

Документация по программе

Компьютерная система тестирования

Оглавление:

ЧТО ТАКОЕ КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ?	3
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
НЕОБХОДИМАЯ ПОДГОТОВКА ДЛЯ УСПЕШНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ	4
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
ФАЙЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ НА ДИСКЕТАХ.....	5
УСТАНОВКА И ЗАПУСК ПРОГРАММЫ.....	6
ТИПОВОЙ СЕАНС РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ.....	7
1. Окно – «Вход».....	7
2. Окно – «Выбор темы теста».....	8
3. Окно «Настройка параметров тестирования».....	9
4. Окно ввода личных данных тестируемого	11
5. Окно «Тестирования»	12
6. Окно «Результатов»	14
1. Закладка «Выбрать о»	15
2. Закладка «Текст»	16
3. Закладка «Таблица»	16
4. Закладка «График»	16
5. Закладка «Рейтинг»	16
ЗНАЧЕНИЕ СТЕПЕНИ УВЕРЕННОСТИ.....	17
НАСТРОЙКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕПЕНИ УВЕРЕННОСТИ.....	17
ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ВАРИАНТА ОТВЕТА.....	18
НАСТРОЙКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ВАРИАНТА ОТВЕТА	18
КАК ДОБАВИТЬ ТЕМЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОГРАММЕ	19
НЕСКОЛЬКО СЛОВ О БЕЗОПАСНОСТИ	20

Что такое Компьютерная система тестирования?

Компьютерная система тестирования – это:

- универсальный, удобный формат хранения тестов, с возможностью простой их модификации;
- быстрый сбор информации об уровне подготовленности по определенным темам с учетом самооценки тестируемого относительно верности своего ответа;
- широкий анализ полученных результатов.

Общая информация

Название	Компьютерная система тестирования (далее программа)
Текущая версия	1.0
Общее руководство проектом	Примакин Алексей Иванович
Оригинальная идея разработки	Аполлонский Андрей Владимирович
Автор	Бабарыкин Петр Валерьевич (mailto: pvb@so1275.spb.edu)
Место разработки	Санкт-Петербургский Университет МВД России. Кафедра информационных систем.

Необходимая подготовка для успешного использования программы

Уровень пользователя (преподавателя)	имеет начальные представления о хранении информации в компьютере, работая в операционной системе Windows`95 умеет запускать программы, копировать и переименовывать файлы. Для составления тестов необходимо также уметь работать с простейшими текстовыми редакторами.
Уровень тестируемого (ученика или слушателя)	знает как взаимодействовать с окнами ввода личных данных тестируемого и тестирования .

Техническая информация

Минимальные системные требования:

Компьютер IBM-PC совместимый с установленной операционной системой Microsoft Windows`95,
Microsoft Internet Explorer.
0.5Mb дискового пространства для файлов программы и 1.1Mb для документации

Для использования мультимедиа возможностей программы по воспроизводству звука необходимо иметь также звуковую карту и колонки, а также манипулятор типа мышь.

Особенности:

Программа работает в полноэкранном режиме настраиваясь под характеристики текущего видео режима.

Расширение файлов тестов	utb (простой текстовый файл)
Расширение файлов протокола	utl (простой текстовый файл)
Максимальное число тестов в одной папке	64
Максимальное число вопросов	не ограничено
Максимальное число вариантов ответов	9
Поддержка внешних файлов	avi, bmp, gif, jpg, ico, wmf, emf, wav для файлов с другими расширениями вызывается приложение Microsoft Internet Explorer.

Файлы, поставляемые на дискетах

Первая дискета

A:\	
disk.txt	Информация о дискете
kst.exe	Исполняемый Win32 файл
kst.gif	картинка с фоном для диалоговых окон
pm.utb	пример теста по теме «Изучение материальной части ПМ»
pm.utl	пример отчета по теме «Изучение материальной части ПМ»
\MMEDIA	
mmedia.utb	пример теста, содержащего демонстрацию мультимедиа возможностей программы
все остальные файлы	внешние файлы на которые ссылается тест mmedia.utb

Вторая дискета

disk.txt	Информация о дискете
kst.pdf	Документация в формате Adobe Portable Document Format
kst.doc	Документация в формате Microsoft WinWord`97

Установка и запуск программы

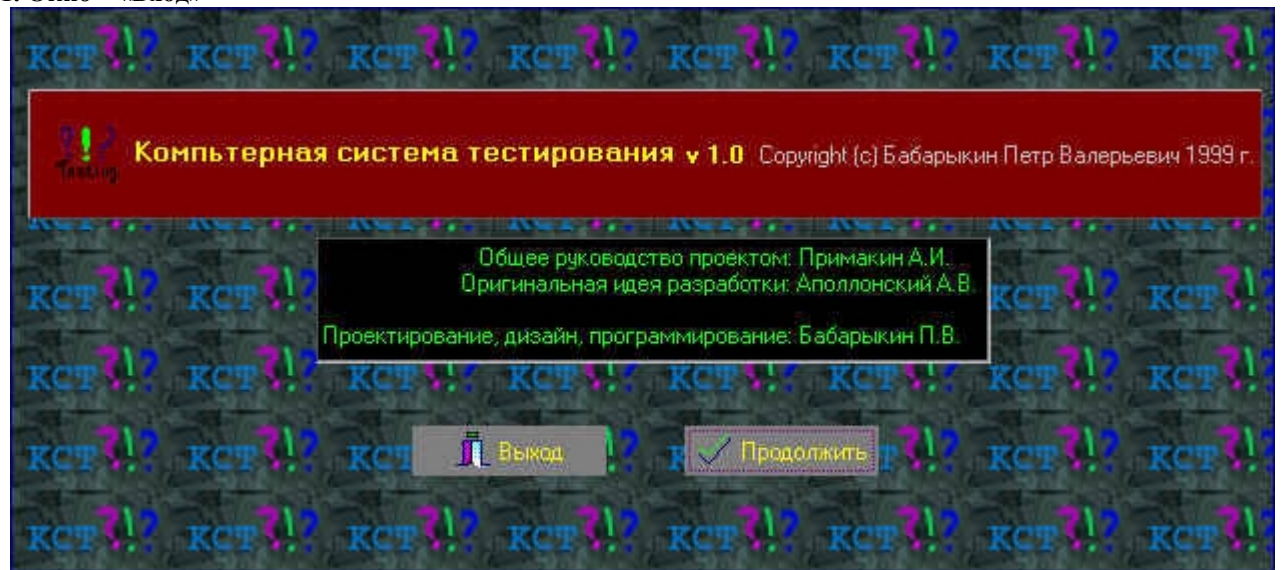
Создайте папку для файлов программы на жестком диске, например, 'C:\KST'.

Скопируйте в нее файлы программы (kst.exe и kst.gif) и файлы тестов и их протоколы (файл pm.utb, pm.utl и каталог mmedia), находящиеся на первой дискете и документацию (kst.pdf), находящуюся на второй дискете.

Запустите программу kst.exe из каталога 'C:\KST'.

Типовой сеанс работы с программой

1. Окно – «Вход»



Нажимаем кнопку «[продолжить](#)».

2. Окно – «Выбор темы теста»

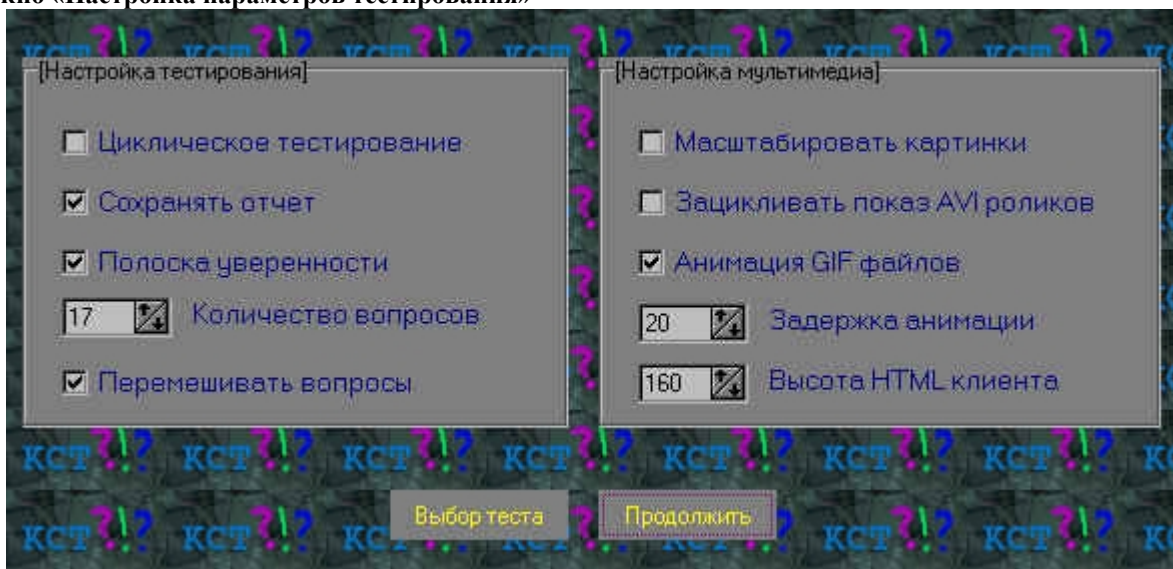


В верхней части окна выбираем тему тестирования, в нижней части появляется комментарий к теме. Нажимаем кнопку «[тестирование](#)».

Другое:

Кнопка « Назад »	- возвращение в окно «вход»
Кнопка «Результаты»	- присутствует только, если файл протокола по выбранной теме найден (файл протокола и файл теста должны находиться в одной папке). при ее нажатии, происходит переход к выбору тестируемого в окне просмотра результатов.
Кнопка «...» вверху справа	- выбор папки для сканирование на наличие тестов. По умолчанию та папка, откуда была запущена программа

3. Окно «Настройка параметров тестирования»



Нажимаем кнопку «[продолжить](#)».

Другое:

Кнопка « Выбор теста »	- возвращает в окно выбора темы теста
--	---------------------------------------

Настройка тестирования

«Циклическое тестирование»	<ul style="list-style-type: none"> - если отмечено и «сохранять отчет» не отмечено, то после завершения тестирования в окне результатов тестирования появится кнопка «продолжить», нажатие на которую приведет к переходу к следующему циклу тестирования - если отмечено и «сохранять отчет» отмечено, то после завершения тестирования появится окно ввода тестируемого. то есть тестирование будет происходить по кругу, что полезно когда тест должно пройти несколько человек. чтобы выйти из цикла необходимо ввести в поле фамилии знак «~» (клавиша на клавиатуре левее «1» и выше «TAB») и нажать кнопку ENTER на клавиатуре. - если не отмечено, то по завершению тестирования в окне результатов тестирования не будет кнопки «продолжить»
«Сохранять отчет»	<ul style="list-style-type: none"> - если отмечено, то после нажатия кнопки «продолжить» появится окно ввода тестируемого, после завершения тестирования протокол тестирования будет записан в файл с именем файла теста и расширением utl. - если не отмечено, то протокол не будет сохранен, а вывод результатов будет произведен только для текущего тестируемого.
«Полоска уверенности»	<ul style="list-style-type: none"> - если отмечено, то рядом с каждым вариантом ответа будет помещена полоска уверенности - если не отмечено, полоски уверенности не будет (см. Настройка и использование степени уверенности)
«Количество вопросов»	- по умолчанию равно количеству вопросов в тесте. если задать число меньшее, то не все вопросы будут показаны
«Перемешивать вопросы»	<ul style="list-style-type: none"> - если отмечено, то каждый раз, когда вопросы показываются, они перемешиваются - если не отмечено, то вопросы идут в том порядке, в котором они встречаются в файле теста

Настройка мультимедиа

«Масштабировать картинки»	<ul style="list-style-type: none">- если отмечено, то картинки будут преобразованы, чтобы уместиться в поле вариантов ответов- если не отмечено, то картинки будут показаны в полную величину
«Зацикливать показ AVI роликов»	<ul style="list-style-type: none">- если отмечено, то AVI ролики будут прокручиваться по кругу- если не отмечено, то AVI ролики будут останавливаться на последнем кадре
«Анимация GIF файлов»	<ul style="list-style-type: none">- если отмечено, то если GIF файлы содержат набор картинок, то они будут показаны с задержкой в «Задержка Анимации»
«Высота HTML клиента»	<ul style="list-style-type: none">- задает высоту в пикселях окна, в которое будет производиться вывод варианта ответа, если он содержится во внешнем файле с расширением htm.

4. Окно ввода личных данных тестируемого

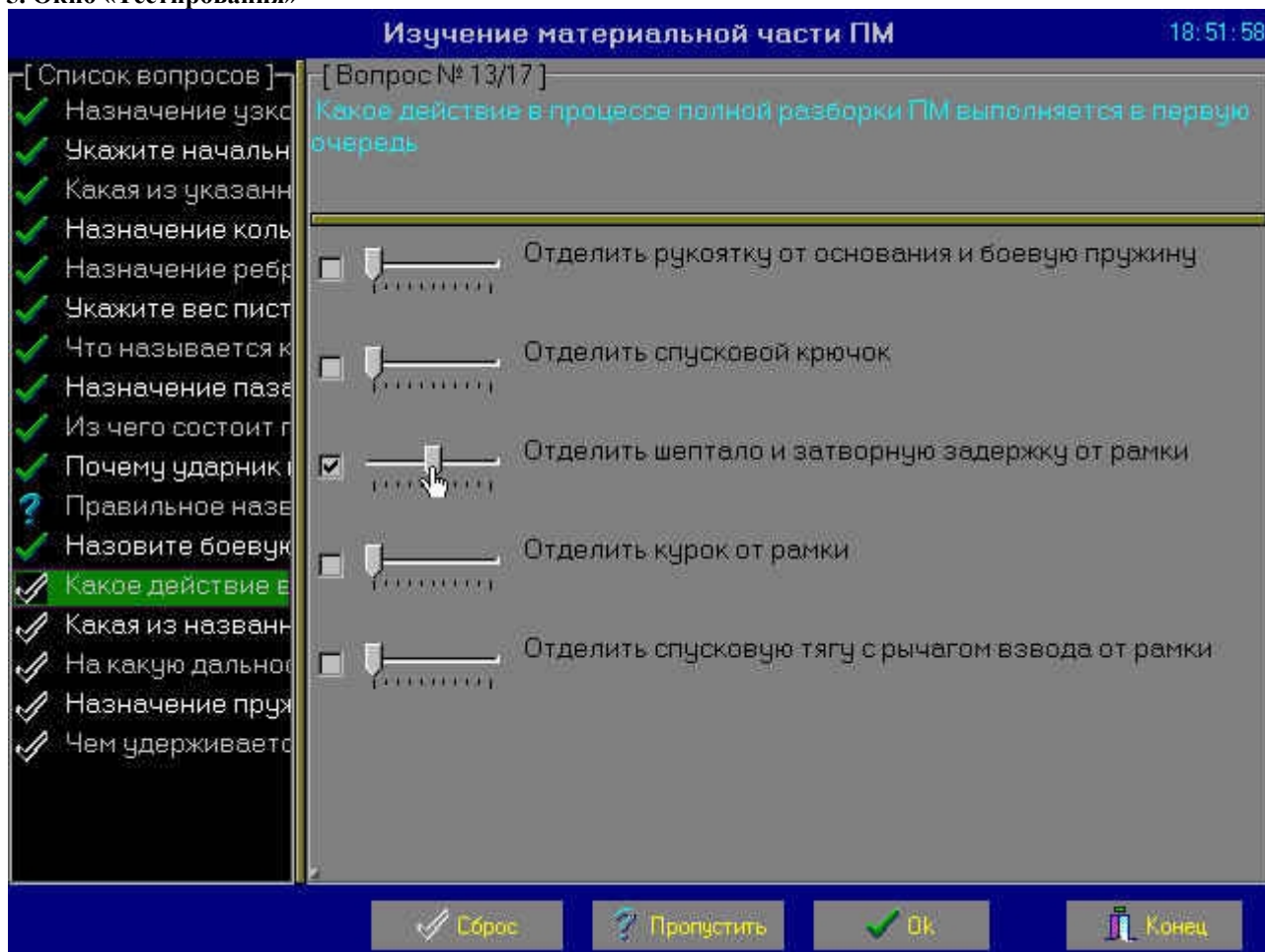
Личные данные	
Фамилия	Николаев
Имя	Виктор
Отчество	Григорьевич
Группа	212

Заполняем поля.

Обязательно надо указывать только фамилию и группу (они выделены красным), остальное желательно.

Нажимаем кнопку «[OK](#)»

5. Окно «Тестирования»



Справа сверху на сером фоне читаем вопрос (голубого цвета). Ниже выбираем варианты ответа путем перетаскивания ползунка при помощи мыши или щелчка мыши по квадратику слева от варианта ответа. Нажимаем кнопку «ОК». Повторяем наши действия по ответу на следующий вопрос. После завершения тестирования необходимо нажать на кнопку [«Конец»](#)

Другое:

Окно тестирования можно подразделить на четыре логические области – верхняя (синий фон), левая (черный фон), правая (серый фон) и нижняя (синий фон). Размеры левой и правой области могут быть отрегулированы путем перетаскивания вертикальной желтой полоски влево или вправо. Размеры верхней и нижней частей правой области могут быть отрегулированы путем перетаскивания горизонтальной желтой полоски вверх или вниз.

1. В верхней области располагается название темы тестирования. В правый угол этой области помещены часы, которые показывают системное время. Часы помещены в верхней области по нескольким причинам.

Почему часы?

Потому, что тестируемому необходимо ориентироваться во времени для успешного прохождения теста в отведенный учебным временем срок.

Но почему именно часы? Почему не таймер на каждый вопрос?

Часы ничем не отличаются от обычных электронных часов, которые тестируемый может использовать каждый день. А таймер в жизни встречается гораздо реже. Если тестируемый научится рационально планировать свое время, его ждет успех. Этому и способствует простое соотношение производимых действий со временем. С другой стороны таймер лишает возможности планирования и выработки стратегии, здесь главное успеть во время.

2. В левой части расположен список вопросов. Если на вопрос еще не отвечали, то слева от него стоит пустая галочка. Если на вопрос отвечали, то ставится зеленая галочка.

3. В правой части сверху расположен текущий вопрос, а чуть ниже варианты ответа на него. Каждый вариант ответа состоит из квадратика, полоски и самого варианта ответа. Квадратик показывает текущее состояние варианта. Если он отмечен, то вариант считается выбранным, иначе, вариант считается не выбранным. Полоска показывает степень уверенности тестируемого в правильности выбранного варианта ответа (см. [Значение](#)

[степени уверенности](#)) . Она будет показана, если в окне настроек параметров тестирования опция «Полоска уверенности» была выбрана.

4. В нижней части расположены элементы управления прохождением тестирования. У каждого вопроса есть три состояния: не отвечен, пропущен или отвечен. Эти состояния устанавливаются кнопками «Сброс», «Пропустить» и «ОК» соответственно. Данные кнопки используются тестируемым для самоконтроля.

При нажатии на кнопку «Конец» программа проверит завершенность тестирования. Если тест содержит пропущенные или не отвеченные вопросы, тогда программа сообщит об этом тестируемому. Если на все вопросы был дан ответ, то программа поступит в соответствии с установками опции «Циклическое тестирование» окна настройки параметров тестирования (см. [Настройка тестирования](#)).

Управление с клавиатуры:

Клавиша	Действие
Enter	аналогично кнопке «ОК»
Insert	аналогично кнопке «Пропуск»
BackSpace	аналогично кнопке “Сброс”
Стрелки	перемещение по списку вопросов
1..9	Выбор варианта ответа на вопрос
ESC	аналогично кнопке «Конец»

6. Окно «Результатов»

Результаты тестирования

Текст

Таблица

График

Рейтинг

Информация о прохождении теста "Изучение материальной части ПМ"

Тестируемые:
[18:53:00 28.07.99] 212 Николаев Виктор Григорьевич

Всего вопросов: 17
Получено ответов:
 \ абсолютно верных: 14
 \ частично верных : 0
 \ неверных : 3

Процентное соотношение ответов к количеству вопросов
-- 82.35% абсолютно правильных
-- 0.00% частично правильных
-- 17.65% неверных

Учтено вариантов ответов:
 \ всего : 61
 \ верных : 17
 \ неверных : 44


Процентное соотношение вариантов ответов к количеству вариантов
-- 27.87% верных
-- 72.13% неверных

☐ Учитывать степень уверенности

☐ Учитывать коэффициент варианта ответа

Перечитать

Выбор теста

 Выход

Просматриваем полученные результаты на закладках «Текст», «Таблица», «График», «Рейтинг». Смотрим как они меняются в зависимости от включения и выключения опций [«Учитывать степень уверенности»](#) и [«Учитывать коэффициент варианта ответа»](#).

Заканчиваем работу с программой нажатием на кнопку «Выход»

Другое:

Кнопка [«Выбор теста»](#) – переход в окно выбора темы теста.

Кнопка «Перечитать» – считывает протокол прохождения тестирования по текущей теме. Ее действие аналогично действию кнопки «Результаты» в окне выбора темы теста (см. [Выбор темы теста](#)). Появляется еще одна закладка «Выбрать о».

1. Закладка «Выбрать о»

Выбрать о		Текст		Таблица		График		Рейтинг	
Тема теста: Изучение материальной части ПМ									
Даты: Все/1					Тестируемые: 1/2				
Все 28.07.99					[18:53:00 28.07.99] 212 Николаев Виктор Григорьевич [20:35:32 28.07.99] 213 Никонов Виталий Максимович				
Группы: Все/2									
Все 212 213									
<input type="checkbox"/> Учитывать степень уверенности					<input type="checkbox"/> Учитывать коэффициент варианта ответа				
<input type="button" value="Параметры"/>					<input type="button" value="Выбор теста"/> <input type="button" value="Выход"/>				

Данную закладку можно разделить на три логические области – верхняя, содержащая название темы тестирования, левая, содержащая фильтры даты и группы, и правая, список тестируемых в соответствии с выбором в фильтрах.

Что такое фильтр даты, группы и тестируемых?

Каждый тестируемый может быть отсортирован программой по двум основным критериям – дата тестирования и группа тестируемого. Приоритетной категорией является дата тестирования, потом выбирается группа тестирования. Так, например, если фильтр «даты» имеет значение «Все», то в фильтре «группы» будут показаны все группы, которые когда-либо проходили тестирование по данной теме. Если в фильтре «даты» выбрать одну какую-то дату, то в фильтре «группы» будут показаны только те группы, которые в тот день проходили тестирование. Когда группа выбрана, то в списке тестируемых появятся только те из них, которые проходили тестирование в выбранную дату и указали выбранную группу в [окне ввода личных данных тестируемого](#)

2. Закладка «Текст»

Всего вопросов	Количество вопросов, на которые тестируемый отвечал. Равно указанному числу вопросов в настройке параметров тестирования перед прохождением теста.	
Абсолютно верный ответ	Такой ответ на вопрос, при котором выбраны все верные варианты ответа и не выбрано ни одного неверного варианта.	
Частично верный ответ	Такой ответ на вопрос, при котором выбраны не все верные варианты ответа, а только их часть, и не выбрано ни одного неверного варианта.	
Неверный ответ	Такой ответ на вопрос, при котором выбран хотя бы один неверный вариант ответа	
Процентное соотношение ответов к количеству вопросов	Позволяет проследить и сравнить в процентном соотношении количество абсолютно верных, частично верных и неверных ответов	
Учтено вариантов ответов	Справочная информация, на основе которой можно предположить вероятность простого угадывания верного варианта ответа. Верный вариант или неверный определяется в файле теста.	
Процентное соотношение вариантов ответов к количеству вариантов	Позволяет сравнить в процентном соотношении варианты ответов.	
Всего очков	Число очков, которые мог набрать тестируемый (-ые) при всех абсолютно верных ответах и текущей системе подсчета очков.	
Набрано очков	Число очков, которое набрал тестируемый (-ые).	
Рекомендуемая оценка по 5 бальной системе	Если система в системе подсчета очков не включена опция «учитывать коэффициент варианта ответа», то данная строка будет содержать рекомендуемую оценку в следующей пропорции	
	Процентное отношение «набрано» к «всего» очков	оценка
	более 90%	5
	от 70% до 90%	4
	от 40% до 70%	3
	до 40	2
	Здесь необходимо отметить, что данные процентные соотношения могут показать заниженными, особенно для оценки 3 балла. Но следует учесть, что в тесте могут содержаться вопросы к которым нет ни одного верного варианта ответа. Тогда выбор любого варианта ответа будет считаться неверным. Также может быть ситуация, когда верны абсолютно все варианты ответов. В этом случае, не указание какого-либо из вариантов ответов приведет лишь к частично верному ответу, а не абсолютно верному ответу на вопрос.	

Информацию с этой закладки можно скопировать через буфер следующим образом: выбрать текст при помощи мышки, кликнуть на выделении правую кнопку мышки и выбрать «скопировать». Далее ее можно поместить в любой документ, например, отчет об успеваемости и т.д.

3. Закладка «Таблица»

Сведения о прохождении теста представлены в виде таблицы – сверху вниз располагаются вопросы, слева направо располагаются тестируемые.

4. Закладка «График»

Сведения о прохождении теста представлены в виде графика. На графике имеется легенда.

5. Закладка «Рейтинг»

Полезна при выборе нескольких тестируемых одновременно (см. [Закладка «Выбрать о»](#)), на ней представлен рейтинг тестируемых, упорядоченный по уменьшению количества набранных очков.

Значение степени уверенности

Объективно вариант ответа может быть верным либо неверным.

Субъективно тестируемый, на основе имеющейся у него информации, может ответить верен ли вариант или неверен. Тестируемым является человек, а так как человеку свойственно сомневаться в своих суждениях, то логично предоставить ему такую возможность. В таком случае получаем набор возможных вариантов и их последствий:

Получаем от тестируемого:		Имеем объективно:	
Утверждает, что ответ	Психологическое состояние	Ответ верен	Последствия
Верен	не сомневается	ДА	очень хорошо
Неверен	не сомневается	НЕТ	очень хорошо
Верен	не сомневается	НЕТ	очень плохо
Неверен	не сомневается	ДА	очень плохо
Верен	сомневается	ДА	чем больше сомневается, тем хуже
Неверен	сомневается	НЕТ	чем больше сомневается, тем хуже
Верен	сомневается	НЕТ	чем больше сомневается, тем лучше
Неверен	сомневается	ДА	чем больше сомневается, тем лучше

Психологическое состояние можно описать при помощи степени уверенности в правильном выборе выраженной в процентах. Полной уверенности, а значит и отсутствию сомнения соответствует 100% уверенность в правильном выборе. По законам процентных соотношений можно предположить ситуацию, когда человек уверен в своем выборе на 0%, но тогда этого означает ни что иное, как отсутствие выбора данного варианта ответа. Все промежуточные значения от 0 до 100% соответствуют определенной степени уверенности.

Настройка и использование степени уверенности

1. Для того чтобы иметь возможность указать процентную уверенность в правильности выбранного ответа необходимо в окне настройки программы (оно появляется после выбора темы тестирования) поставить галочку напротив опции «полоска уверенности».
2. Во время тестирования рядом с каждым вариантом ответа будет находиться полоска с бегунком. При помощи мышки можно перетаскивать бегунок по шкале уверенности с минимальным значением 0% в крайнем левом положении и максимальным значением 100% в крайнем правом положении. Если степень уверенности больше 0%, это означает что вариант ответа считается выбранным, левее бегунка появляется галочка. (см. [Значение степени уверенности](#))
3. В окне просмотра результатов поставьте галочку напротив опции «учитывать степень уверенности» (внизу экрана слева).

Значение коэффициента варианта ответа

Кроме того, что вариант ответа может быть верным или не верным, он может быть также оценен с точки зрения его известности. Чтобы далеко не уходить в теоретические дебри описания различных ситуаций возьмем следующий пример:

Имеем вопрос: *Перечислите овощи*
Имеем варианты ответов: *яблоко, картошка, груша, турнепс, капуста*

Вероятность того, что никто не выберет яблоко и грушу, очень большая. Также велика вероятности того, что картошка и капуста будут выбраны. Так как слово турнепс не такое распространенное как другие варианты ответов, то с ним могут возникнуть трудности.

Таким образом можно сказать, что варианты ответов яблоко, картошка, груша и капуста являются очевидными и простыми, а турнепс – сложным. Если тестируемый не выберет турнепс, то это не так плохо, как если бы он не выбрал капусту или выбрал бы яблоко. Но если он его выберет, то это очень хорошо.

С нравственной точки зрения уникальные знания должны быть оценены выше чем обычные. Разрешить эту ситуацию возможно путем присваивания каждому варианту ответа определенного числового коэффициента, который выражается целым числом в промежутке от 1 до 5 включительно. Это коэффициент как бы говорит о том, сколько людей знает или может знать верен вариант либо неверен. Если коэффициент равен 5, то считается, что 5 из 5 человек знают верность варианта. Значит этот вариант ответа очень простой.

Расчет очков за вариант ответа производится следующим образом:
Если ответ выбран и он неверен, то очки = $-(k+2)*10$
Если ответ выбран и он верен, то очки = $(10-(k+2))*10$

Значение коэффициента варианта ответа (k)	Степень простоты варианта ответа	Очки, если вариант	
		Верен	Неверно
1	очень сложный	+70	-30
2	Сложный	+60	-40
3	Нормальный	+50	-50
4	Легкий	+40	-60
5	очень легкий	+30	-70

Настройка и использование коэффициента варианта ответа

1. Необходимо, чтобы в тесте (файле с расширением utl) рядом с вариантами ответов был указан их коэффициент. По умолчанию коэффициент равен 3.
2. В окне просмотра результатов поставьте галочку напротив опции «учитывать коэффициент варианта ответа» (внизу экрана слева).

Как добавить темы для использования в программе

Если вы не хотите делать двойную работу, то свяжитесь с автором и уточните какие тесты уже существуют. Возможно их и придется доработать, но начинать на пустом месте гораздо сложнее.

Если вы все-таки решили набрать свой тест, то следуйте простым правилам, которые изложены ниже и вы сможете уже скоро увидеть плоды ваших трудов.

1. Запустите Блокнот «Пуск → Программы → Стандартные → Блокнот» или любой другой редактор текстовых файлов поддерживающий Win-1251 кодировку. Автор, например, использует встроенный редактор FAR.
2. Если вы запустили блокнот, то отключите опцию «Перенос по словам» в меню Правка. Так будет удобнее видеть какая строчка, что содержит.
3. Первой строкой введите название темы теста (то, что будет показано в [окне выбора темы теста](#) сверху) и нажмите ENTER.
4. Следующие строки будут трактоваться как комментарий к тексту (то, что будет показано в [окне выбора темы](#) теста снизу).
5. Если вы хотите внести свой комментарий, на который программа не должна никак реагировать, то начните строку с точки с запятой «;». Такую строчку можно разместить где угодно в тексте.
6. Если вы начинаете вводить вопрос, то начните его со знака вопроса «?».
7. После того как вы начали вводить свой первый вопрос, например «? Когда была принята первая Советская Конституция», программа будет считать, что комментарий к тесту закончился и теперь пошли вопросы и варианты ответов. Сам вопрос отделяется от значка «?» одним символом пробел.
8. После вопроса обычно указываются варианты ответов. Это могут быть любые непустые строки, начинающиеся со знака плюс «+» для верного варианта и знака минус «-» для неверного варианта ответа. Значок «+» или «-» отделяются от варианта ответа одним символом пробел. Если вы понимаете [значение коэффициента варианта ответа](#), то после знака «+» или «-» можете поставить коэффициент. Например, «+4 Простой вариант ответа» или «-2 Сложный вариант ответа». Из примеров видно, что коэффициент не отделяется от знака «+» и «-».

Вариантом ответа может быть не просто строка, а видео ролик или музыкальный фрагмент из какой-либо композиции. Например, для вопроса «Укажите произведения И.С. Баха» лучше будет, если тестируемый сможет услышать сами варианты, чем прочитать о них. Или, например, для вопроса «Укажите на навесную траекторию полета пули» лучше вывести соответствующие картинки или видео ролики. Такие безграничные возможности открываются при помощи использования внешних файлов.

Чтобы подключить внешний файл к варианту ответа, необходимо вместо варианта ответа указать имя файла, а перед именем поставить значок решетки «#». Например, «#circle.jpg». Автор рекомендует писать не полные имена файлов в формате «диск:\директория\имя», а краткие, то есть только имена, и помещать все внешние файлы в одной папке с файлом теста. Далее такой вариант ответа записывается по обычным правилам, то есть если он верен, пишется «+ #circle.jpg», если неверен, то «- #circle.jpg».

9. До тех пор пока программа не встретит следующий вопрос, она будет считать, что вы указываете варианты ответов. Не забудьте, что новый вопрос как и любой другой определяется по первому значку вопроса «?».
10. Когда вы наберете все вопросы и варианты ответов к ним не забудьте сохранить файл с расширением utb, чтобы программа смогла его обнаружить. К сожалению, Блокнот дописывает расширение txt к любому имени файла, которое бы вы ни указали при сохранении. Поэтому, вам придется переименовать файл с вашим именем и расширением txt в файл с расширением utb. Для этого можно воспользоваться Проводником (Пуск → Программы → Проводник).

Несколько слов о безопасности

Если Вы уже ознакомились с содержимым файлов тестов и протоколов, то могли заметить, что даже специальным образом неподготовленному человеку становится понятно где что в них «лежит».

Возьмем к примеру ситуацию, что файлы теста были несанкционированно скопированы на другую систему потенциальным тестируемым. Ответ очевиден – он их посмотрит, и сможет с легкостью понять какие варианты ответов верные, а какие неверные.

Предположим, что потенциальный тестируемый решил изучить и запомнить верные варианты ответов. Что о нем можно сказать – он узнал новое, он это выучил, он сможет это применить на практике. Разве ни этого добивается преподаватель? Лентяй учить не будет, это ясно.

Если потенциальный тестируемый лентяй и решил взять с собой на тестирование в электронном или отпечатанном виде скопированные файлы, тогда такая ситуация фактически ничем не отличается от той, когда берут с собой шпаргалки.

Преподаватель во время проведения тестирования может с легкостью пресечь использование шпаргалки и поставить неуд. В этом выражаются его контрольные функции, которые он в любом случае должен производить, даже при проведении контроля знаний не на компьютере. Этот способ можно охарактеризовать как способ запрета. Есть такая поговорка «Запретный плод всегда сладок».. Ну да это так, к слову. Существует ли другой способ? Конечно. Суть его заключается в применении **рейтинговой системы оценки**. То есть тестируемому всего лишь надо опередить своих соперников. В силу эгоистических соображений никто не считает себя конченным человеком (психические расстройства не в счет), поэтому даже из спортивного интереса он может отказаться от использования шпаргалки. Вероятность такого действия, конечно, не достаточно велика. Как же быть?

В программе предусмотрена прекрасная возможность перемешивать вопросы. Шпаргалка станет просто мало эффективной, если вопросы перемешаны, а вероятность не успеть в отпущенное время резко возрастет за счет того, что постоянно придется искать вопрос. Если человек знает ответы на 300 вопросов, то он ответит на любой из них во много раз быстрее, чем тот, который будет искать ответы в шпаргалке.

В программе присутствует возможность задать сколько вопросов будет выдаваться для тестируемого, за счет выдачи 50 вопросов из 500 с одновременным их перемешиванием эффективность шпаргалки еще более падает. Так сказать «скорость доступа» не та. Кстати, до сих пор все возможные механические штучки не могут сравниться с возможностями человеческого мозга и надо развивать в процессе активного обучения. Одной из сторон такого активного обучения является рубежный контроль. Его значимость возрастает когда, его результаты непременно скажутся на обучении в дальнейшем и уменьшается, если после контроля наступает как бы «белая полоса» в данной области знаний для человека, который действует по принципу «выучил»-«сдал»-«забыл».

Отходом от этого принципа является чрезвычайно перспективная **технология модульного обучения**. Она позволяет не останавливаться на достигнутом, а совершенствоваться на более высоких уровнях (модулях) обучения. Автор, изучив основы технологии модульного обучения, с полной уверенностью может заявить, что в ней контроль знаний качественно отличается от контроля знаний в обычной системе обучения. Теперь контроль знаний проводится не столько для «преподавателя», сколько для «тестируемого», ведь без усвоения определенных знаний в текущем модуле, изучение последующих крайне затруднено.

Вы спросите, а зачем тогда вообще эта программа?

[Ответ очень прост.](#)