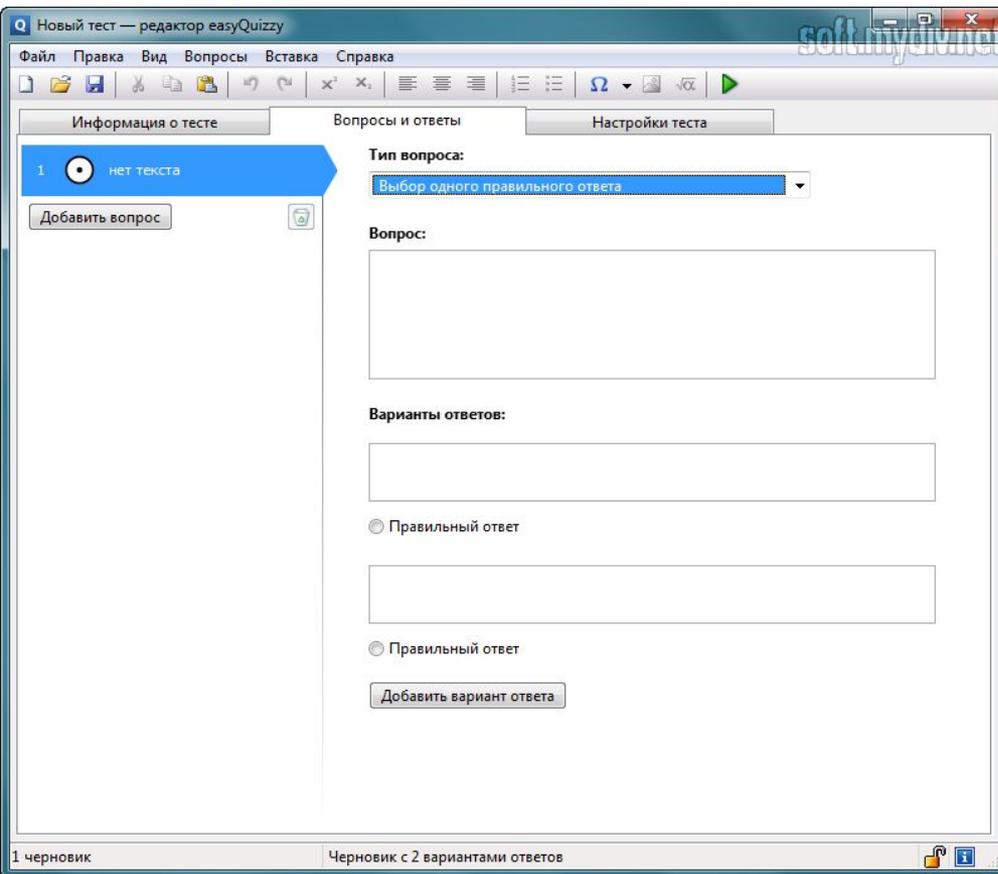
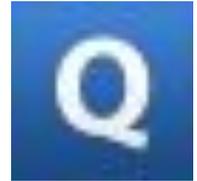
Как называется это животное?

Варианты ответа

- Лев
- Тигр
- Гепард
- Ягуар
- Леопард
- Ирбис
- Пума

Проверка ответа Тестирование на оценку Загрузить тест Справка Выход

easyQuizzy



платная

Quizlet



Бесплатная

PLICKERS



- Мобильное приложение для преподавателей, помогающее устраивать опросы прямо в классе. Студентам выдаются специальные бланки с вариантами ответов (А, В, С и D) — услышав вопрос, они поднимают нужные карточки, которые учитель сканирует камерой смартфона. Plickers позволяет анализировать результаты отдельного студента или изучать статистику по всему классу. Приложение работает на Android и iOS, а загружается бесплатно.
- 