



***TestBOX – универсальное средство  
создания образовательного контента  
со встроенной системой контроля  
знаний***

**Петров Игорь Евгеньевич,**

**ст. преподаватель кафедры РЭС**

**Вятского государственного университета**





**TestBOX – как среда для автоматизации учебного процесса.**

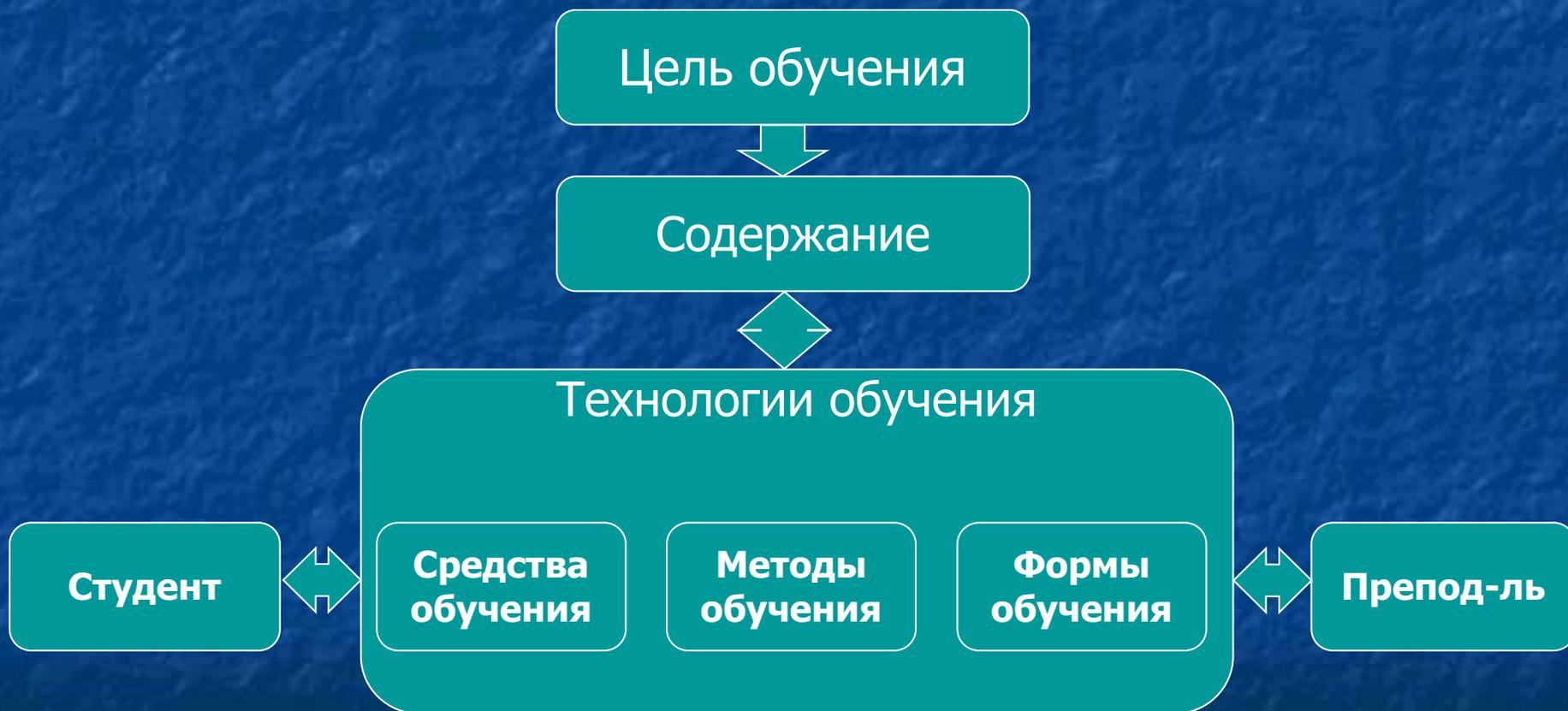
## **Основное назначение:**

- Автоматизация учебного процесса
- Создание гибких бизнес ориентированных учебных приложений





# Общее представление системы





# Средства обучения состав пакета

- **TestBuilder** - редактор тестов, позволяет создавать тесты и курсы любых типов и сложностей. Вы сможете не только присоединять к вопросам картинки, но также и аудио- и видео ресурсы, подключить теоретический материал;
- **Administrator** - позволит вам провести анализ результатов как по одному пользователю, так и по целой группе, представить результаты в виде таблиц и создать отчет;
- **CourseBuilder** - системы создания электронных учебников;
- **Reader** - вы можете запустить и пройти любой созданный вами тест или курс. Обработать результаты тестирования и сохранить их;
- **Standalone builder** - создание автономных тестов, курсов (EXE-программок );
- **TestBox direct** - система электронного обслуживания и сопровождения;
- **Collection Builder** - система компоновки электронных курсов и тестов;
- **Дополнительный блок Doc2pkt** - данная программа позволит конвертировать тесты созданные в таблице файла MS Word в формат TestBOX (pkt).





**Administrator** - позволит вам провести анализ результатов как по одному пользователю, так и по целой группе, представить результаты в виде таблиц и создать отчет

TextBOX Administrator XS v1.60

Файл Справка

Пользователи

- Группа 1
  - Кропотин Иван
  - Хорюшин Дмитри
  - Соболева Мария
  - Игорь

Пользователь: Игорь

Дата, время	Название	Описание	Воп...	Про...	Пра...
05.05.2005 9:...	4 G	Тестпо систем...			
23.05.2005 1...	Основы менеджмента - вариант 2	На выполнение...			

Отчеты

23.05.2005 11:48:37

### ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА - ВАРИАНТ 2

Тема: Основы менеджмента - Вариант 2

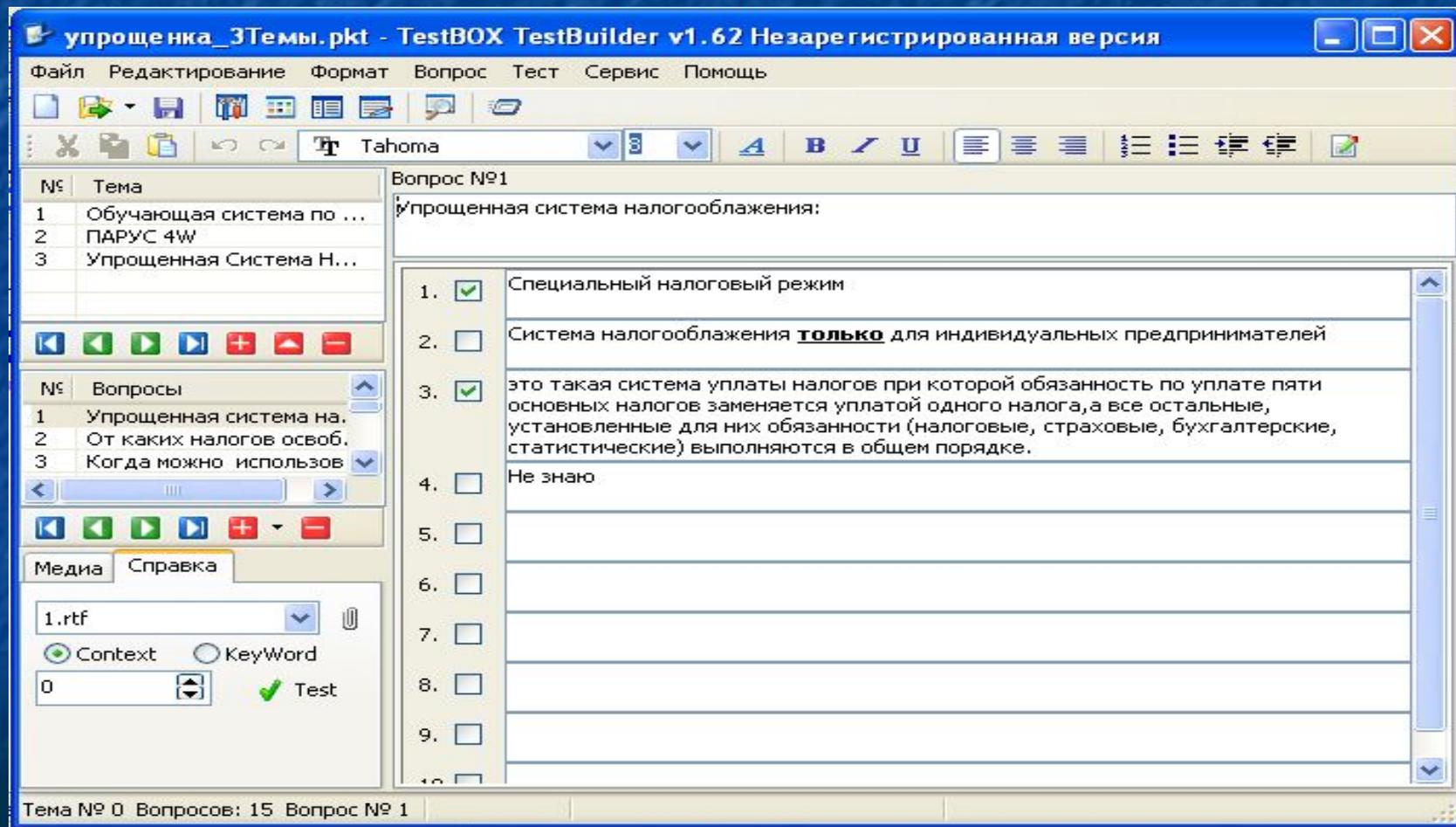
48 (100%)	
(NaN%)	NaN (NaN%)

№ Вопрос	Ответ	Результат
1 Менеджмент - это:	управление системой технической, биологической, социальной или иной природы;	неверно
Принцип единоначалия должен		





**Builder** - редактор тестов, позволяет создавать тесты и курсы любых типов и сложностей. Вы сможете не только присоединять к вопросам картинки, но также и аудио- и видео ресурсы, подключить теоретический материал





# CourseBuilder - системы создания электронных учебников

TestBOX CourseBuilder v1.2 beta 5

Файл Содержание Курс Сервис Справка

Разработка Предпросмотр

**Общие**

Заголовок: В введение

Индекс: 1    Имя: chapter\_1

Ресурс: \Учебник\_Бюджет\\_Старт\_.htm

Ключевые слова:

Подсказка:

**Активация**

Активный

Активация по дате: Выкл.

Деактивация по дате: Выкл.

Активация по результатам теста: Недоступна

Настроить...

**Настройка**

Разрешить печатать этот раздел/главу     Разрешить копировать содержимое

Разрешить сохранять этот раздел/главу

Цвет элемента содержания: Black

Содержание

- В введение
- Глава 1. Содержание.
  - 1.1 Системная реформа сектора гос
  - 1.2 Реформа межбюджетных отноше
  - 1.3. Реструктуризация учреждений с
  - 1.4 Цель и задачи реформы бюджет
- Тесты к главе 1
  - Тестовый тренажер 1.1
  - Тестовый тренажер 1.2
  - Контрольный тест 1.1
  - Контрольный тест 1.2
- Глава 2. Содержание.
  - 2.1 Реорганизация системы бухгалт
  - 2.1.1. Субъекты и объекты бюджетн
  - 2.1.2. Особенности и структура Пла
  - 2.2. Бюджетный учет нефинансовых
  - 2.2.1. Особенности. а) Бюджетный ч
  - Тренажер. Основные средства.
  - 2.2.1. Особенности. б) Бюджетный ч
  - Тренажер. Нематериальные акт
- Глава 3. Содержание.
  - 3.1 Методика перевода активных и г
- Глава 4. Содержание.
  - 4.1 Введение бюджетного учета по ер





# CourseBuilder - системы создания электронных учебников

TestBOX CourseBuilder v1.2 beta 5

Файл Содержание Курс Сервис Справка

Разработка Предпросмотр

Содержание

- Введение
- Глава 1. Содержание.
  - 1.1 Системная реформа сектора гос
  - 1.2 Реформа межбюджетных отноше
  - 1.3 Реструктуризация учреждений б
  - 1.4 Цель и задачи реформы бюджет
- Тесты к главе 1
  - Тестовый тренажер 1.1
  - Тестовый тренажер 1.2
  - Контрольный тест 1.1
  - Контрольный тест 1.2
- Глава 2. Содержание.
  - 2.1 Реорганизация системы бухгалт
    - 2.1.1. Субъекты и объекты бюджетн
    - 2.1.2. Особенности и структура План
  - 2.2. Бюджетный учет нефинансовых
    - 2.2.1. Особенности. а) Бюджетный ч
    - Тренажер. Основные средства.
    - 2.2.1. Особенности. б) Бюджетный ч
    - Тренажер. Нематериальные акт
- Глава 3. Содержание.
  - 3.1 Методика перевода активных и г
- Глава 4. Содержание.
  - 4.1 Ведение бюджетного учета по ед

Корпорация ПАРУС

**Глава 1. Системная реформа сектора государственного управления Российской Федерации**

1.1 Системная реформа федеративных отношений и ее влияние на реформу бюджетной системы

1.2. Реформа межбюджетных отношений по разграничению прав и полномочий уровней бюджета Российской Федерации

1.3. Реструктуризация

Б ю д ж

Общая методология пр  
бюджетному учету и едино

(Приказ Министерства Финансов Рос

Копмлексный взгляд на

Простота и доступность





## CourseBuilder - системы создания электронных учебников

**Активация главы/раздела** ✕

**Активация по дате**

 Главу/раздел можно активировать и/или деактивировать по дате

Активировать:

Деактивировать:

**Активация по результатам теста**

 Определенную главу/раздел можно активировать по результатам теста

Включить активацию по результатам теста

Результат (%):

Активируемая глава (Индекс):





# Reader - вы можете запустить и пройти любой созданный вами тест или курс. Обработать результаты тестирования и сохранить их.

TestBOX TestReader v1.60 - 4w - Первичные документы

Файл Тест Настройка Справка

Открыть ← Предыдущий Следующий → Пропустить Проверить Информация

Тема: "Первичные документы"

№1. Для чего предназначен раздел "Прейскурант"?

Медиа-ресурс

- 1. для связи с устройством для считывания штрих-кодов
- 2. для связи с контрольной точкой
- 3. для связи со сканером
- 4. для связи с принтером

Мультимедийное окно

Бухгалтерия - 4W (версия 2.3.027) - [ДемоТД Транзит Не ва]

Правка Документы Учет Отчеты Остатки Справочники Сервис Окна ?

2001

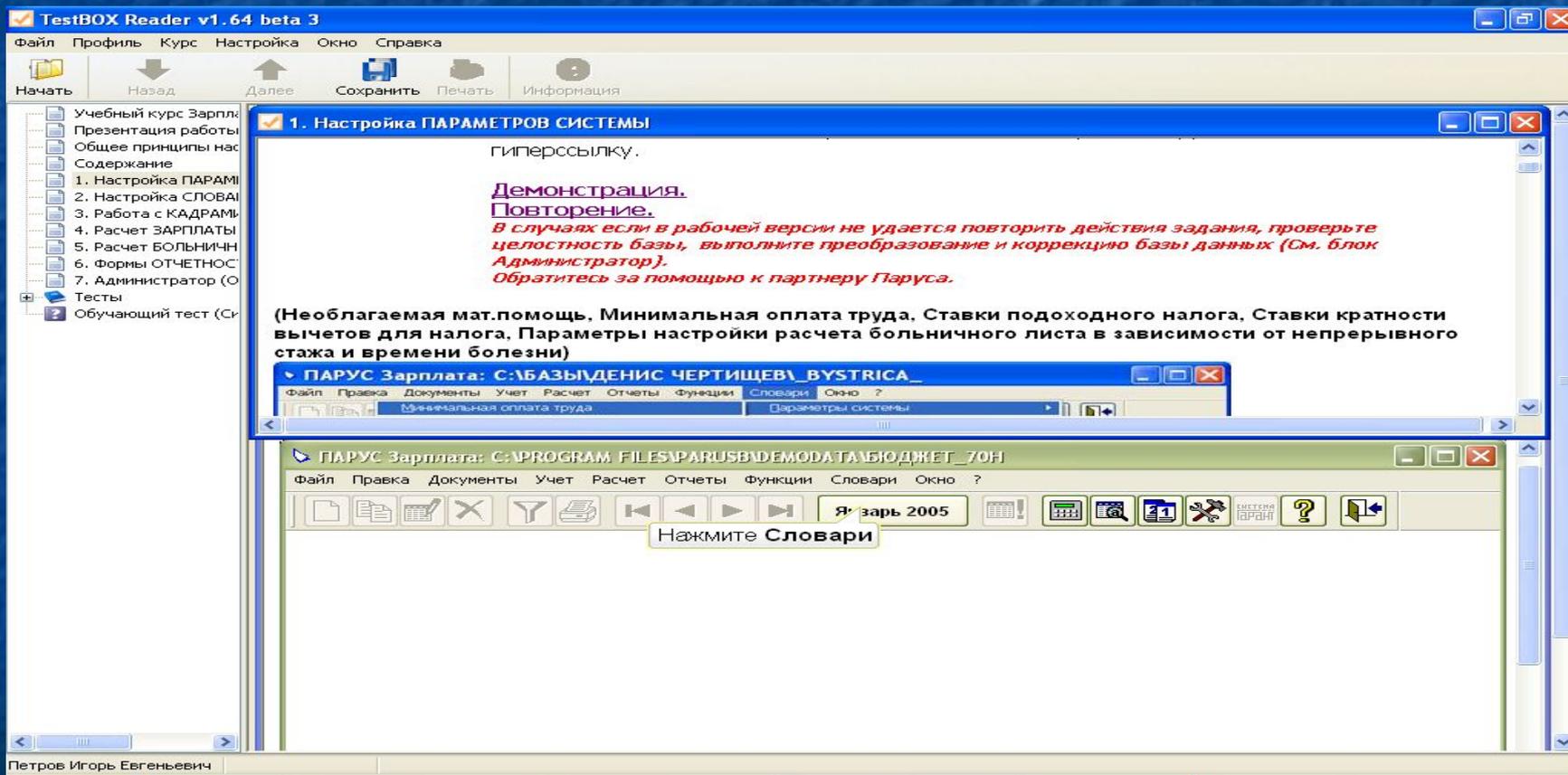
- Банковские документы
- Кассовые документы
- Внутренние документы
  - Документы на приход
  - Документы на перемещение
  - Документы на списание
  - Авансовые акты
  - Инвентаризационные описи
  - Прейскурант**
- Счета исходящие
- Счета входящие
- Накладные исходящие
- Накладные входящие
- Счета-фактуры исходящие
- Счета-фактуры входящие
- Акты исходящие
- Акты входящие
- Доверенности

Алексей





**Reader** - вы можете запустить и пройти любой созданный вами тест или курс.  
Работать в много оконном режиме.  
Использовать эмуляцию работы ПП пакета.





# Reader - вы можете запустить и пройти любой созданный вами тест или курс. Проходить тест и читать теорию.

TestBOX TestReader v1.64 beta 3 - Устройство Системы

Файл Профиль Курс Тест Настройка Окно Справка

Начать Назад Далее Сохранить Печать Назад Далее Пропустить Проверить Информация

Учебный курс Зарплата  
Содержание  
1. Настройка ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ  
2. Настройка СЛОВАРИ  
3. Работа с КАДРАМИ  
4. Расчет ЗАРПЛАТЫ  
5. Расчет БОЛЬНИЧНЫХ  
6. Формы ОТЧЕТНОСТИ  
7. Администратор (ОТЧЕТНОСТИ)  
Тесты  
1-2 Тест Устройство системы  
1-2. Тест Тарифы  
3. Тест Прием на работу  
3. Тест Кадровые документы  
4-5-6. Тест Расчет заработной платы  
4-5-6. Тест Перемены  
7.1 Тест Инсталляция  
7.2 Тест Распределение  
7.3 Тест Управление  
7.4 Тест Управление  
7.5 Тест Дружба

1. Настройка ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

Обращаться по телефону (8332)47-02-24 Email: [soft.rosko@mail.ru](mailto:soft.rosko@mail.ru)

Задание 1. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ. Зарплата 7.xx

Все параметры данного задания можно загрузить из XML- файлов. Обращайтесь к партнеру Паруса. Данный импорт настроек занимает меньше часа!!!

**Содержание:**

1. Словари настройки параметров Системы!
2. В системе есть возможность автоматического расчета больничных в зависимости от непрерывного стажа и времени болезни!
3. Проверьте настройки!
4. Проверьте параметры отчетности!
5. Настройка параметров!

Справочная информация

Учет информации о работе, выполняемой сотрудником на предприятии, ведется в лицевых счетах. **Лицевых счетов у сотрудника может быть несколько** - на каждое место работы сотрудника на предприятии заводится отдельный лицевой счет. Один из них, **основной**, лицевой счет, описывает основное место работы - то, на которое сотрудник был первоначально принят. В остальных лицевых счета - **неосновных** - описываются совмещаемые должности.

**Лицевые счета**

Каталоги	Лицевые счета			
	Фамилия ↑	Имя	Отчество	Вид ЛС
Лицевые счета	Исхаков	Мансур	Закариевич	Основной
АКБ	Исхаков	Мансур	Закариевич	ВнутСовмеще
Библиотека				
Муч.школа				

Продолжить

№3. У сотрудника может быть

- 1. Основной и несколько неосновных ЛС
- 2. Несколько основных и один неосновной ЛС
- 3. Только основной ЛС

Петров Игорь Евгеньевич Всего: 47 Пройдено: 2

пуск Total Commander 6.0... Microsoft PowerPoint ... TestBOX Reader v1.64 10:34





## Standalone Builder - создание автономных тестов, курсов (тест-программок -exe)

TestBOX Standalone Builder v1.41

Файл Настройка Действия Справка

**Проект**  
Открыть проект  
Сохранить проект

**Тесты и курсы**  
Добавить тесты/курсы  
Добавлено 2 позиций

**Настройка**  
Период действия: 17.02.2006 - 17.08.2006  
Пробные дни: 30 дней  
Пробные запуски: 100 запусков  
Запуск с CD: Выключено  
Активация: Выключено

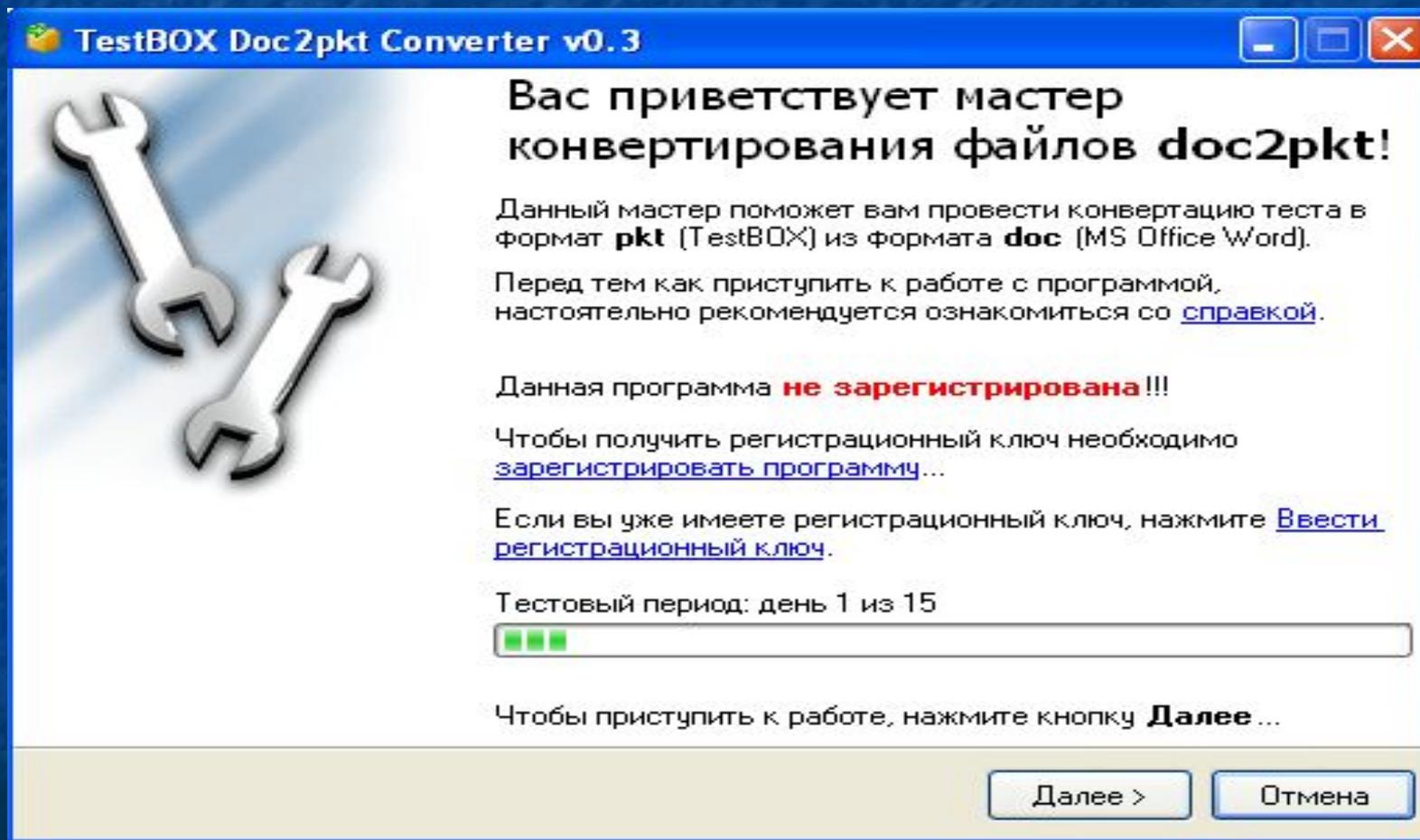
**Действия**  
Начать создание  
Генератор кода активации

Название	Автор	Версия	Размер	Статус
Бухгалтерский ...	ROSKO,	1.12	2916,55 кб	Не обработан
Учебный курс п...	ООО "РОСКО", г.К...	1.12	130397,9...	Не обработан





**Дополнительный блок Doc2pkt** - данная программа позволит конвертировать тесты созданные в таблице файла MS Word в формат TestBOX (pkt)





## Дополнительный блок Doc2pkt – пример загружаемого файла из таблицы MS Word в формат TestBOX (pkt)

The screenshot shows a Microsoft Word document titled 'test\_ - Microsoft Word'. The document contains a table with the following data:

ТВ	НВ	Тип	Вопрос/ Ответ
1	1	0	Как правильно переводится с греческого языка слово «философия»?
			Любовь к истине
		+	Любовь к мудрости
			Учение о мире
			Божественная мудрость
1	2	0	Какой мыслитель изобрёл слово «философия» и впервые назвал себя «философом»?
			Сократ
			Аристотель
		+	Пифагор
			Цицерон
1	3	0	Мировоззренческая функция философии состоит в том, что:
			Философия существует как рефлексирующая современная ей культура





## TestBox direct - система электронного обслуживания и сопровождения

The screenshot shows the TestBOX Direct v1.0 web application interface. The window title is "TestBOX Direct v1.0". The interface includes a navigation menu on the left and a main content area on the right.

**TestBOX Direct**

- Общие новости
  - TestBOX Direct - всегда
- Тесты и курсы
  - Психологический тест
- Доступные загрузки
  - TestBOX Course Builder
  - TestBOX Standalone B...

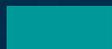
**TestBOX Direct - это...**

- Оперативная информация о новостях компании;
- Информация о новых тестах и курсах;
- Возможность скачать новые версии продуктов компании;
- Публикация своих разработок в сети интернет;
- Быстрый доступ к форуму проекта;
- Общение с сообществом разработчиков тестов и курсов;
- Настраиваемые темы предоставления информации;
- и много другое!..





## **Collection Builder** - система предметной (специализированной) компоновки электронных курсов и тестов для кейсов обучения.





# Информационную систему для обучения

## ИСО





# Методологические проблемы обучения



Тип информационного метаболизма обучаемого

Информация принимаемая обучающимися

Требуемый к освоению контент

Информация подаваемая обучающим

Образовательный контент



Тип информационного метаболизма обучающего

16 типов людей. (16 типов информационного метаболизма)





# Методология создания КОНТЭНТА

- **Подбор материалов.**
  - Теоретические материалы для **контэнта** (книги, интернет, лекции) Возможно использования любого мультимедийного материала
  - Создание тестов и **системы качества** на базе тестов. Тестов любых типов. Вы сможете создавать *контрольные, тренажерные и обучающие* тесты.
- **Компоновка материалов с учетом **правил** создания учебного курса**
  - Сборка **электронных учебников** интегрируя теоретический материал с тестами
  - Проработка методик и вариантов работы с электронным учебным курсом под тип обучаемого.
  - Обкатка **лично ориентированного** курса с учетом типирования студента (информационного метаболизма)
- **Защита **авторских прав преподавателя** (от копирования и печати, срокам использования, кол-ву запусков, привязка к компьютеру обучаемого)**





# Правила создания контента

Компоновка теоретических материалов и тестов,  
построение структуры информации с учетом:

- *Критерия взаимосвязи человека с внешним миром  
(экстраверт, интроверт)*
- *Системы восприятия информации  
(сенсорик, интуит )*
- *Системы принятия человеком решения  
( логики, этики )*
- *Системы организации жизни  
(рационалы, иррационалы )*





# Правила создания контента

Объединение соционистических функций - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка Adobe PDF Acrobat Comments Введите вопрос

Обычный Times New Roman 12 Ж К Ч

## Объединение соционистических функций

Приведем список соционистических функций и постараемся произвести возможное объединение.

- 1) иррациональная
- 2) рациональная
- 3) интуитивная
- 4) сенсорная
- 5) логическая
- 6) этическая
- 7) экстравертный,
- 8) интровертная

С точки зрения технической реализации некоторые функции имеют ряд общих рекомендаций. Объединим подобные функции попарно, отсеивая при этом функций подлежащие объединению. Благодаря объединению функций получим универсальные рекомендации для автора обучающего курса, которые будут отражать особенности каждой из функций. Приведем схему объединения функций в дуальные пары на основании общих рекомендаций по реализации.

1

Рекомендации  
Функции 'интроверсия' + Рекомендации  
Функции 'Экстроверсия' = Универсальные рекомендации  
для 2-х функций

Рисование Автофигуры

Стр. 1 Разд 1 1/6 На 6,9см Ст 14 Кол 1 ЗАП ИСПР ВДП ЗАМ русский (Ро)





# Описание социотипа

Бальзак, Габен, Гамлет, Гексли, Горький Гюго, Джек Лондон, Дон Кихот, Достоевский, Драйзер, Дюма, Есенин, Жуков, Наполеон, Робеспьер

Джек Лондон - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка

Обычный + 10 г Times New Roman 10 Ж К Ч 100% Чтение

0,5

### Джек Лондон

Рациональный логико-интуитивный экстраверт (ПИЭ)  
Рациональный, экстраверт, интуитивный, логический.  
Динамик, деклатим, эмотивист, позитивист.

Характеристика	Описание	Программа реализации
Вихревое мышление	<i>мышление синтетическое, позитивное, индуктивное</i> Как <i>динамики</i> мыслят подвижно, с перебивами одной мысли в другую, как <i>позитивисты</i> идут к одной точке притяжения, как <i>инволюторы</i> часто поворачивают вспять, пересказывают на предыдущий уровень, что сворачивает поток их мыслей наподобие вихря или изменяющего свои очертания облака.	Реализация за счет универсальности и встроенной системы поиска.
Характеристика	Мышление фактически протекает как быстрый перебор вариантов, их апробация и последующий отсев тех, которые не дают результата. В его основе лежит испытательность — продвижение к цели через пробы и ошибки	Встроенная система поиска. Многооконность подачи информации.
<i>Динамики (синтетическое мышление)</i>	Более сильны в операции синтеза (не простого соединения, а слияния через перемешивание)	--/--
<i>позитивисты</i>	В мыслительном процессе доминирует сопоставление. Хорошо удерживают в поле своего внимания целостный объект, особо не задумываясь над тем, что у него есть альтернативы. Мышление занято поиском единственно верного результата.	Многооконность подачи информации.
<i>инволюторы</i>	Наблюдая и осмысливая сложные явления, мозг сводит их к <b>простым, очищенным от подробностей схемам и моделям</b> , чтобы разобраться в ситуации, будут упрощать ее. Для	Правила создания контента

Рисование Автофигуры

Стр. 1 Разд. 1 1/2 На Ст Кол ЗАП ИСПР ВДП ЗАМ русский (Ро)





# Правила работы с курсом

Бальзак, Габен, Гамлет, Гексли, Горький Гюго, Джек Лондон,  
Дон Кихот, Достоевский, Драйзер, Дюма, Есенин, Жуков, Наполеон,  
Робеспьер

Порядок Джек Лондон - Microsoft Word

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка Adobe PDF Acrobat Comments

Обычный + 16 г Times New Roman 16 0,5

110%

Введите вопрос

## Рекомендации для эффективной работы с учебным курсом.

### Социотип "Джек Лондон"

- 1) При первом ознакомлении с учебным курсом внимательно просмотрите содержание либо иерархическую структуру раздела. Даже при беглом осмотре вы будете иметь общую картину курса (будете знать что в нем есть и чего нет), также положительный эффект такого начинания вы ощутите на себе при возникновении потребности в поиске необходимой вам информации (вам будет просто ориентироваться в информационном пространстве курса даже при внушительных объемах информации).
- 2) На втором этапе, вы должны себе ответить на вопросы: "Что положительного можно почерпнуть из обучающего курса?", "Какие перспективы открываются после изучения предложенной информации?" После того как вы ответите на предложенные вопросы, вы примете для себя решение о том насколько вам необходима информация и определите время и сроки изучения.
- 3) Перед тем как вы приступите к изучению информации выясните для себя в каком виде реализованы контрольные точки изучения информации (тест, опрос, устный экзамен).

Стр. 1 Разд 1 1/1 На 0,9см Ст 1 Кол 1 ЗАП ИСПР ВДЛ ЗАМ русский (Ро)





# Пример организации обучения

- Типирование обучаемых с применением обратной связи. (определение типа мышления)
- Подача контента в соответствии с типом обучаемого (под тип мышления)

## Основное разделение при работе с контентом

- *По способу получения информации (сенсорик, интуит)*
- *По стилю принятия решения (логики, этики)*





## Возможности применения при разных формах обучения

- **Очное обучение**
- **Заочное**
- **Дистанционное**

*Возможность организации учебного процесса с  
учетом учебных планов.*

*Лекции и плановые проверки с установленными  
параметрами качества .*





## Возможности использования в рамках дистанционного образования и сопровождения

*Имеет возможность применения в всех моделях дистанционного образования.*

1. **Консультационная модель.** Основной отличительной чертой данной модели является регулярное посещение студентом консультационного (учебного) центра. Учебный процесс контролируется в консультационном центре тьюторами.
2. **Модель корреспонденции (переписки).** В основе данной модели лежит процесс перманентного обмена между преподавателем и студентом учебными материалами, домашними заданиями и результатами выполнения их по почте или каким-то другим способом, без личного контакта.
3. **Модель регулируемого самообучения.** Основной характеристикой данной модели можно назвать большую самостоятельность студента, обладающего большой свободой выбора времени и места учебы, количества времени, затраченного на учебу, выбора даты начала изучения курса и экзамена.

*Возможность **дистанционной поддержки курсов и тестов**. Система обмена Информацией между преподавателями по используемым курсам.*





# Конкурентные преимущества

- Бланковое тестирование;
- Быстрая разработка/изменение/добавление;
- Возможность создавать автономные тесты и курсы (exe);
- Защита авторской информации;
- Применение лично ориентированных методик обучения;
- Активация разделов информации в электронном учебнике(раздела, теста) по дате, в зависимости от результата прохождения теста;
- Проверка целостности создаваемого теста (проверка на наличие ошибок в структуре теста);
- Возможность импорта/экспорта информации из/в наиболее распространенных форматов;
- Поддержка технологии Microsoft Text-To-Speech для озвучивания текстов вопросов, ответов, результатов; поддержка интерактивных анимированных персонажей (Microsoft Agent, подобно скрепке в MS Office);
- Конвертор из таблиц MS Word;
- Быстрая разработка/изменение/добавление кейсов обучения;
- Возможность объединения и создания коллекции курсов и тестов.



**КИРОВСКИЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ**

610004 г. Киров, ул. Ленина, 25. Телефоны: 53-77-66, 53-00-65, ИНН 4347015804 .  
р/с 4020181090000100015 в ГРКЦ ГУ Банка России по Кировской области г. Кирова БИК 043304001 УФК МФ  
РФ по Кировской области ИНН 4347024750, КПП 434802001 (ЦБ при Департаменте образования Кировской  
области , л/с №03 140000573)

**Рекомендательное письмо**

В течение всего 2004 г. Кировский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования использовал в процессе обучения руководителей образовательных учреждений области программный продукт TestBOX (далее просто TestBOX). Данный программный продукт является оригинальным решением для построения бизнес ориентированного образования.

TestBOX рекомендуется для использования в учебном процессе любого учебного заведения, а также на предприятиях в качестве комплекса для обучения, переподготовки или аттестации персонала, системы входного контроля знаний при приеме на работу и др.

В ПП TestBOX можно создавать учебные курсы и контрольные тесты, применяя различные методики преподавания и проверки знаний. Учебные курсы созданные в TestBOX, могут быть использованы в дистанционном образовании, а также позволяют организовать заочное обучение и аттестацию.

Созданные на базе TestBOX курсы открывают возможность учебным заведениям передавать учебные курсы по определенным технологиям на предприятия. Примером использования бизнес ориентированного образования являются учебные курсы по программному продукту «Парус».

С помощью ПП TestBOX каждый преподаватель может создать свой уникальный авторский учебный курс, что позволяет более эффективно обучать и повышает престижность преподавательского труда.

Широкие мультимедийные возможности TestBOX позволяют поднять на новый качественный уровень подачу материалов. В качестве ресурсов для учебных курсов могут использоваться формулы, звуковые файлы, изображения, а так же видео файлы.

TestBOX отличается от программ-аналогов рядом свойств и возможностей:

- Возможность создания автономных тестов – небольших программ с тестом, которые можно запускать даже на тех компьютерах, где не установлен пакет TestBOX;
- Поддержка технологии Microsoft Text-To-Speech для озвучивания текстов вопросов, ответов, результатов; поддержка интерактивных анимированных персонажей (Microsoft Agent, подобно скрепке в MS Office);
- Несколько режимов прохождения тестирования, в том числе бланкового тестирования (аналогов нет);
- Проверка целостности создаваемого теста (проверка на наличие ошибок в структуре теста);
- Возможность импорта/экспорта информации из/в наиболее распространенных форматов.

Работа в TestBOX не вызывает сложностей даже у неподготовленных пользователей. Также с программой поставляется обширная документация.

Ректор КИПК и ПРО

Г.А. Русских

