

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ильшат Ринатович Мухаметов

Должность: директор

Дата подписания: 13.07.2023 15:15:48

Уникальный программный ключ:

aba80b84033c9ef19b188e7ea0434f90a83a40954ba270e84b5b6b402d1d8d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет

им. А.Н. Туполева-КАИ»

(КНИТУ-КАИ)

Чистопольский филиал «Восток»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

по дисциплине

ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Индекс по учебному плану: **Б1.О.10.02**

Направление подготовки: **38.03.01 Экономика**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Экономика малого и среднего предпринимательства**

Типы задач профессиональной деятельности: **расчетно-экономический**

Рекомендовано УМК ЧФ КНИТУ-КАИ

Чистополь

2023 г.

Проведение экономических расчетов с помощью Microsoft Excel

1.1 Анализ временных рядов

Временной ряд – это последовательность измерений в последовательные моменты времени.

Одной из основных целей анализа временных рядов является прогнозирование (предсказание будущих значений временного ряда по настоящим и прошлым значениям).

При анализе временных рядов широко применяются построение графиков. Это объясняется тем, что табличное представление временного ряда и его описание чаще всего не позволяют понять характер процесса, а по графику временного ряда можно сделать определенные выводы, которые потом могут быть проверены с помощью расчетов.

В Microsoft Excel для анализа временных рядов можно использовать средство Мастер диаграмм.

Построение линий тренда

Линии тренда строятся для описания закономерности в исследуемом временном ряду.

Порядок вставки линии тренда в диаграмму:

1. Построить график по данным временного ряда.
2. Щелкнуть правой кнопкой мыши по линии графика и выбрать *Добавить линию тренда* из контекстного меню. На экране появится окно *Линия тренда*.
3. Выбрать нужный тип линии тренда.
Примечание: если выбираете тип *Полиномиальная*, то нужно ввести значение в поле *Степень*
4. В этом же окне переключиться на вкладку *Параметры*.
5. В разделе *Прогноз* ввести прогнозируемое количество периодов, которые будут добавлены к линии тренда
6. Установить переключатели *Показывать уравнение на диаграмме* и *Поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации (R^2)*
7. Нажать *ОК*

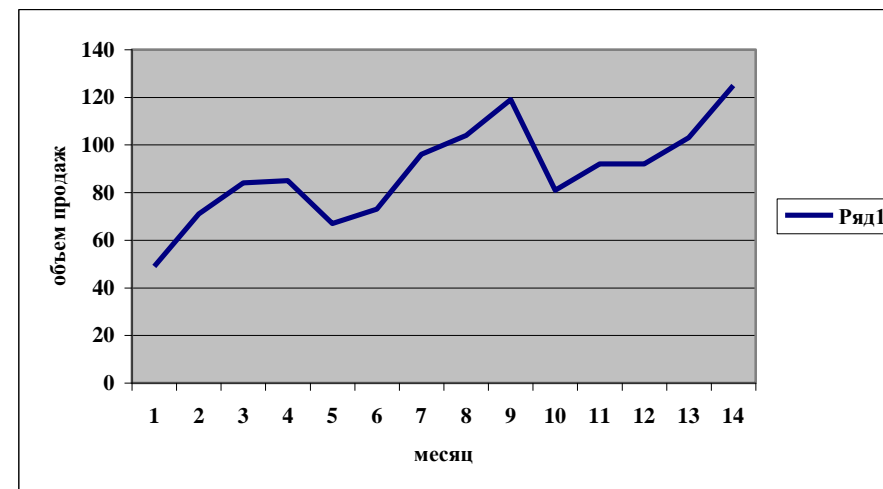
Последовательность действий при анализе ряда данных рассмотрим на следующем примере.

Пример 1

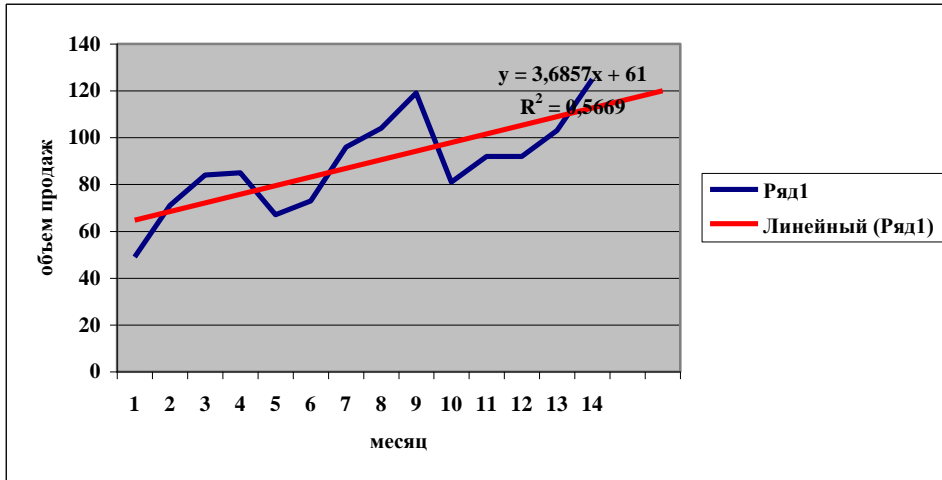
Предприятие собрало сведения об объеме продаж товара за 14 месяцев. Необходимо сделать прогноз продаж этого товара на следующие 2 месяца. Собранные данные приведены в таблице:

Месяц	Объем продаж
1	49
2	71
3	84
4	85
5	67
6	73
7	96
8	104
9	119
10	81
11	92
12	92
13	103
14	125

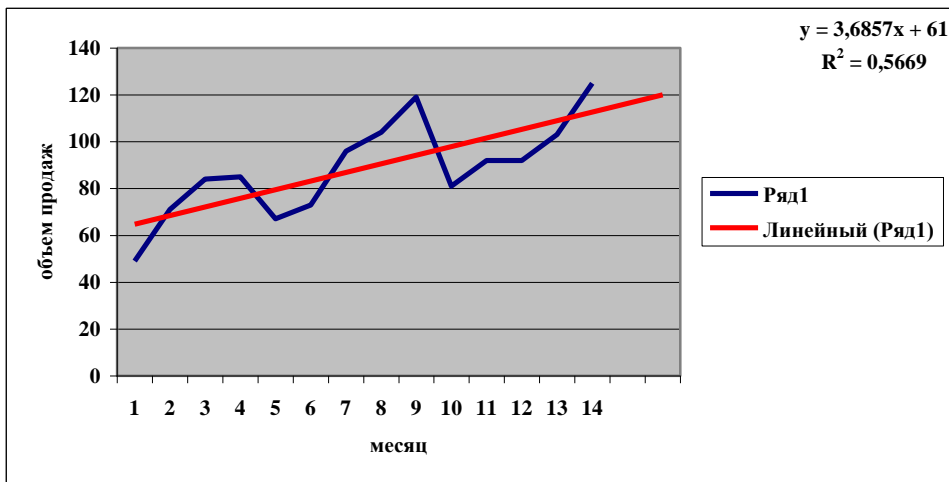
Построим график по данным Объема продаж.



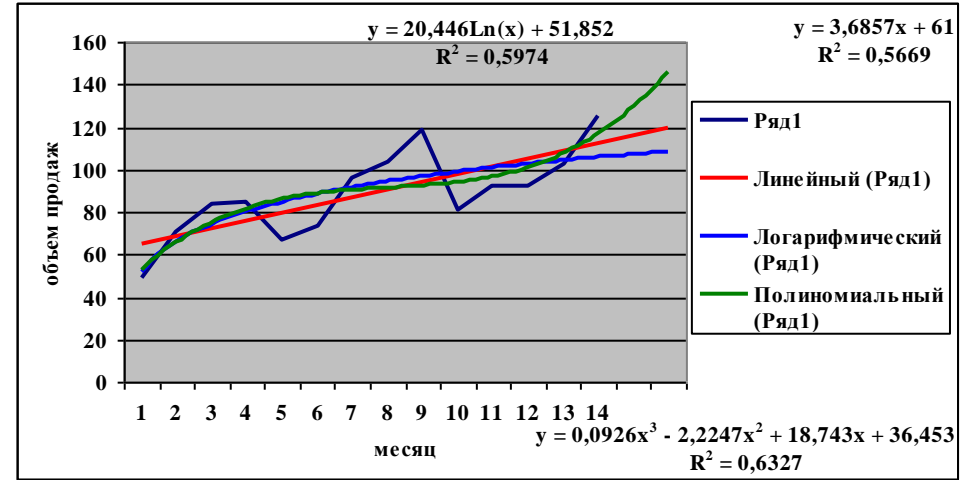
Строим для этого графика линию тренда Линейного типа с прогнозом на два периода вперед (порядок вставки линии тренда в диаграмму см. на стр. 1).



Уравнение и величину аппроксимации мышкой сдвигаем в угол графика.



Аналогично строим Логарифмическую и Полиномиальную (третьей степени) линии тренда (после построения каждой линии сдвигаем ее уравнение в сторону графика).



Для построения прогноза выбираем уравнение на графике с наибольшим R². R² – коэффициент детерминации.

В нашем случае в качестве лучшего варианта выбираем полиномиальный ряд с уравнением:

$$y = 0,0926x^3 - 2,2247x^2 + 18,743x - 36,453$$

$$R^2 = 0,6327$$

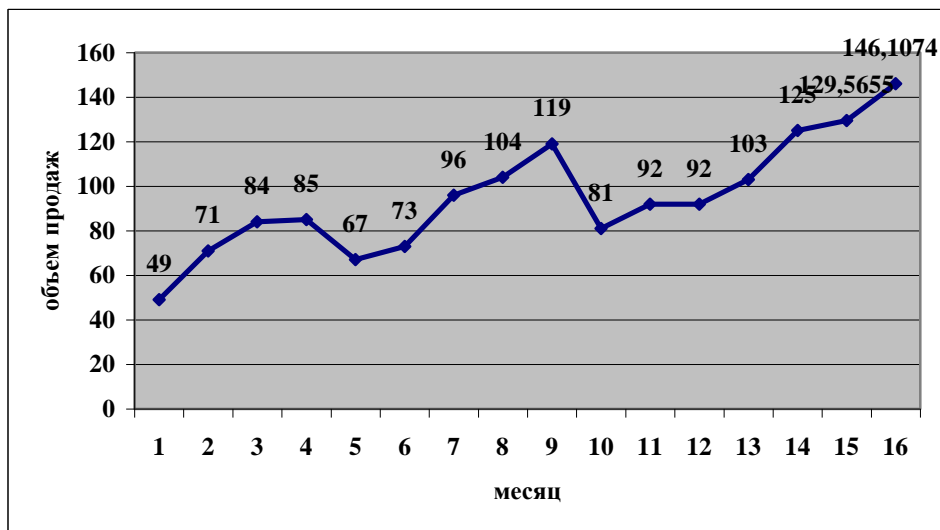
Добавляем в конец таблицы еще два месяца (15 и 16). Рассчитываем значения объема продаж, подставляя в ячейки выбранную формулу, где вместо x делаем ссылку на ячейку с месяцем, расположенную слева.

	A	B
		...
14	13	103
15	14	125
16	15	=0,0926*A16*A16*A16-2,2247*A16*A16+18,743*A16-36,453
17	16	=0,0926*A17*A17*A17-2,2247*A17*A17+18,743*A17-36,453

В числовом выражении должно получиться следующее:

Месяц	Объем продаж
1	49
2	71
	...
14	125
15	129,5655
16	146,1074

По этой таблице нужно построить новый график, включая 15 и 16 месяцы. В параметрах диаграммы установите показ подписей значений точек на графике.



Сделаем вывод. Проведенный анализ временного ряда выявил, что в последующие два месяца объем продаж данного товара должен увеличиться.

Практическое задание 1

Предприятие собрало сведения о численности заказов за 12 месяцев. Необходимо сделать прогноз численности заказов на следующие 3 месяца. Собранные данные представлены в таблице:

Месяц	Численность заказов
1	112
2	86
3	69
4	84
5	91
6	87
7	43
8	40
9	52
10	63
11	88
12	94

В заключение работы сделать выводы.

1.2 Построение и расчет экономико-математической модели

Для построения экономико-математической модели нужно:

- определить переменные
- определить цель задачи в виде математической функции
- представить ограничения в виде неравенств

Для расчета модели используем программу Microsoft Excel.

Пример 2

Предприятие изготавливает два вида полок – 1 и 2, которые поступает в оптовую продажу. Для производства полок используются два вида материалов и комплектующих – А и В. Максимально возможные запасы материала А и комплектующих В в неделю составляют 1700 и 1600 единиц соответственно. Расход материала на одну полку вида 1 составляет 3 единицы материала А и 2 единицы комплектующих В. Расход сырья на одну полку вида 2 составляет 4 единицы материала А и 5 единиц комплектующих В.

Оптовые цены единицы продукции равны: 2 ден. ед. – для полки вида 1 и 4 ден. ед. для полки вида 2.

Какое количество полок каждого вида должно производить предприятие, чтобы доход от их реализации был максимальным.

Решение

Введем переменные x_1 и x_2 – количество произведенных полок вида 1 и 2 в неделю.

Определим целевую функцию (доход от реализации):

$$F = 2 \cdot x_1 + 4 \cdot x_2$$

Установим ограничения на недельные запасы материала в виде неравенств:

$$\begin{cases} 3x_1 + 4x_2 \leq 1700 \\ 2x_1 + 5x_2 \leq 1600 \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Заполняем лист Excel следующим образом

	П1	П2	
А	3	2	1700
В	2	5	1600
	x_1	x_2	
	0	0	
цел функ			
огр 1			
огр 2			

Формулы целевой функции и ограничений 1 и 2 берутся из системы неравенств (см. в начале решения). Ячейки с этими формулами Excel сначала пересчитает в нули.

Затем устанавливаем курсор на ячейку, содержащую формулу целевой функции, выбираем меню Сервис – Поиск решения.

Примечание

Если в меню Сервис отсутствует пункт Поиск решения, нужно предварительно зайти меню Сервис – Настройки – галочкой отметить из списка Поиск решения – нажать ОК. После этого в меню Сервис должен появиться данный пункт.

Примечание

Для заполнения любой строки в нее ставим курсор и мышкой выделяем нужную ячейку(и). А для заполнения окна Ограничения используем кнопку [Добавить].

После того как заполнили все поля Нажимаем [Выполнить]

Значения таблицы изменяются следующим образом

	П1	П2	
А	3	2	1700
В	2	5	1600
	x1	x2	
	300	200	
цел функ	1400		
огр 1	1700		
огр 2	1600		

Заметим, что значения x_1 и x_2 стали соответственно 300 ед. и 200 ед., а целевая функция – 1400 ден. ед.

Следовательно, предприятие должно производить 300 полок первого вида и 200 полок второго вида. Доход при этом будет максимальным и составит 1400 денежных единиц.

Практическое задание 2

В цехе производят два вида деталей – Д1 и Д2. На обработку детали Д1 тратится 10 мин работы станка одного вида и 6 мин работы станка другого вида. На обработку детали Д2 тратится 20 мин работы станка одного вида и 16 мин работы станка другого вида. Время работы каждого из станков не более 480 мин./сутки.

Стоимость детали Д1 составляет 4 ден. ед., стоимость детали Д2 – 20 ден. ед.

Рассчитать сколько в сутки нужно изготовить деталей обоих видов, чтобы выручка цеха была максимальной. При условии, что деталей Д2 должно быть не больше деталей вида Д1.

Дополнительное задание

Задание 1

На основании статистических данных о численности населения России на период с 2007 по 2013 годы сделать прогноз на 2015 и 2017 г.

Порядок выполнения работы

1. Дать рабочему листу название «Прогноз».
2. Заполнить ячейки рабочего листа *Excel* следующими статистическими данными

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
1	Годы	2007	2009	2011	2013	
2	Численность населения, млн чел.	148,3	149,9	150,5	151,3	

3. Сделать предположение о численности населения России в 2015 году с помощью функции **ПРЕДСКАЗ**, которая позволяет вычислить теоретическое значение зависимой переменной (в данном случае это численность населения) в фиксированной точке аргумента (т.е. для определенного года). Для этого в ячейку **F1** ввести дату – 2015, а в ячейку **F2** формулу

= ПРЕДСКАЗ()

4. Аналогичным способом предсказать численность российских граждан в 2017 году, но уже учитывая рассчитанное ранее значение в 2015 г.

5. Используя условное форматирование, выделить столбцы с минимальными и максимальными показателями, построить график.

Задание 2

С помощью функций **ТЕНДЕНЦИЯ** и **РОСТ** предсказать изменение численности населения на периоды с 2015 по 2027 г.г. и смоделировать на период с 1999 по 2007 г.

Порядок выполнения работы

1. Дать рабочему листу название «Тенденция».
2. Копировать часть таблицы «Прогноз».
3. Спрогнозировать дальнейшую динамику изменения численности на период с 2017 по 2027 г.г. при помощи функции **ТЕНДЕНЦИЯ**. Эта функция позволяет предсказать значения зависимой переменной для целого диапазона значений независимой переменной по линейному закону.
4. Ввести в ячейки **H1:L1** период времени с 2019 по 2027 г. с шагом 2 года. Выделить диапазон **H2:L2** и ввести формулу **= ТЕНДЕНЦИЯ()**. Завершить нажатием комбинации клавиш *Ctrl + Shift + Enter*.
5. Вычислить с помощью функции **ТЕНДЕНЦИЯ** предположительную численность населения России на период с 1999 по 2007 г.г.
6. Аналогичным образом спрогнозировать изменение численности населения с помощью функции **РОСТ** по экспоненциальному закону.
7. По заданным экспериментальным точкам и полученным модельным данным построить диаграмму типа *График* в виде плавной линии. Сделать вывод о поведении линейной и экспоненциальной модели изменения численности населения.

Технологии финансовых расчетов в MS EXCEL.

Цель: научиться использовать возможности MS Excel для проведения финансовых расчетов.

Задачи:

1. Расчет будущей стоимости инвестиций.
2. Вычисление ренты. Расчет сроков займов.
3. Составление планов погашения займов.

Среди встроенных функций MS Excel есть несколько десятков **финансовых функций**. В большинстве случаев эти функции используются для проведения финансового анализа, но часто эти функции могут оказаться полезными и экономисту-менеджеру.

1. Расчет будущих стоимостей инвестиций.

Проценты по кредиту, выдаваемые банками, бывают *простые* и *сложные* (проценты, начисляемые на проценты).

Величина наращенной суммы при использовании простых процентов определяется по формуле:

$$S = P(1 + rt).$$

В этой формуле примем, что $t = 1$ год, тогда $S = P(1 + r)$. Отношение S/P носит название «**коэффициент наращивания**», здесь обозначено P - предоставляемая сумма, r – банковский процент, t - период времени пользования кредитом. В финансовых расчетах наряду с банковским процентом используется **коэффициент дисконта d** , связанный с

банковским процентом формулой: $r = \frac{d}{1-d}$

Сложные проценты начисляются с использованием формулы:

$$S = P(1+r)^t$$

При использовании финансовых функций необходимо учитывать, точку зрения кредитора и дебитора. Дебитор получает сумму P , а в конце периода возвращает сумму S , знак «-» на рис 1. Наоборот кредитор лишается суммы P , но в конце получает сумму S , знак «+» на рис. 2.

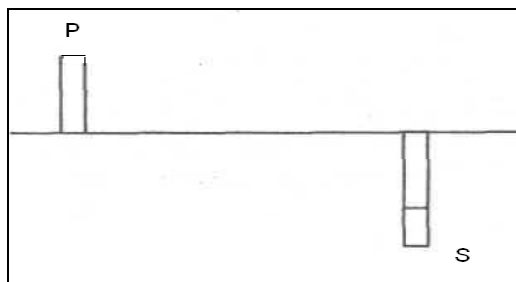


Рис.1.

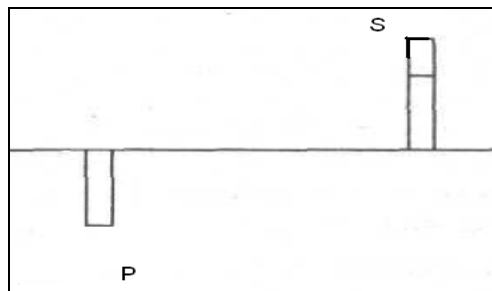


Рис.2.

Время в финансовых функциях измеряется в **периодах**. Границы периодов — это моменты платежей. Период может составлять год, квартал, месяц, день. Обычно процентную ставку относят к фиксированному периоду (как правило, году).

Задача №1.

Выдан кредит в сумме 1 млн. руб. с 15.01.13 по 15.03.13 под 120% годовых. Рассчитать сумму погасительного платежа.

Решение.

1. Откройте новую книгу MS Excel и создайте таблицу согласно рис.3. *Лист 1* переименуйте в *Задача 1*.

	А	В	С	Д
1		Данные		
2	Годовая ставка	120%		
3	Дата выдачи	15.01.13		
4	Дата возврата	15.03.13		
5	Сумма кредита	1 000 000,00р.		
6	Срок кредита			
7	Срок в годах			
8	Ставка для периода			
9	Сумма возврата			
10				
11				
12				

Рис. 3.

2. Для расчета суммы возврата воспользуемся **финансовой функцией БС**, которая возвращает будущую стоимость инвестиции на основе периодических постоянных (равных по величине сумм) платежей и постоянной процентной ставки.

Синтаксис функции БС:

=БС(ставка; кпер; плт; пс; тип)


СТАВКА — процентная ставка за период.

КПЕР — это общее число периодов платежей по аннуитету.

ПЛТ — это выплата, производимая в каждый период; это значение не может меняться в течение всего периода выплат. Обычно **ПЛТ** состоит из основного платежа и платежа по процентам, но не включает других налогов и сборов. Если аргумент опущен, должно быть указано значение аргумента **ПС**.

ПС — это приведенная к текущему моменту стоимость или общая сумма, которая на текущий момент равноценна ряду будущих платежей. Если аргумент **ПС** опущен, то он полагается равным 0. В этом случае должно быть указано значение аргумента **ПЛТ**.

ТИП — число 0 или 1, обозначающее, когда должна производиться выплата. Если аргумент **ТИП** опущен, то он полагается равным 0.

3. Введите в ячейку В9 формулу, рассчитывающую сумму возврата с использованием функции **БС**. Для этого выполните команду **Вставка/Функция** или щелкните по пиктограмме .
4. Перейдите в категорию **Финансовые** и выберите необходимую функцию БС.
5. В диалоговом окне **Аргументы функции** установите необходимые значения. Щелкните по кнопке ОК. Значение получилось **отрицательное**. Кредиты нужно возвращать.
6. Сохраните файл в своей папке под именем *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №2.

Ссуда в 20 000 руб. дана на полтора года под ставку 28% годовых ежеквартальным начислением. Определить сумму конечного платежа.

Решение.

1. Перейдите на новый лист и переименуйте его в *Задача 2*. Подготовьте таблицу для расчетов согласно рис. 5.

	А	В	С	Д
1		Данные		
2	Годовая ставка	28%		
3	Ставка за квартал			
4	Срок кредита			
5	Сумма кредита	20 000,00р.		
6	Сумма возврата			
7				

Рис. 5.

2. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №3.

Банк принимает вклад на срок 3 месяца с объявленной годовой ставкой 100% или на 6 месяцев под 110%. Как выгоднее вкладывать деньги на полгода: дважды на три месяца или один раз на 6 месяцев?

Решение.

1. Перейдите на новый лист и переименуйте его в *Задача 3*. Подготовьте таблицу для расчетов согласно рис. 6.

	А	В	С
1	Данные	Первый вклад	Второй вклад
2	Годовая ставка	100%	110%
3	Срок вклада	3	6
4	Ставка за период		
5	Сумма вклада	-100 000,00р.	-100 000,00р.
6	Накопленная сумма		

Рис.6.

2. Рассчитайте **ставки за период** для обоих вкладов в ячейках В4 и С4.
3. Рассчитайте, используя функцию **БС** накопленную сумму. Для первого вклада получим формулу: $=БС()$, где 2 – число платежей (мы вкладываем деньги дважды за полгода). Для второго: $=БС()$, где 1 – число платежей (мы вкладываем деньги только один раз).
4. Сравните полученные результаты (рис.7) и сделайте вывод.

	А	В	С
1	Данные	Первый вклад	Второй вклад
6	Накопленная сумма	156 250,00р.	155 000,00р.

Рис.7.

5. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №4.

Рассчитать будущее значение вклада 1000 руб. через 1, 2, 3, 4, 5 лет при годовых процентных ставках 10%, 20%,..., 50%. Дополнительные поступления и выплаты отсутствуют.

Примечание. Для расчетов создайте таблицу на новом листе *Задача 4* согласно рис. 8. Для ячеек В4:В7 используйте процедуру копирования формулы. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

	А	В	С	Д	Е
1	Сумма вклада	- 1 000,00р.	Годовая ставка	Период в годах	
2	Накопленная сумма				
3	Через 1 год		10%	1	
4	Через 2 года		20%	1	
5	Через 3 года		30%	1	
6	Через 4 года		40%	1	
7	Через 5 лет		50%	1	
8					
9					

Рис.8.

2. Вычисление ренты. Расчеты сроков вклада (займа).

Схема с многократными взносами или выплатами.

Поток платежей, все члены которого имеют одинаковую величину R и разделены равными промежутками времени, называют *постоянной рентой*.

Один из возможных вариантов такого потока $\{-P, -R, -R, \dots, -R, S\}$, т.е. начальный взнос P и последующие выплаты R дают в итоге S . Если платежи производятся в конце периодов, то ренту называют *обыкновенной*, или *постнумерандо*. Если же платежи происходят в начале периодов, то ренту называют *пренумерандо*.

Для расчетов используется формулы:

$$P(1+r)^n + R(1+r \cdot \text{type}) \frac{(1+r)^n - 1}{r} + S = 0, \text{ если } r \neq 0,$$

$$P + Rn + S = 0, \text{ если } r = 0$$

P — современное значение.

S — будущее значение.

R — периодическая выплата.

r — процентная ставка за период.

n — количество периодов.

type — тип ренты, если $\text{type} = 0$ или опущен, то рента постнумерандо (выплата в конце периода), если $\text{type} = 1$, то рента пренумерандо (выплата в начале периода).

Задача №5.

На счет в банке вносится сумма 1000 руб. в течение 10 лет равными долями 1) в конце каждого года 2) в начале каждого года. Годовая ставка - 4%. Какая сумма будет на счете после 10 лет в обоих случаях?

Решение.

1. Перейдите новый лист и переименуйте его в *Задача 5*. Для проведения расчетов создайте таблицу согласно рис. 9.

	А	В	С	Д
1		Рента постнумерандо	Рента пренумерандо	
2	Годовая ставка	4%	4%	
3	Срок вклада	10	10	
4	Ежегодный взнос	- 1 000,00р.	- 1 000,00р.	
5	Тип			
6	Накопленная сумма			

Рис.9.

- Сравните полученные результаты и сделайте вывод.

6	Накопленная сумма	12 006,11р.	12 486,35р.
---	--------------------------	-------------	-------------

- Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №6.

Рассматриваются две схемы вложения денег на 3 года: в начале каждого года под 24% годовых или в конце каждого года под 36%. Ежегодно вносится по 4000 долларов. Какая схема выгоднее?

Примечание. Для расчетов создайте на новом листе *Задача 6* таблицу согласно рис. 10.

	А	В	С
1		Рента постнумерандо	Рента пренумерандо
2	Годовая ставка		
3	Срок вклада		
4	Ежегодный взнос		
5	Тип		
6	Накопленная сумма		
7			

Рис.10.

Сравните полученные результаты и сделайте вывод. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №7.

За какой срок в годах сумма, равная 75 000 руб., достигнет 200 000 руб. при начислении процентов по сложной ставке 15% раз в году и поквартально.

Решение.

- Перейдите новый лист и переименуйте его в *Задача 7*. Для проведения расчетов создайте таблицу согласно рис. 11.

	А	В	С	Д
1		За год	За квартал	
2	Сумма вклада	- 75 000,00р.	- 75 000,00р.	
3	Ставка	15%		
4	Накопленная сумма	200 000,00р.	200 000,00р.	
5	Срок вклада			
6				
7				

Рис. 11.

2. Рассчитайте ставку за квартал в ячейке **С3**.
3. Для расчета срока вклада воспользуемся новой финансовой функцией **КПЕР**, которая возвращает общее количество периодов выплаты для инвестиции на основе периодических постоянных выплат и постоянной процентной ставки.

Синтаксис функции КПЕР.

КПЕР(ставка; плт; пс; бс; тип)

СТАВКА— процентная ставка за период.

ПЛТ — выплата, производимая в каждый период; это значение не может меняться в течение всего периода выплат. Обычно платеж состоит из основного платежа и платежа по процентам и не включает налогов и сборов.

ПС — приведенная к текущему моменту стоимость или общая сумма, которая на текущий момент равноценна ряду будущих платежей.

БС— требуемое значение будущей стоимости или остатка средств после последней выплаты. Если аргумент БС опущен, то он полагается равным 0.

Тип — число 0 или 1, обозначающее, когда должна производиться выплата.

4. Рассчитаем срок вклада, если начисление процентов производится в конце каждого года. Для этого в ячейку В5 введите формулу: $=КПЕР()$. В данном случае аргумент **ПЛТ** будет опущен, т.к. не производится никаких дополнительных вкладов.
5. Аналогичным образом в ячейке С5 рассчитайте срок вклада, если начисление процентов производится по кварталам. Обратите внимание, что в данном случае результатом расчета будет количество кварталов. Поэтому полученный результат необходимо разделить на 4.
6. Сравните полученные результаты и сделайте вывод.

4	Накопленная сумма	200 000,00р.	200 000,00р.
5	Срок вклада	7,02	6,66
6			

7. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №8.

Ссуда 63 200 руб., выданная под 32% годовых, погашается ежеквартальными платежами по 8400 руб. Рассчитайте срок погашения ссуды.

Примечание. Для расчетов создайте на новом листе *Задача 8* таблицу согласно рис. 12.

	А	В	
1	Сумма кредита		
2	Годовая ставка		
3	Квартальная ставка		
4	Ежеквартальный платеж		
5	Срок погашения в годах		
6			

Рис.12.

Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

3. Составление планов погашения займа.

Задача №9.

Банк выдал долгосрочный кредит в сумме 40 000 руб. на 5 лет под 6% годовых. Погашение кредита должно производиться равными ежегодными выплатами в конце каждого года, включающими погашение основного долга и процентные платежи. Начисление процентов производится раз в год. Составить план погашения займа.

Решение.

1. Перейдите новый лист и переименуйте его в *Задача 9*. Для проведения расчетов создайте таблицу согласно рис. 13.

	А	В	С	Д	Е
1	Размер кредита	40 000,00р.			
2	Срок кредита	5			
3	Ставка	6%			
4					
5					
6	Годы	Платежи по процентам	Платежи по основному долгу	Годовая выплата	Остаток долга
7	1				
8	2				
9	3				
10	4				
11	5				
12	Итого				

Рис. 13.

2. Для расчета **платежей по процентам** воспользуемся финансовой функцией **ПРПЛТ**, которая возвращает сумму платежей процентов по инвестиции за данный период на основе постоянства сумм периодических платежей и постоянства процентной ставки.

Синтаксис функции ПРПЛТ:

ПРПЛТ(ставка; период; кпер; пс; бс; тип)

СТАВКА — процентная ставка за период.

ПЕРИОД — это период, для которого требуется найти платежи по процентам; должен находиться в интервале от 1 до КПЕР.

КПЕР — общее число периодов платежей по аннуитету.

ПС — приведенная к текущему моменту стоимость или общая сумма, которая на текущий момент равноценна ряду будущих платежей.

БС — требуемое значение будущей стоимости или остатка средств после последней выплаты. Если аргумент БС опущен, то он полагается равным 0.

ТИП — число 0 или 1, обозначающее, когда должна производиться выплата. Если аргумент ТИП опущен, то он полагается равным 0.

3. Рассчитайте платеж по процентам за первый год. Для этого в ячейку **В7** введите формулу: **=ПРПЛТ()**.
4. Скопируйте формулу на диапазон ячеек **В7:В11**.
5. Для расчета **платежей по основному долгу** воспользуемся финансовой функцией **ОСПЛТ**, которая возвращает величину платежа в погашение основной суммы по инвестиции за данный период на основе постоянства периодических платежей и постоянства процентной ставки.

Синтаксис функции ОСПЛТ:

ОСПЛТ(ставка; период; кпер; пс; бс; тип)

СТАВКА — процентная ставка за период.

ПЕРИОД — задает период, значение должно быть в интервале от 1 до **КПЕР**.

КПЕР — общее число периодов платежей по аннуитету.

ПС — приведенная к текущему моменту стоимость или общая сумма, которая на текущий момент равноценна ряду будущих платежей.

БС — требуемое значение будущей стоимости, или остатка средств после последней выплаты. Если аргумент **БС** опущен, то он полагается равным 0.

ТИП— число 0 или 1, обозначающее, когда должна производиться выплата.

6. Рассчитайте платеж по основному долгу за первый год. Для этого в ячейку **C7** введите формулу: **=ОСПЛТ()**
7. Скопируйте формулу на диапазон ячеек **C7:C11**.
8. Для расчета **годовых выплат** воспользуемся финансовой функцией **ПЛТ**, которая возвращает сумму периодического платежа для аннуитета на основе постоянства сумм платежей и постоянства процентной ставки.

Синтаксис функции ПЛТ:

ПЛТ(ставка; кпер; пс; бс; тип)

СТАВКА — процентная ставка по ссуде.

КПЕР— общее число выплат по ссуде.

ПС — приведенная к текущему моменту стоимость, или общая сумма, которая на текущий момент равноценна ряду будущих платежей, называемая также основной суммой.

БС — требуемое значение будущей стоимости, или остатка средств после последней выплаты. Если аргумент **БС** опущен, то он полагается равным 0.

ТИП — число 0 (нуль) или 1, обозначающее, когда должна производиться выплата.

9. Рассчитайте общий платеж за первый год. Для этого в ячейку **D7** введите формулу: **=ПЛТ()**. Для расчета общего платежа можно просто просуммировать значения ячеек **B7** и **C7**.
10. Скопируйте формулу на диапазон ячеек **D7:D11**.
11. Рассчитайте остаток долга за первый год в ячейку **E7**.
12. Рассчитайте **итоговые** значения в ячейках **B12, C12, D12**.
13. Сравните полученные результаты с рис. 14

	А	В	С	Д	Е
1	Размер кредита	40 000,00р.			
2	Срок кредита	5			
3	Ставка	6%			
4					
5					
6	Годы	Платежи по процентам	Платежи по основному долгу	Годовая выплата	Остаток долга
7	1	-2 400,00р.	-7 095,86р.	-9 495,86р.	32 904,14р.
8	2	-1 974,25р.	-7 521,61р.	-9 495,86р.	25 382,54р.
9	3	-1 522,95р.	-7 972,90р.	-9 495,86р.	17 409,63р.
10	4	-1 044,58р.	-8 451,28р.	-9 495,86р.	8 958,35р.
11	5	-537,50р.	-8 958,35р.	-9 495,86р.	0,00р.
12	Итого	-7 479,28р.	-40 000,00р.	-47 479,28р.	

Рис.14.

14. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №10.

Выдан кредит на 10 лет в размере 10000000 руб. под 11% годовых. Погашение кредита равными долями в конце каждого года, включающими погашение основного долга и процентные платежи. Начисление процентов производится раз в год. Составить план погашения займа.

Примечание. Для расчетов создайте на новом листе *Задача 10* таблицу, аналогичную предыдущей задаче. Проведите расчеты и сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Задача №11.

Покупатель взял в кредит 20 тыс. руб. на 12 месяцев под 25% годовых. Кредит погашается в течение года равными выплатами в конце каждого месяца. Рассчитать величину каждой выплаты, а также суммы, идущие на погашение основного долга и платежи за пользование кредитом.

Уплата в погашение кредита = Платежи в погашение основного долга + Проценты на оставшуюся сумму долга.

Решение.

1. На новом листе *Задача 11* создайте таблицу согласно рис. 15.
2. Рассчитайте месячную ставку в ячейке **C4**.
3. В ячейку **B7** введите формулу = - *ОСПЛТ()*
4. В ячейку **C7** введите формулу = - *ПРПЛТ()*

	A	B	C	D	E	F	G
1	Сумма кредита, руб		20 000,00р.				
2	Годовая ставка		25%				
3	Число платежей		12				
4	Месячная ставка						
5					Выплачено с начала года		
6	Месяц	Погашение долга	Выплата процентов	Общий платеж	долг	проценты	Всего
7	1						
8	2						
9	3						
10	4						
11	5						
12	6						
13	7						
14	8						
15	9						
16	10						
17	12						
18	Итого						

Рис.15.

5. В ячейку **D7** введите формулу, используя функцию *ПЛТ*.
6. В ячейку **E7** введите формулу = - *ОБЩДОХОД()*.
7. В ячейку **F7** введите формулу = - *ОБЩПЛАТ()*
8. В ячейку **G7** введите формулу самостоятельно.
9. Скопируйте эти формулы в соответствующие ячейки.
10. Рассчитайте **итоговые** значения в ячейках **B18, C18, D18**.
11. Сравните полученные результаты с рис. 16.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Сумма кредита, руб		20 000,00р.				
2	Годовая ставка		25%				
3	Число платежей		12				
4	Месячная ставка		2,08%				
5					Выплачено с начала года		
6	Месяц	Погашение долга	Выплата процентов	Общий платеж	долг	проценты	Всего
7	1	1 484,22р.	416,67р.	1 900,88р.	1 484,22р.	416,67р.	1 900,88р.
8	2	1 515,14р.	385,75р.	1 900,88р.	2 999,36р.	802,41р.	3 801,77р.
9	3	1 546,70р.	354,18р.	1 900,88р.	4 546,06р.	1 156,59р.	5 702,65р.
10	4	1 578,93р.	321,96р.	1 900,88р.	6 124,99р.	1 478,55р.	7 603,54р.
11	5	1 611,82р.	289,06р.	1 900,88р.	7 736,81р.	1 767,61р.	9 504,42р.
12	6	1 645,40р.	255,48р.	1 900,88р.	9 382,21р.	2 023,10р.	11 405,30р.
13	7	1 679,68р.	221,20р.	1 900,88р.	11 061,89р.	2 244,30р.	13 306,19р.
14	8	1 714,67р.	186,21р.	1 900,88р.	12 776,56р.	2 430,51р.	15 207,07р.
15	9	1 750,40р.	150,49р.	1 900,88р.	14 526,96р.	2 581,00р.	17 107,96р.
16	10	1 786,86р.	114,02р.	1 900,88р.	16 313,82р.	2 695,02р.	19 008,84р.
17	11	1 824,09р.	76,80р.	1 900,88р.	18 137,91р.	2 771,82р.	20 909,72р.
18	12	1 862,09р.	38,79р.	1 900,88р.	20 000,00р.	2 810,61р.	22 810,61р.
19	Итого	20 000,00р.	2 810,61р.	22810,61			

Рис.16.

15. Сохраните изменения в файле *Финансовые расчеты.xls*.

Первый html-документ

Откроем блокнот и напишем там следующий код:

```
<html>
<head>
<title>Мой первый шаг</title>
</head>
<body>
Здравствуйте, это моя первая страница.
<br>
Добро пожаловать!
</body>
</html>
```

А теперь сохраним этот документ в C:\Nc, присвоив ему расширение *.html:

- Меню **Файл -> Сохранить Как**
- Вместо папки **Мои документы** выбираем папку **Nc** на диске **C:**. Дальше вводите имя своего документа, например: **index.html** (а не просто **index**; приписка "html" должна быть обязательно), а **Тип файла** выбираете – **Все файлы**.

Теперь откроем Internet Explore (не закрывайте блокнот, он нам еще пригодится). Выберем там: **Файл – Открыть – кнопка Обзор – Наш документ (index.html на диске C:\ в папке Nc)**.

Теперь если вы что-то будете изменять в вашем *.html документе (в блокноте), то, чтобы посмотреть как это выглядит в Internet Explorer, надо:

- сохранить изменения в блокноте (**Файл – Сохранить**),
 - перейти в IE (Internet Explorer) и нажать там кнопку **Обновить** (тоже самое касается других браузеров).
- Если изменений не видно, то это значит, что вы где-то что-то неправильно написали, или забыли сохранить документ.

Обозначения тэгов в html-коде:

```
<head> </head> - голова документа
<body> </body> - тело документа
<title> </title> - заголовок (посмотрите на заголовок окна в Internet Explorer)
<br> - перенос текста на другую строку, что-то вроде Enter в Word'e
```

Оформление текста

Цвет фона страницы устанавливается в уже знакомом нам тэге **<body>**:

```
<body bgcolor="#F5F5F5">
```

Параграфы вводятся тэгами: **<p></p>**. С помощью параграфов мы можем выравнивать текст:

```
<p align="center">текст</p> - по центру
<p align="left">текст</p> - по левому краю
<p align="right">текст</p> - по правому краю
<p align="justify">текст</p> - по ширине
```

Исправьте ваш код на следующий:

```
<html>
<head>
<title>Мой первый шаг</title>
</head>
<body bgcolor="#FFF8DC">
<p align="center">
Здравствуйте, это моя первая страница.</p>
<p align="justify">
Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью, но мне по давней традиции
тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих новых виртуальных друзей и
знакомых.
</p>
</body>
</html>
```

Теперь сохраните изменения в блокноте (Файл – Сохранить), перейдите в IE и нажмите кнопку Обновить. Ваша страничка в IE должна измениться.

Заголовки в Интернет-странице бывают шести различных уровней. Заголовок первого уровня — самый крупный, шестого уровня, естественно — самый мелкий.

<H1> текст </H1>

<H2> текст </H2>

<H3> текст </H3>

<H4> текст </H4>

<H5> текст </H5>

<H6> текст </H6>

```
<html>
<head>
<title>Мой первый шаг </title>
</head>
<body bgcolor="#FFF8DC">
<H1 align="center">
Здравствуйте, это моя первая страница.</H1>
<p align="justify">
Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью, но мне по давней традиции
тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих новых виртуальных друзей и
знакомых, чтобы они могли посмотреть мои фотографии, почитать обо мне, черкнуть пару
строчек в мою гостевую книгу.
</p>
</body>
</html>
```

Теперь поговорим о том, как делается курсив, подчеркнутый текст и полужирный текст:

```
<b> Полужирный текст </b>
<i> Наклонный текст (курсив) </i>
<u> Подчеркнутый текст </u>
```

Списки

Что такое списки? Это лучше продемонстрировать на наглядном примере:

Вид на страничке	Код в блокноте
<ul style="list-style-type: none">• Текст один• Текст другой• Текст третий• Текст четвертый	<pre> Текст один Текст другой Текст третий Текст четвертый </pre>

Картинки в html

Вставка картинки в документ производится с помощью тэга:

```

```

Вместо file.jpg мы должны подставить имя любой картинки. Самое главное понять, что все расположенное между кавычками – ссылка (путь к картинке).

```
<html>
<head>
<title>Мой первый шаг </title>
</head>
<body bgcolor="#F5F5F5">
<H1 align="center">
```

```
Здравствуйте, это моя первая страница.</H1>
<p align="justify">
 Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью,
но мне по давней традиции тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих
новых виртуальных друзей и знакомых, чтобы они могли посмотреть мои фотографии,
почитать обо мне, черкнуть пару строчек в мою гостевую книгу.
</p>
</body>
</html>
```

Таблицы

Таблица задается тэгом `<table></table>` (добавим таблицу в нашу страничку index.htm после текста):

Увы, это далеко не все: таблица состоит из строк и столбцов (ячеек), поэтому нам надо еще и указать их.

```
<tr></tr> - строка таблицы
<td></td> - столбец (ячейка) таблицы
```

Итак, перед вами таблица из двух строк и трех столбцов (ячеек).

1 x 1	1 x 2	1 x 3
2 x 1	2 x 2	2 x 3

Последовательность создания такой таблицы:

Сначала задаем строки. В нашем примере их две.

```
<table>
<tr></tr>
<tr></tr>
</table>
```

Теперь в каждой строке зададим по три столбца (ячейки):

```
<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>
```

Теперь надо заполнить получившийся каркас:

```
<table>
<tr>
<td>1x1</td>
<td>1x2</td>
<td>1x3</td>
</tr>
<tr>
<td>2x1</td>
<td>2x2</td>
<td>2x3</td>
</tr>
</table>
```

Первая цифра в надписях – это номер ряда, а вторая номер столбца (1x2 - первый ряд, второй столбец и т.д).

Рамка таблицы вводится параметром border. Если border = 0, то границы таблицы не видно.

```

<table border=2>
<tr>
<td>1x1</td>
<td>1x2</td>
<td>1x3</td>
</tr>
<tr>
<td>2x1</td>
<td>2x2</td>
<td>2x3</td>
</tr>
</table>

```

Мы не задали высоту и ширину ячейкам таблицы. Вспомним о параметрах height и width – вы можете их задать для всей таблицы, для одного ряда, для ячейки (столбца). Вспомним, что высота и ширина могут задаваться как в пикселях, так и процентах. В нашем случае мы зададим ширину в % для всей таблицы (100% от ширины страницы) и ее первого столбца (20% от таблицы).

```

<table width=100% border=2>
<tr>
<td width=20%>1x1</td>
<td>1x2</td>
<td>1x3</td>
</tr>
<tr>
<td width=20%>2x1</td>
<td>2x2</td>
<td>2x3</td>
</tr>
</table>

```

Ссылки

Наша страничка может состоять из нескольких документов. Один из них главный (index.htm) – он открывается первым и должен обязательно лежать на вашем сайте в интернете.

Остальные документы вы можете называть как угодно (photos.html, aboutme.html, friends.htm). Они должны лежать в одной папке.

Ссылкой на эти другие документы может быть текст (фраза, слово), а может быть и картинка. Мы рассмотрим только текстовую ссылку.

Для начала создадим новый документ (в нашем примере *.html) в той же папке, где находится наш главный документ index.html (C:\Nc). Содержание документа придумайте сами.

Тэг <a> делает ссылкой заключенную в него картинку или фразу (текст).

вторая страничка Этот текст надо включить в страничку index.htm после таблицы.

Практическое задание

Создать сайт из двух связанных html-страничек, в которых будут использованы текст, списки, таблицы, картинки и сделать ссылку на существующий в интернете сайт.

Интернет технологии.

Использование MS FrontPage для разработки Web-страниц.

Цель: научиться использовать средства автоматической разработки Web-сайтов на примере приложения MS FrontPage.

Задачи:

1. Создание Web-формы средствами MS FrontPage.

Теоретические сведения.

MS FrontPage – мощное инструментальное средство для разработки Web-узлов и Web-страниц, которое позволяет решать обширный спектр задач в соответствии с принципами WYSIWYG (What You See Is What You Get) – принцип соответствия экранного и печатного изображения. Рассмотрим **основные функциональные возможности** MS FrontPage:

- разработка структуры Web-узла, публикация его на локальном компьютере и в сети;
- представление содержания Web-узла в виде отдельных страниц, структуры каталогов, структуры гиперсвязей, навигационной структуры или отчетов;
- импорт и экспорт файлов из Web-узла;
- редактирование HTML-страниц, входящих в состав Web-узла;
- проверка орфографии и поиск страниц по ключевым словам;
- перемещение и переименование Web-страниц внутри Web-узла;
- поддержка динамических эффектов языка DHTML (Dynamic HyperText Markup Language);
- поддержка макрокоманд и наличие редактора Visual Basic;
- разграничение прав доступа к Web-документу и др.

Кроме рассмотренных функциональных возможностей FrontPage решает и другие задачи при работе с отдельными Web-страницами: редактирование, форматирование, сохранение, просмотр, печать и др.

Создание Web-формы «Анкета посетителя».

Web - форма – это метод взаимодействия посетителей с вашим Web-узлом, особый вид HTML-документа. С помощью форм можно получать отзывы о работе узла, производить анкетирование, заказывать товары через Internet, подписываться на рассылку различных материалов. Формы содержат **поля формы**, с помощью которых можно вводить ту или иную информацию. К числу этих полей относятся:



- **текстовые поля**, в которых вводится информация без переноса строк (имя, фамилия, адрес, номер телефона или e-mail и т.д.);
- **текстовые области**, предназначенные для ввода достаточно большого объема информации;
- **группы переключателей**, в которых нужно установить соответствующую опцию;
- **флажки**, предполагающие два вида ответов: да или нет;
- **списки**, содержащие варианты ответов, из которых необходимо выбрать нужный вариант;
- **кнопки**, предназначенные для выполнения определенных действий (пересылка на сервер введенной информации для ее дальнейшей обработки, сброс ошибочно введенного текста).

Для создания Web-форм программа FrontPage предлагает мастера и шаблоны, при использовании которых необходимость в дополнительной настройке объектов (полей формы) отпадает. Также, для обработки данных, введенных в форме, необходимы специальные приложения на Web-сервере, которые называются обработчиками. Использование шаблонов также избавляет вас от настройки обработчиков.

Для того чтобы лучше освоить процесс построения Web-формы, попытаемся создать ее с нуля и самостоятельно настроить все ее объекты. Для размещения объектов в форме используются команда **Вставка/Форма**. В таблице 1 даны названия кнопок и их назначение.

1.1. Задание параметров HTML-страницы.

1. Запустите программу MS FrontPage. По умолчанию откроется новая пустая страница *нов_стр_1.html*.
2. Внизу страницы расположена очень важная панель:

 Конструктор	<input type="checkbox"/> С разделением	<input type="checkbox"/> Код	 Просмотр
---	--	------------------------------	--

 - Режим **Конструктор** – это режим визуального редактирования (мало чем отличается от создания документа в текстовом процессоре Word) в соответствии с принципом WYSIWIG.
 - Режим **Код** позволяет просмотреть HTML-код страницы и непосредственно вручную вносить изменения.
 - Режим **С разделением** разделяет область приложения на две части: в одной – макет страницы, в другой – HTML-код.
 - Режим **Просмотр** имитирует отображение страницы в Web-браузере.
3. Для задания свойств страницы выполните команду **Файл/Свойства** или кликните правой кнопкой мыши в области страницы и выберите команду контекстного меню **Свойства**. Откроется одноименное диалоговое окно с пятью вкладками.
4. Перейдите на вкладку **Язык**. Установите язык – русский, набор знаков – кириллица.
5. Сохраните страницу в своей папке под именем «**Web-форма**».

1.2. Знакомство с элементами управления Web-формы.



Кнопка	Название	Назначение
	One-Line Text Box <i>Поле</i>	Создает поле для ввода данных в одну строку.
	Scrolling Text Box <i>Текстовое поле</i>	Создает поле большого размера, содержащее полосы прокрутки для просмотра информации, не поместившейся в поле.
	Check Box <i>Флажок</i>	Создает флажок.
	Radio Button <i>Переключатель</i>	Используется для размещения опций.
	Drop-Down Menu <i>Раскрывающийся список</i>	Создает раскрывающийся список.
	Push Button <i>Кнопка управления</i>	Создает кнопку управления для выполнения определенных действий.
	Picture <i>Рисунок</i>	Создает графическую кнопку для выполнения скрипта (сценария), созданного разработчиком.
	Label <i>Надпись</i>	Создает метку к полю в виде надписи. После щелчка на ней происходит то же самое, что и при установке объекта, для которого она создана.
	Form Properties <i>Свойства формы</i>	Открывает диалоговое окно Form Properties для настройки свойств объектов формы.

Таблица 1. Внешний вид и назначение кнопок для построения Web-форм.

1. Ознакомьтесь с данными таблицы 1.
2. Выполните команду **Вставка/Форма**. Просмотрите вышеуказанные элементы.

1.3. Ввод и форматирование текста.

1. Введите заголовок и текст в верхней области страницы, используя различные стили заголовков. Для форматирования используйте команды **Формат/Шрифт**, **Формат/Абзац**, либо соответствующие пиктограммы панели инструментов **Форматирование**. Установите по своему усмотрению размер, цвет шрифта, эффекты (см. рис.1.).
2. Под введенным текстом вставьте горизонтальную линию. Для этого выполните команду **Вставка/Горизонтальная линия**.
3. Перейдите внизу приложения в режим **Просмотр** – так ваша форма будет отображаться в окне Internet Explorer.

The screenshot shows a web browser window titled "Web-форма.htm*" with a toolbar containing "<body>", "<h1>", and "". The main content area displays a form with the following elements:

- Анкета посетителя.** (Title)
- Добро пожаловать!!!** (Greeting)
- Благодарим Вас за заполнения нашей **Книги регистрации** посетителей.
Полученные данные будут использованы для совершенствования нашей информационной службы.

- Ваша фамилия: [text input field]
- Ваш e-mail: [text input field]
- Ваша операционная система: [dropdown menu showing Windows XP]
- Ваш браузер:
 - Internet Explorer
 - Netscape Navigator
 - Opera
 - Mozilla
 - Другой
- Щелкните здесь:
 - Для подписки на Интернет-журнал "Информационные технологии в антикризисном управлении"
 - Для уведомления об он-лайн семинарах
- Ваши комментарии: [text area]
- Отправить [button] Сброс [button]

At the bottom, the browser's status bar shows "Конструктор" (Constructor) and "С разделением" (Separation) options, along with "Код" (Code) and "Просмотр" (View) buttons.

Рис.1. Внешний вид Web-формы.

1.4. Размещение объектов (полей формы) на HTML-странице.

1. Чтобы разместить в форме поле для ввода фамилии, установите курсор на начало новой строки и выполните команду **Вставка/Форма/ Поле**. Появится пунктирный контур, определяющий область формы. Внутри контура расположены две кнопки: **Отправить** (позволяет отправить обработчику данные, введенные в форме) и **Сброс** (переводит форму в исходное состояние). Увеличьте область формы для размещения всех объектов. Для этого установите курсор между полем и кнопками и нажмите несколько раз клавишу **Enter**.
2. Внутри пунктирной области перед полем введите текст: «*Ваша фамилия:*». Аналогичным образом вставьте поле для ввода адреса электронной почты.
3. Теперь настроим свойства полей формы. Для этого выделите первое поле (правая кнопка мыши), и из контекстного меню выберите команду **Свойства поля формы**. Появится одноименное диалоговое окно. В поле **Имя** (используется при обработке данных,

введенных в форму) введите наименование поля - *Lastname*. В поле **Ширина в знаках** установите значение **30**. Нажмите кнопку ОК (см. рис.2).

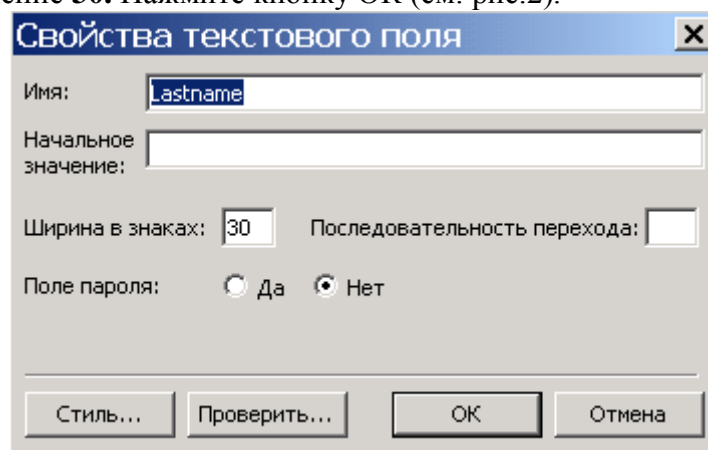



Рис. 2. Свойства текстового поля.

- Эту же процедуру проделайте для другого поля. Только в поле **Имя** введите наименование - *Address*.
- Перейдите на новую строку и введите текст: «*Ваша операционная система:*». Выполните команду **Вставка/Форма/Раскрывающийся список**. Появится поле для ввода списка .
- Настроим свойства данного поля. Для этого дважды щелкните на нем. Появится диалоговое окно **Свойства раскрывающегося списка**. Введем элементы списка. В поле **Имя** введите - **System** (имя списка).
- Для ввода нового элемента в список нажмите кнопку **Добавить**. Появится диалоговое окно **Добавление варианта** (см. рис. 3).

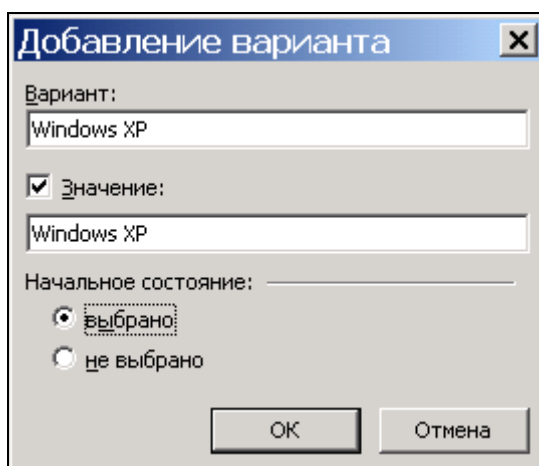


Рис. 3. Добавление элемента списка.

- Введите в поле вариант название первого элемента списка: «*Windows XP*». Для ввода значения, присваиваемого элементу списка (по умолчанию оно совпадает с именем элемента списка), установите флажок **Значение**. В области **Начальное состояние** установите необходимую опцию: **Выбрано** – если вы хотите, чтобы добавленный элемент сразу выбирался при открытии страницы, **Не выбрано** – в противном случае (установлен по умолчанию). Нажмите кнопку ОК.
- Используя приведенную выше процедуру, добавьте в список поочередно следующие элементы: «*Windows 2000*» «*Windows NT*», «*Windows 98*», «*Windows 95*» «*Linux*», «*Mac OS*». Для изменения выбранного элемента списка используется кнопка **Изменить**; для удаления элемента из списка – кнопка **Удалить**; для перемещения выбранного элемента на один уровень вверх или вниз – кнопки **Вверх** и **Вниз** (см. рис. 4).

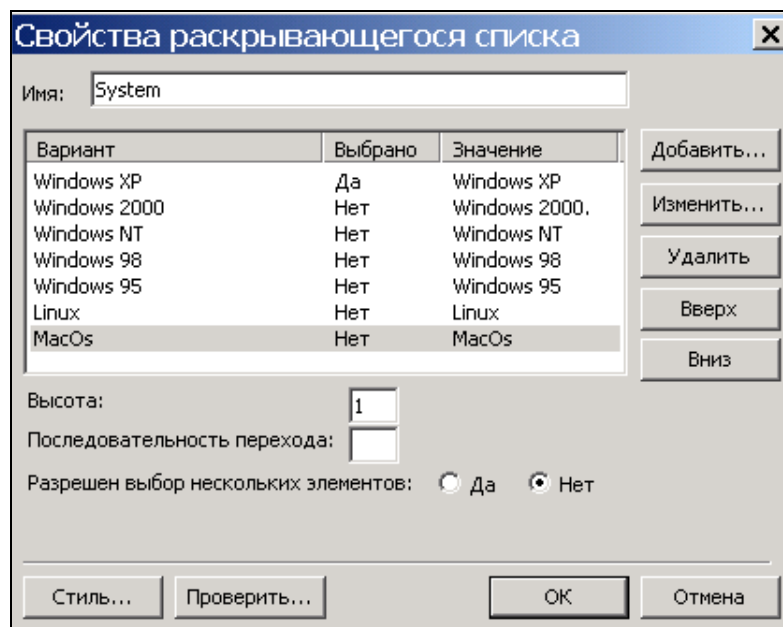


Рис. 4. Элементы раскрывающегося списка.

10. В поле **Высота** задайте высоту списка. По умолчанию здесь используется значение **1** – в списке будет виден только первый элемент (раскрывающийся список). Таким образом, введенное число будет соответствовать количеству элементов, которые будут видны в списке при просмотре страницы в режиме **Просмотр** или в **Internet Explorer**. Ширина списка зависит от длины самого длинного элемента. Нажмите кнопку ОК.
11. Далее перейдите на новую строку формы и введите текст: *«Ваш браузер»*. Снова переведите курсор на новую строку. Выполните команду **Вставка/Форма/Переключатель**. И далее введите текст: *«Internet Explorer»*. Эти же действия проделайте для других браузеров (см. рис.1).
12. Настроим теперь свойства объекта **Переключатель**. Для этого дважды щелкните на нем. Откроется диалоговое окно **Свойства переключателя** (см. рис. 5). В поле **Групповое имя** введите имя *«Browser»* (имя должно быть одинаковым для всех опций входящих в состав переключателя). Поле **Значение** содержит значение, которое будет использоваться при установке данной опции. Введите значение *«IE»*. В поле **Начальное состояние** выберите опцию **Выбран** – наиболее вероятный вариант ответа на вопрос. Для остальных опций переключателя должно быть установлено значение **Не выбран**.
13. Все вышеприведенные действия проделайте для остальных браузеров.

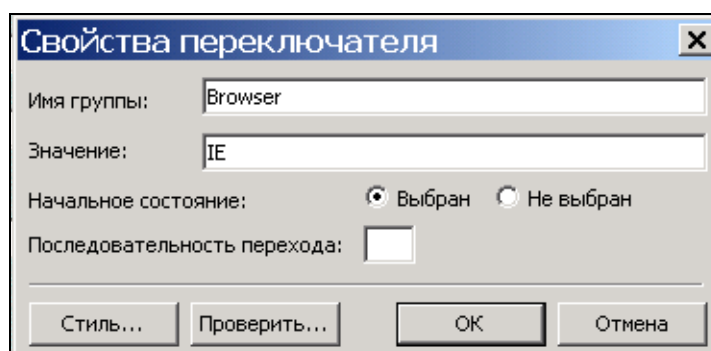


Рис.5. Диалоговое окно Свойства переключателя.

14. Снова перейдите на новую строку и введите текст: *«Щелкните здесь»*. Теперь разместим в Web- форме новое поле – **флажок**, которое может иметь только одно из двух допустимых значений: либо сброшен, либо установлен. Для этого выполните команду **Вставка/Форма/Флажок**. В Web-форме появится новый объект. В этой же строке введите текст: *«Для подписки на Интернет-журнал "Информационные технологии в*

антикризисном управлении". Перейдите на новую строку и выполните ту же последовательность действий, только введите уже новый текст: «*Для уведомлений об онлайн семинарах*».

15. Настроим теперь свойства поля **Флажок**. Для этого дважды щелкните на нем. Откроется диалоговое окно **Свойства флажка**. В поле **Начальное состояние** выберите опцию **Снят** (см. рис. 6). Настройте свойства второго флажка аналогичным способом.

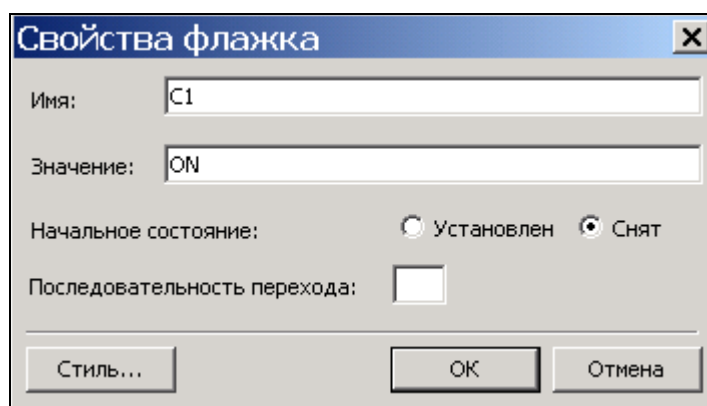


Рис. 6. Свойства флажка.

16. Перейдите на новую строку и введите следующий текст: «*Ваши комментарии*». Теперь создадим текстовое поле для ввода большого объема информации. Для этого выполните команду **Вставка/Форма/Текстовое поле**. В рабочей области появится новый объект – **текстовое поле с полосами прокрутки**.
17. Настроим свойства данного объекта. Для этого дважды щелкните на нем. Откроется диалоговое окно **Свойства текстового поля**. В поле **Имя** введите имя поля «*Comment*», в поле **Ширина в знаках** введите нужное значение, например **50** (в одной строке поля поместится 50 символов). В поле **Число строк** укажите высоту текстового поля в строках, например **7** (см. рис. 7).

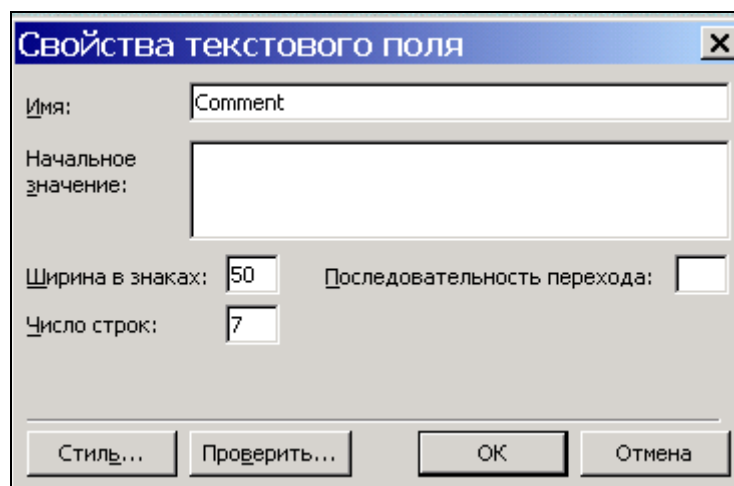


Рис. 7. Свойства текстового поля.

18. Осталось настроить кнопки управления **Отправить** и **Сброс**. Дважды щелкните по кнопке **Отправить**. Откроется диалоговое окно **Свойства кнопки**. В поле **Имя** введите *Submit*. Убедитесь, что в поле **Тип кнопки** установлена опция *Отправить* (см. рис.8). Те же действия проделайте для кнопки **Сброс**. В поле **Имя** установите *Reset*.

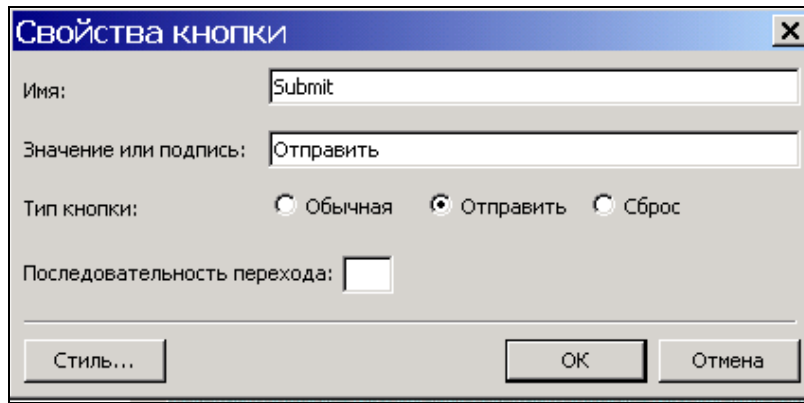


Рис. 8. Свойства кнопки.

19. Придадим Web-форме привлекательный вид. Для этого выполните команду **Формат/Тема**. Справа откроется область задач **Тема**. Выберите из списка любую тему по своему усмотрению. Просмотрите вашу форму в режиме **Просмотр**.
20. Сохраните изменения. Откройте Web-форму в браузере и заполните анкету

Практическое задание

Создать свою анкету, используя все ранее рассмотренные объекты Web-формы

РАБОТА СО СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМОЙ «ГАРАНТ»

Цель работы: приобретение практических навыков работы со справочной правовой системой «Гарант».

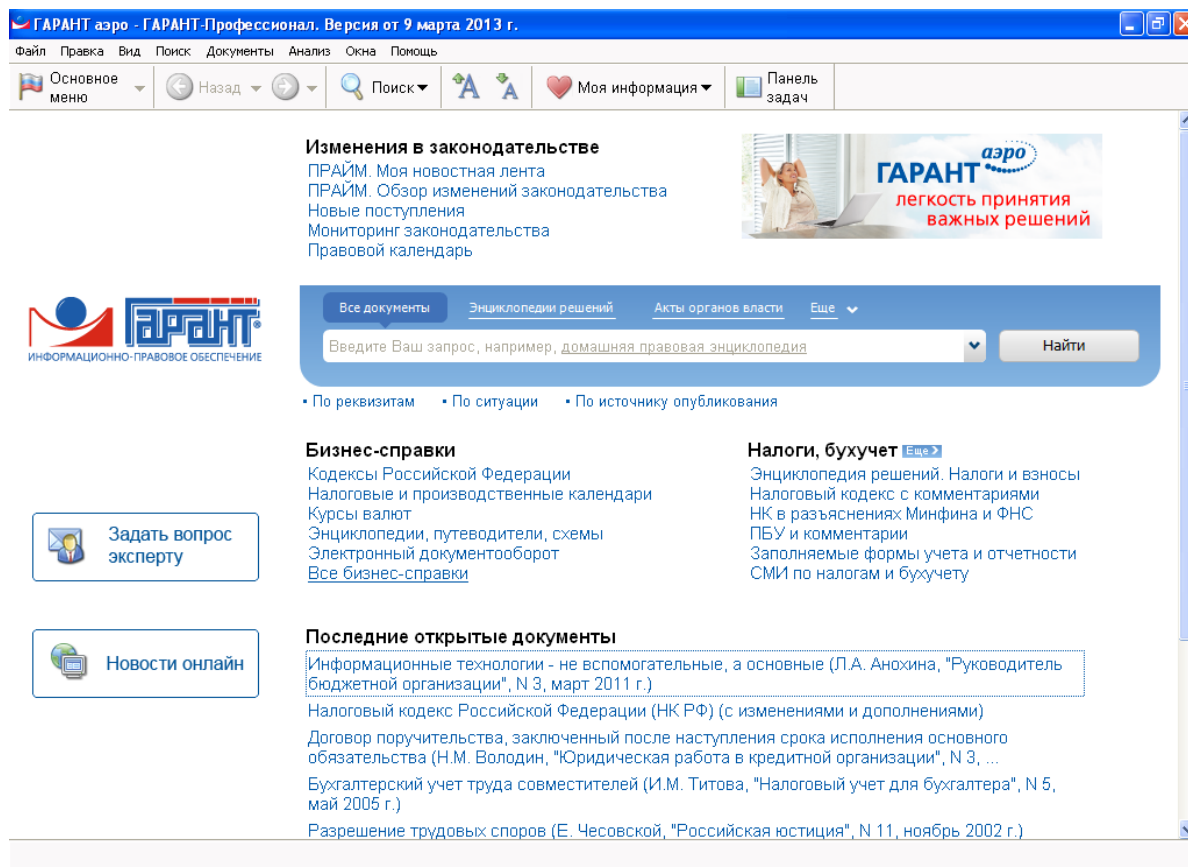
Пояснения к работе

Работа со справочно-правовой системой «Гарант», как и в любой другой системе, начинается с организации поиска документа или списка документов. Существуют следующие виды поиска в правовой системе «Гарант»: поиск по реквизитам, поиск по ситуации, поиск по источнику опубликования. Выбирается необходимый вид поиска в зависимости от того, какую информацию необходимо получить и какие имеются известные реквизиты.

Основными элементами интерфейса являются панель навигации, основное окно, панель инструментов и командное меню.

К дополнительным элементам относятся вкладки основного окна, контекстное меню отдельных объектов, которое вызывается правой кнопкой мыши, всплывающие подсказки для кнопок, предупреждающие знаки и др.

Главное окно системы и его составляющие представлены на рисунке.



Раздел Поиск. Быстро найти нужный материал в информационном массиве помогут мощные средства поиска:

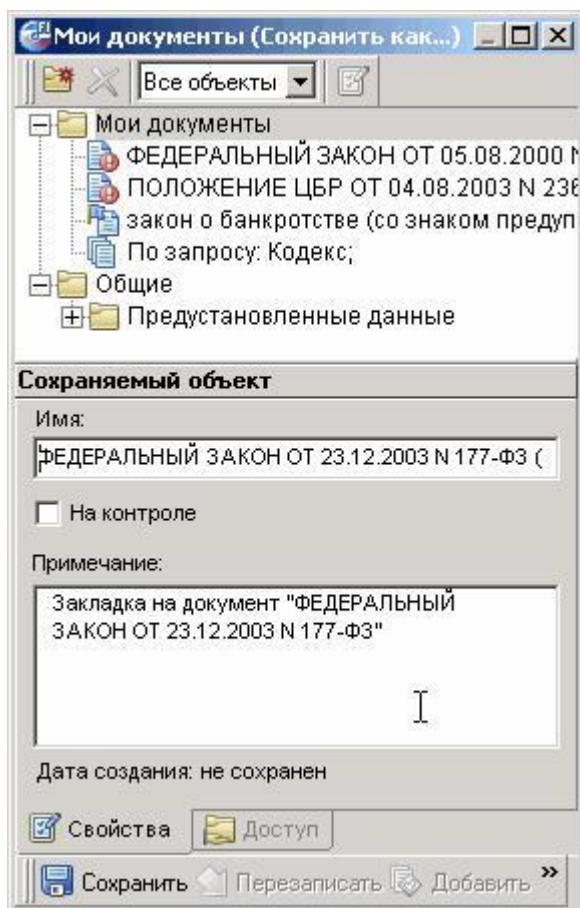
➤ **Поиск по реквизитам.** Наиболее удобен для поиска документа, если известны его реквизиты. Для поиска достаточно внести известные реквизиты документа в специальную карточку запроса.

➤ **Поиск по ситуации.** Особый вид поиска, разработанный компанией ГАРАНТ, позволяющий быстро найти документы при отсутствии информации об их реквизитах.

➤ **Поиск по источнику опубликования.** Обеспечит быстрый доступ к консультационным материалам, для которых известны источник и дата публикации.




Папка Мои документы

На панели навигации находится вкладка **Мои документы**, при нажатии на которую откроется окно, содержащее папки: **Мои документы**, **Журнал работы**, **Общие** и **Мои документы**.



Папка **Мои документы** находится в системе ГАРАНТ и никак не связана с папкой «Мои документы» на рабочем столе Вашего компьютера. Все, что Вы сохраняете при работе с системой, будет находиться в ней. Это документы, списки, поисковые запросы, созданные Вами фильтры и закладки.

При операции сохранения в папке **Мои документы** появляется окно, которое делится на две части. Оно содержит иерархический список содержимого папки, а также **Панель свойств** текущего элемента папок

Новая папка создается командой  **Создать папку**. Для этого установите курсор-указатель на ту папку, в которую новая папка должна быть вложена. Нажмите кнопку  и на появившейся **панели свойств** введите имя новой папки. Нажмите . Количество вложенных папок может быть произвольным, т.е. в созданной Вами папке вы можете создать еще одну, и так далее.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Ознакомиться с общим построением справочно-правовой системы «ГАРАНТ».
2. Ознакомиться с основными разделами **Командного меню** системы «ГАРАНТ»: *Файл, Правка, Вид, поиск, Документы, Анализ, Окна, Справка*. Просмотреть поочередно все подпункты каждого из разделов командного меню. Какие операции объединяет каждый раздел?
3. Найти нормативно-правовые документы, используя различные виды поиска. Выполнить задания, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Вид поиска	Задание
1	2
Поиск по реквизитам	<p><i>Пример: Найдите Федеральный закон №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 4 мая 2011г.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите Федеральный закон №12-ФЗ, которым 23 февраля 2013 года были внесены изменения в статью 19.12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Сохраните документ в MS Word. 2. Найдите закон РФ от 07.02.1992 «О защите прав потребителей», устанавливающий нормы закона об обмене товара, который не устраивает потребителя. Сохраните документ в MS Word. 3. Найдите Гражданский Кодекс РФ. Откройте статью, содержащую вопросы, касающиеся деятельности обществ с ограниченной ответственностью, и установите на этой статье закладку. 4. Найдите постановление Правительства РФ от 30 июля 2009г. № 620. Сохраните документ в MS Word. 5. Найдите любое совместное постановления Пленума Верховного Суда России и Высшего Арбитражного Суда России. Сохраните документ в MS Word. 6. Найдите письмо Правительства РФ от 23 августа 2004г. № 4276п-П44 и установите на этой странице закладку.
Поиск по ситуации	<p><i>Пример: Каков размер административного штрафа для физических лиц (минимальный и максимальный)?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найдите статью в Семейном Кодексе РФ, в которой определяется порядок усыновления. Сохраните эту статью в MS

	<p>WORD.</p> <p>2. Какие документы необходимы при регистрации банка? Установите на этой странице закладку.</p> <p>3. Какими документами определяются основания и порядок предоставления студентам высших учебных заведений академического отпуска?</p> <p>4. Какие документы определяют порядок ведения трудовых книжек?</p> <p>5. Когда и каким нормативно-правовым актом утвержден порядок представления налоговых деклараций в электронном виде? Установите на этой странице закладку.</p>
<p>Поиск по источнику опубликования</p>	<p><i>Пример: Известно, что интересующая Вас статья была опубликована в № 8 журнала «Законодательство» за 2009 год.</i></p> <p>1. Найдите статью И.М.Титовой «Бухгалтерский учет труда совместителей», опубликованную в журнале «Налоговый учет для бухгалтера» № 5 за 2005 год. Установите на этой странице закладку.</p> <p>2. Необходимо найти все статьи, опубликованные в 2008 году в журнале «Вестник ФАС Западно-Сибирского округа». Сохранить этот список в MS Word.</p> <p>3. Посмотреть материалы издания «Российская юстиция» за ноябрь 2002 года. Найти статью Е.Чесовской «Разрешение трудовых споров». Сохранить документ в MS Word.</p> <p>4. Найдите статью Л.А.Анохина «Информационные технологии – не вспомогательные, а основные», опубликованную в журнале «Руководитель бюджетной организации» № 3 за 2011 год.</p>

Основы работы с программой «1С:Бухгалтерия»

Программа «1С:Предприятие» компании «1С» – самая популярная отечественная информационная система управления для малых предприятий. Количество клиентов, работающих с продуктами компании «1С» достигает нескольких сотен тысяч.

Одним из компонентов комплексной системы управления предприятием «1С:Предприятие» является программа «1С:Бухгалтерия».

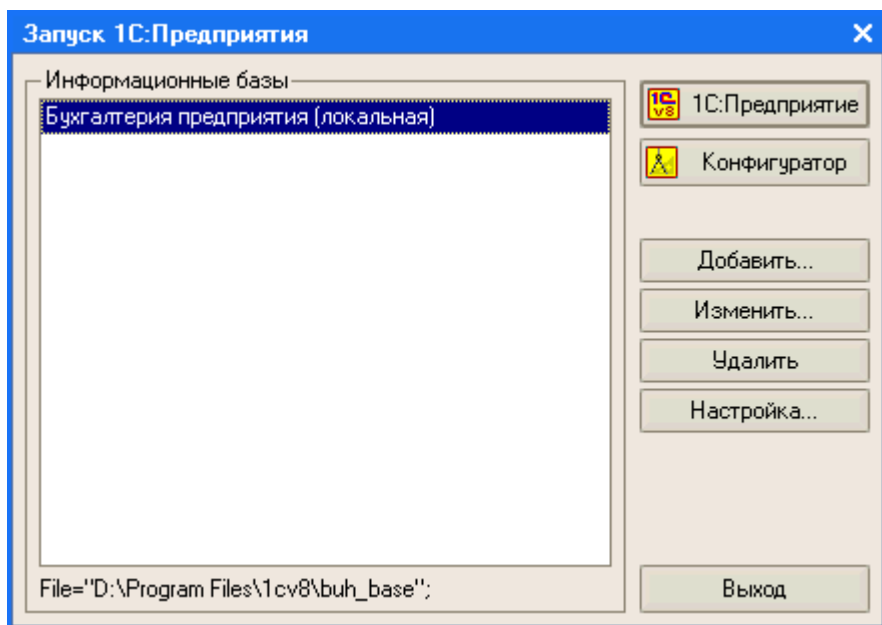
«1С:Бухгалтерия» – это универсальная бухгалтерская программа, ориентированная на широкий спектр возможных применений – от небольших до очень крупных предприятий, различных областей деятельности – производственных, строительных, торговых.

Запуск программы

Запуск программы осуществляется:

Пуск → Программы → 1С Предприятие 8.0 → 1С Предприятие

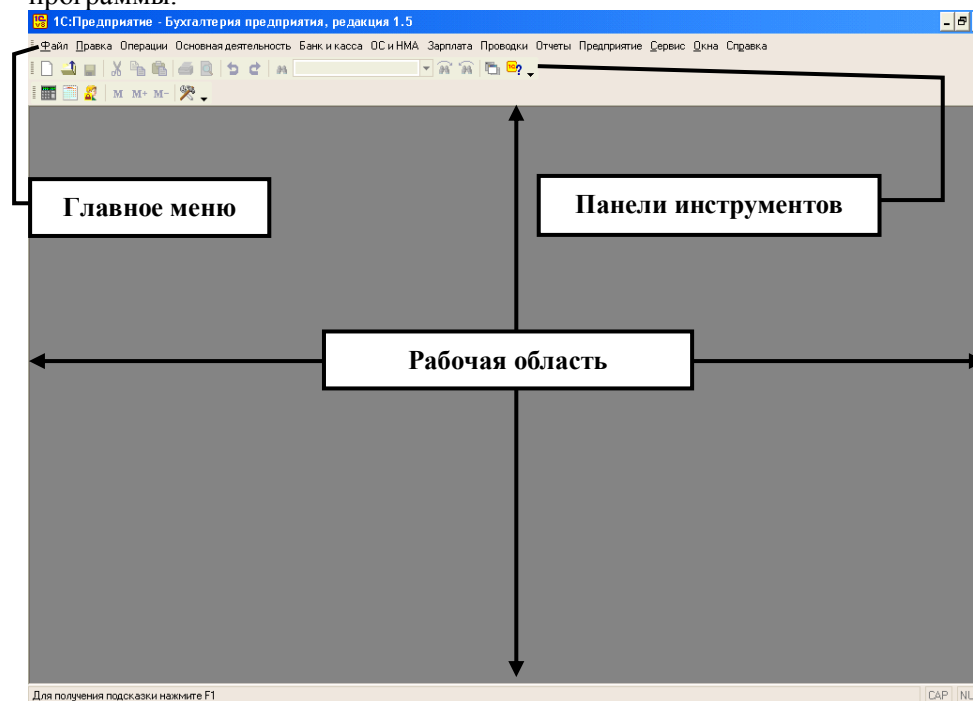
После выполнения указанной последовательности действий на экране появляется окно «Запуск 1С:Предприятия».



Поле «Информационные базы» содержит список баз, доступных для работы. Здесь выбираем информационную базу «**Бухгалтерия предприятия (1 группа)**». В реальности на предприятии рабочая база может называться иначе. Затем нажимаем кнопку [1С:Предприятие].

Главное окно программы

После запуска программы на экране открывается главное окно программы.



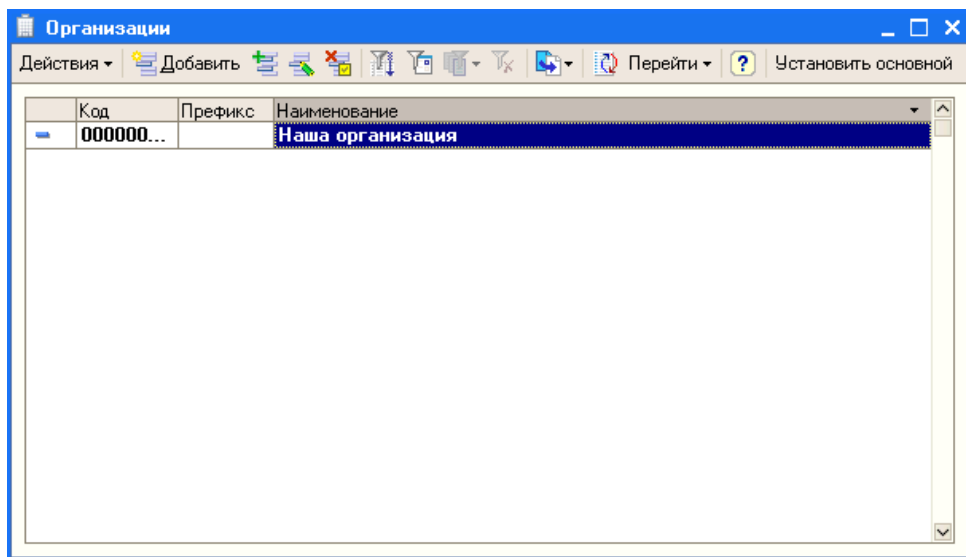
Ввод сведений о предприятии

При установке новой программы «1С:Предприятие» в первую очередь следует ввести информацию, характеризующую предприятие. Эта информация будет сохранена программой в константах, реквизитах справочников и в дальнейшем будет использоваться при заполнении первичных документов и формировании отчетов.

Выбираем пункт:

Меню Предприятие → Организации

Дважды щелкаем мышкой по названию «Наша организация». В появившееся окно вводим:



Наименование: Кедр

Юр./физ. лицо: Юр. лицо

Полное наименование: ООО «Кедр»

Наименование плательщика в платежных поручениях на перечисление налогов: ООО «Кедр»

Для заполнения данных о **банковском счете** нажать [...]

В окне Банковские счета нажать кнопку **[Добавить]**

Вводим данные:

Вид счета: Расчетный

Валюта: руб.

Номер счета: 40702810944230000123

Для добавления банка в строке **Банк** нажимаем [...]

На вопрос: **Список банков пуст. Хотите произвести загрузку банков из классификатора** ответить **[Нет]**.

Затем выбрать в окне **Банки** кнопку **Действия → Добавить**

Наименование банка: АКБ «Мирный»

Корреспондентский счет: 40332810330000000112

БИК: 044424103

Местонахождение банка: 129228, Москва, ул. Лесорубов, д.7

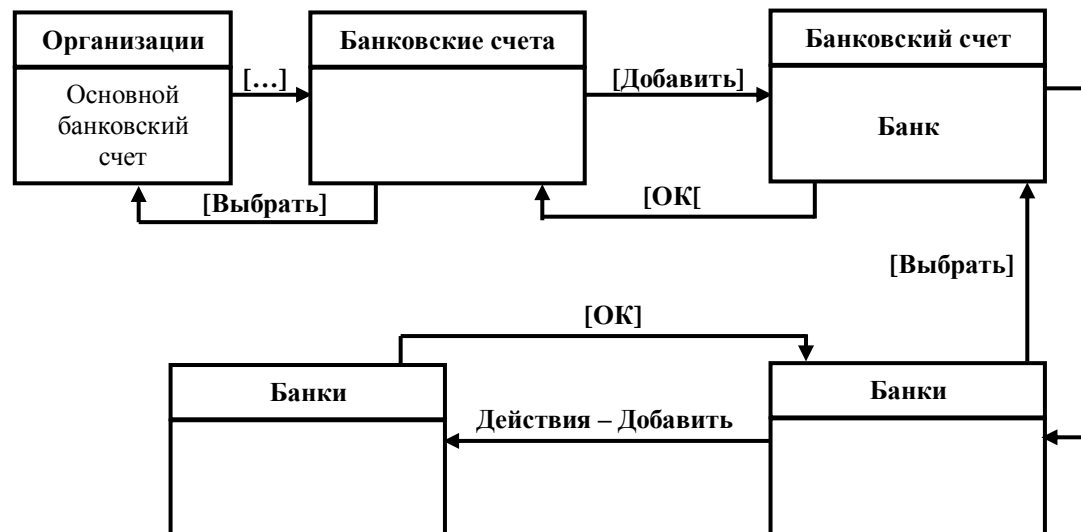
Телефон банка: 233-57-90

Нажать **[OK]**. В списке **Банки** появился Ваш банк. Выделите его **Наименование** мышкой и нажмите кнопку **[Выбрать]**.

Программа возвратилась к окну **Банковский счет**, где в строке **Банк** появился АКБ «Мирный», в строке **Наименование** – Расчетный в АКБ «Мирный».

Нажимаем **[OK]**. Программа возвращается к окну **Организации**, где в поле **Осн. банковский счет** введено Расчетный в АКБ «Мирный»

Весь процесс заполнения данного поля можно показать следующим образом:



Далее заполняем нижнюю часть окна **Организации**.

Вкладка «Основные»:

Дата регистрации: 15 июля 2001 года

Наименование налогового органа: №98 ЦАО г.Москвы

Вкладка «Контактная информация»:

Юридический адрес: 127277 Москва, ул. Столярная, дом 15

Телефон: 127-27-27

Вкладка «Коды»:

ОКПО: 98126709

ОКФС: 24

Если в дальнейшем появится необходимость внести какие-либо коррективы или дополнения в сведения об организации, например, при изменении почтового адреса, или смене налоговой инспекции, то к рассмотренному диалогу всегда можно обратиться через меню **Предприятие – Организации**.

Ввод справочной информации

К справочной информации относятся сведения об учредителях предприятия, его контрагентах, номенклатуре товарно-материальных ценностей, сотрудников и т.п.

Справочник можно вызвать через меню **Операции → Справочник**.

Рассмотрим пример заполнения справочника «Контрагенты» и на нем разберем основные приемы работы с любыми другими справочниками.

Справочник «Контрагенты» предназначен для ведения списка организаций, являющихся поставщиками, подрядчиками, покупателями, заказчиками и т.п. Кроме общих сведений о контрагенте (полное наименование, ИНН, юридический адрес), здесь хранятся платежные реквизиты контрагентов.

Необходимо в справочник «Контрагенты» ввести информацию о юридическом лице – учредителе организации:

НПО «Боровик»

Наименование (полное наименование): НПО "Боровик"

Юридический адрес: Москва, 127567, ул. Борового, дом 25/3

Телефон: 212-23-38

ИНН: 1693005112

Расчетный счет: 40702810100000000716

Банк: Триумф-Банк

Адрес банка: Москва, Триумфальный просп., 112

Корр. счет: 30107810600000172305

БИК: 044585305

Телефон: 555-85-92

В окне «Справочник» выбираем **Контрагенты**. На экране появляется окно «**Контрагенты**». Заполнение аналогично заполнению сведений об организации (сделать самостоятельно!).

Для ввода в качестве контрагента физических лиц происходит некоторое изменение формы справочника "**Контрагенты**".

Теперь в закладке "**Общие**" требуется ввести иные реквизиты, характеризующие физических лиц. Закладка "**Счета и договоры**" сохранилась, поскольку расчеты с физическими лицами также могут вестись через банк. Реквизиты этой закладки точно такие же, как и в случае с юридическими лицами.

Введите данные следующего контрагента:

Наименование: Доскин Е.Д.

ФИО: Доскин Ефим Давидович

Адрес: Москва 129282, ул. Саперная дом 15, кв. 25

Телефон: 234-23-34

Документ: Паспорт XXI-КК № 234512, выдан УВД Московского района г. Казань 12.06.78

В результате ввода информации в справочнике "Контрагенты" должна быть зафиксирована следующая информация.

Наименование	Полное наименование
Боровик НПО	НПО "Боровик"
Доскин Е.Д.	Доскин Ефим Давидович

Аналогично вводим данные следующих контрагентов:

ЗАО "Топ-Инвест":

Полное наименование: Закрытое акционерное общество "Топ-Инвест"

Юридический адрес: Москва 128888, ул. Саперная, дом 17, кв. 125

Телефон: 55-23-34

Номер счета: 61802810555230000481

Наименование банка: АКБ «Фаворит»

Корреспондентский счет: 60772810920000000805

БИК: 042424108

Местонахождение банка: 129228, Москва, ул. Вольная, д.29

Телефон банка: 13-57-99

ФИО: Чурбанов Виктор Александрович

Адрес: М/О 129782, пос. "Белые столбы" ул. Столбовая, дом 25.

Телефон: 564-23-34

Паспортные данные: XXI-МО № 234512, выдан 105 о/м г. Москвы 12.12.81

В результате ввода данной информации в справочнике "Контрагенты" должна появиться следующая информация.

Контрагент	Полное наименование
Боровик НПО	НПО "Боровик"
ЗАО Топ-Инвест	ЗАО "Топ-Инвест"
Доскин Е.Д.	Доскин Ефим Давидович
Чурбанов В.А.	Чурбанов Виктор Александрович

Данные в другие справочники заносятся подобным образом.

Ответственные лица организации

Для назначения ответственных лиц организации – руководителя, главного бухгалтера т.п. вначале нужно заполнить справочник **Физические лица**. Внесем в данный справочник данные о следующем физическом лице:

Имя: Шурупов Евгений Леонидович

ФИО: Шурупов Евгений Леонидович

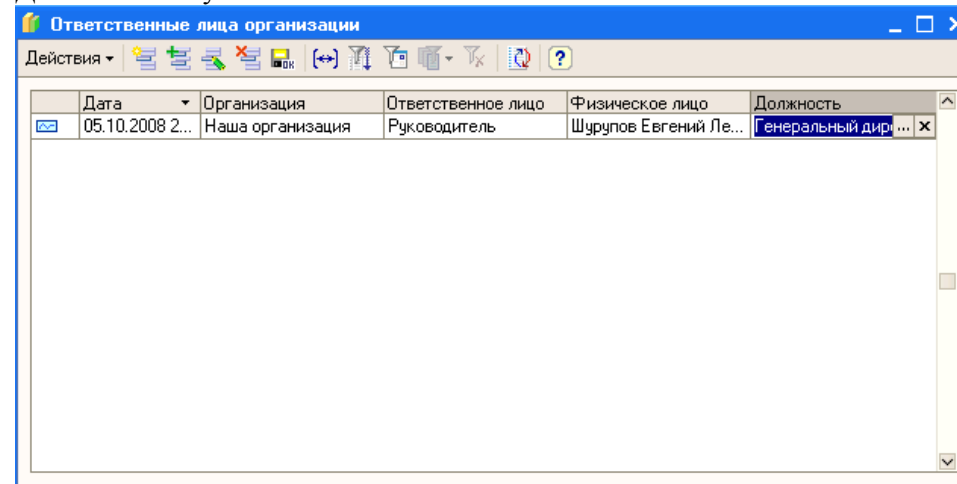
Дата рождения: 12.01.1975

Адрес: Москва 129112, Ленинский пр-т, дом 1, кв.125

Телефон: 204-13-74

Паспортные данные: XI-ММ № 234512, выдан 15 о/м г. Москвы 19.04.91

Укажем, что данный человек является руководителем организации. Заходим меню **Предприятие – Ответственные лица организации**. Добавляем новую запись:



Аналогично нужно добавить Главного бухгалтера предприятия

ФИО: Новикова Маргарита Ильинична

Дата рождения: 25.10.1962

Адрес: Москва 129143, ул. Комсомольцев, дом 93, кв.205

Телефон: 57-88-71

Паспортные данные: XII-МК № 214567, выдан 46 о/м г. Москвы 30.11.78

Кассовые и банковские операции

Контрагенты

Наименование (полное наименование): ООО "Роза"
Юридический адрес: Москва, 127567, ул. Цветная, дом 16
Телефон: 912-23-38
Расчетный счет: 40702810100011000716
Банк: АКБ «Капитал-Банк»
Адрес банка: Москва, ул. Капиталистов., 112
Корр. счет: 30107810680000172305
БИК: 043585314
Телефон: 515-86-92

Наименование: Шашин Л.С.
ФИО: Шашин Леонид Сергеевич
Адрес: 129782, Московск область, пос. "Белые росы" ул. Столовая, дом 76
Телефон: 564-23-34
Документ: XXI-МК № 236512, выдан 73 о/м г. Москвы 04.12.81

Операции по кассе

Для прихода, хранения и расхода наличных денежных средств предприятие имеет кассу.

Приход наличных средств в кассу оформляется приходным кассовым ордером. **Выдача наличных денег** производится по расходным кассовым ордерам.

Наиболее естественной формой работы бухгалтера является работа с первичными документами. Каждая бухгалтерская операция обуславливается или подтверждается некоторым первичным документом. Для этой цели в программе "1С: Бухгалтерия" предусмотрен режим ввода документов.

Документ "Приходный кассовый ордер"

17 июля 2008г. в кассу предприятия учредителем – физическим лицом в качестве взносов в уставный капитал были внесена сумма, приведенная в таблице.

Учредитель	Сумма (руб.)	Дата	Документ
Шашин Л.С.	150000	17.07.2008	Приходный кассовый ордер №1

Для добавления нового приходного кассового ордера, нужно в меню **Банк и касса** выбрать пункт **Приходный кассовый ордер**. Откроется окно списка приходных ордеров, где нужно нажать кнопку **[Добавить] – Расчеты по кредитам и займам с контрагентами**. Откроется окно нового **Приходного кассового ордера**, в который нужно ввести данные по вкладу учредителя Шашина Л.С. (см. рис. ниже)

Приходный кассовый порядок: расчеты по кредитам и займам с контрагентами. Проведен

Операция Действия Перейти ? Список КУД и Р...

Номер: 00000000001 от: 17.07.2008 12:00:00 Отразить в: налог, учете

Организация: ООО "Кедр" Счет учета: 50.01

Сумма: 150 000,00

Реквизиты платежа Печать

Контрагент: Шашин Л.С.

Расшифровка платежа

Договор: Учредительный договор Документ расчетов:

Ставка НДС: Сумма НДС: 0,00 Статья ДДС:

Счета бухгалтерского учета

Счет расчетов: 75.01

Ответственный: Не авторизован

Комментарий:

Приходный кассовый порядок Печать Чек ОК Записать Закрыть

Затем в этом же окне перейти на вкладку Печать и заполнить далее

Приходный кассовый порядок: расчеты по кредитам и займам с контрагентами. Новый *

Операция Действия Перейти ? Список КУД и Р...

Номер: 00000000001 от: 17.07.2008 0:00:00 Отразить в: налог, учете

Организация: ООО "Кедр" Счет учета: 50.01

Сумма: 150 000,00

Реквизиты платежа Печать

Принято от: Шашин Леонид Сергеевич

Основание: Вклады в уставный капитал

Приложение: Выписка из учредительного договора ООО "Кедр"

Список приложений к документу

Ответственный:

Комментарий:

Приходный кассовый порядок Печать Чек ОК Записать Закрыть

Теперь можно сформировать печатную форму документа. Для этого нажмите кнопку **Приходный кассовый порядок** внизу окна. На вопрос о записи объекта ответьте **Да**. Сформируется форма документа:

расчеты по кредитам и займам с контрагентами № 1 от 17 июля 2008 г.

Унифицированная форма КО-1
Утверждена постановлением Госкомстата России от 18.08.98 № 88

ООО "Кедр" организация
КВИТАНЦИЯ
к приходному кассовому порядку № 1
от 17 июля 2008 г.

Принято от Шашин Леонид Сергеевич

Основание
Вклады в уставный капитал

Сумма **150 000 руб. 00 коп.**
цифрами
Сто пятьдесят тысяч рублей 00 копеек

В том числе
НДС (без налога) 0-00 руб.

Коды
Форма по ОКУД 0310001
по ОКПО 98126709

ПРИХОДНЫЙ КАССОВЫЙ ОРДЕР

Дебет	Кредит			Сумма	Код целевого назначения
	код структурного подразделения	корреспондирующий счет, субсчет	код аналитического учета		
50.01		75.01		150 000,00	

Принято от: Шашин Леонид Сергеевич
Основание:
Вклады в уставный капитал
Сумма:
Сто пятьдесят тысяч рублей 00 копеек

Номер документа 1
Дата составления 17.07.2008

При необходимости можно сохранить данный документ в файл типа Microsoft Excel. Для этого выбрать **меню Файл → Сохранить копию...**, ввести название файла и его тип (Лист Excel), нажать кнопку **Сохранить**. После этого можно закрыть окно Приходного кассового ордера кнопкой **Ок**.

Далее добавляем следующего учредителя

ФИО: Коркина Надежда Петровна

Адрес: Москва 129122, ул. Ленина, дом 10, кв.3

Паспортные данные: XI-ММ № 234518, выдан 22 о/м г. Москвы 19.02.74

и аналогично составляем на нее приходный кассовый порядок

Учредитель	Сумма (руб.)	Дата	Документ
Коркина Н.П.	270000	17.07.2008	Приходный кассовый порядок №1

Документ "Расходный кассовый ордер"

По приказу руководителя предприятия №4 от 18.07.08 кассиром производится сдача наличных денежных средств, полученных в качестве вклада учредителей, в размере 420000 руб. на расчетный счет № 40702810944230000123 в АКБ "Мирный". Необходимо данный факт хозяйственной деятельности отразить в компьютерном учете.

Аналогично рассмотренному выше приходному кассовому ордеру создайте **Расходный кассовый ордер** (вид операции документа – **взнос наличными в банк**) и заполните как показано на рисунке

The screenshot shows the 'Расходный кассовый ордер: взнос наличными в банк. Новый' window. The 'Реквизиты платежа' (Payment details) tab is active. The form contains the following fields:

- Номер: 00000000001 от: 18.07.2008 0:00:00
- Организация: 000 "Кедр"
- Сумма: 420 000,00
- Отразить в: налог. учете
- Счет учета: 50.01
- Вкладка: Реквизиты платежа
- Банк. счет: Расчетный в АКБ «Мирный»
- Счет учета: 51
- Статья ДДС: (empty)
- Ответственный: (empty)
- Комментарий: (empty)

Buttons at the bottom: Расходный кассовый ордер, Печать, ОК, Записать, Закрыть.

Затем в этом же окне перейти на вкладку Печать и заполнить далее

The screenshot shows the 'Расходный кассовый ордер: взнос наличными в банк. Не проведен' window. The 'Реквизиты платежа' (Payment details) tab is active. The form contains the following fields:

- Номер: 00000000001 от: 18.07.2008 12:00:00
- Организация: 000 "Кедр"
- Сумма: 420 000,00
- Отразить в: налог. учете
- Счет учета: 50.01
- Вкладка: Реквизиты платежа
- Выдать: На основной расчетный счет
- Основание: Вклад учредителей в уставный капитал
- Приложение: Приказ руководителя №4 от 18.07.2008
- По: (empty)
- Ответственный: Не авторизован
- Комментарий: (empty)

Buttons at the bottom: Расходный кассовый ордер, Печать, ОК, Записать, Закрыть.

Сформируйте и сохраните в формате Excel печатную форму данного документа, а затем закройте его кнопкой **Ок**.

Формирование Кассовой книги

Кассовая книга – это документ, где отмечаются операции по поступлению и расходованию денежных средств

Для формирования кассовой книги за рассмотренный период зайдём **меню Банк и касса – Кассовая книга**. Установим период с 01.07.2008 по 31.07.2008 и нажмем кнопку **Сформировать**. Поставим курсор внутри появившегося документа и сохраним кассовую книгу аналогично предыдущим документам.

Перед началом новой лабораторной работы выполните следующие задания:

1. Составить приходный кассовый ордер на учредителя (его данные уже есть в справочнике Контрагенты)

Учредитель	Сумма (руб.)	Дата	Документ
Доскин Е.Д.	250000	15.09.2008	Приходный кассовый ордер №1

2. Составить расходный кассовый ордер на сдачу наличных денежных средств, полученных в качестве вклада учредителей, в размере 250000 руб. на расчетный счет в АКБ "Мирный".

Учет расчетов с поставщиками

Запасы товарно-материальных ценностей предприятия пополняются за счет поставок от предприятий-поставщиков. Расчеты с поставщиками, как правило, осуществляются в безналичной форме с помощью различных банковских операций.

Наиболее распространенной формой безналичных расчетов в нашей стране являются расчеты путем платежных поручений.

Платежное поручение – это указание банку, обслуживающему предприятие, перечислить указанную сумму указанному адресату для предписанных целей.

Порядок действий по оплате счета поставщика в условиях ведения компьютерного учета в среде программы "1С: Бухгалтерия" предполагает выполнение следующих шагов.

1. **Регистрация контрагента в одноименном справочнике.**
2. **Выписка и печать платежного поручения.**
3. **Получение и ввод банковской выписки.**

Рассмотрим реализацию всех трех перечисленных этапов на примере хозяйственной деятельности предприятия "Кедр".

Предприятие "Кедр" осуществляет оплату по договору №2 от 31.10.2008 с заводом "Фрезер" за поставку производственного оборудования "Станок сверлильный СДС-1" в количестве 1 шт. на сумму 120 000.00 руб., включая НДС 18%.

Необходимо в компьютерной бухгалтерии зарегистрировать организацию-поставщика, выписать платежное поручение и внести банковскую выписку о перечислении денег.

Реквизиты поставщика (вводятся в справочник Контрагенты)

Полное наименование: Инструментальный завод "Фрезер"

ИНН: 7760345656

Юридический адрес: г. Москва, ул. Станкостроителей, дом 9

Расчетный счет: 40702810400000000217

В банке: АКБ "Союзный"

Адрес банка: г. Москва, ул. Коммуны, 6б

Корр. счет: 30109810700000000005

БИК: 044565005

Выписка платежного поручения открывается через меню "**Банк и касса – Платежное поручение исходящее**". Добавляем новое (**оплата поставщику**) и заполняем Платежное поручение как показано на рисунке ниже.

Платежное поручение исходящее: оплата поставщику. Не проведен

Операция Действия Перейти Список Клиент-Банк КУД и Р...

Номер: 0000000001 от 31.10.2008 20:20:51 Счет учета (БУ): 51 Отражать в нал. учете

Организация: ООО "Кедр" Банковский счет: Расчетный в АКБ «Мирный»

Получатель: Инструментальный завод "Фрезер" Счет получателя: Расчетный в АКБ "Союзный"

Сумма: 120 000,00 Очередность: 6 Вид платежа: Электронно

Расшифровка платежа: ИНН / КПП

Договор: Договор №2 от 31.10.2008

Ставка НДС: 18% НДС: 18 305,08

Статья движения ден. средств: Приобретение объектов основных с

Счета бухгалтерского учета

Счет расчетов: 60.01

Счет авансов: 60.02

Назначение платежа: Оплата по договору Договор №2 от 31.10.2008
Сумма 120000-00
НДС(18%) 18305-08

Данные об оплате

Платежное поручение оплачено: . . . : . . . Заполняется при поступлении выписки банка.

Ответственный: Не авторизован

Комментарий:

Платежное поручение Печать **OK** Записать Закрыть

Договор в поле Договор заполняется следующим образом:

Договор контрагента: Договор №2 от 31.10.2008

Действия Перейти

Организация: ООО "Кедр"

Контрагент: Инструментальный завод "Фрезер"

Группа договоров:

Наименование: Договор №2 от 31.10.2008 Код: 000000005

Вид договора: С поставщиком

Ведение взаиморасчетов

Взаиморасчеты ведутся: По договору в целом Валюта: руб.

Расчеты в условных единицах

Цены

Тип цен: Основная цена закупки

Комиссионное вознаграждение

Способ расчета: Процент: 0,00

НДС в качестве налогового агента

Организация выступает в качестве налогового агента по уплате НДС

Вид агентского договора:

Комментарий:

OK Записать Закрыть

После того как все поля введены, нажмите кнопку ОК. Затем можете закрыть окно Платежные поручения.

В бухгалтерию предприятия "Кедр" поступила выписка с расчетного счета в АКБ "Мирный" от 31.10.2008 в сопровождении копии платежного поручения № 1 от 31.10.2008. В выписке указано, что сумма в размере 120 000 руб. перечислена на расчетный счет завода "Фрезер" по договору №2 (оплата за сверлильный станок "СДС-1"). Необходимо отразить факт оплаты поставщику в компьютерном учете предприятия.

Заходим **Банк и касса – Выписка банка**. Добавляем новую выписку. Выбираем: Организация – ООО «Кедр», Счет в банке, дату выписки – 31.10.2008. Затем нажимаем кнопку **Подобрать неоплаченные**. В появившемся окне галочкой отмечаем наше платежное поручение и нажимаем кнопку **Провести отмеченные**. Закрываем окно **Банковская выписка**.

ЗАДАНИЕ

###

Предприятие "Кедр" осуществляет оплату по договору №4 от 31.10.2008 с заводом "Процесс" за поставку производственного оборудования "Автоматизированной линии" в количестве 1 шт. на сумму 80 000.00 руб., включая НДС 18%.

Реквизиты завода "Процесс":

Полное наименование: Акционерное общество "Процесс"

Адрес: Москва, ул. Ф.Кафки, строение 5

ИНН: 7701004407

Расчетный счет: 40702810200000000100

В банке: АКБ "2-й МВФ"

Адрес банка: Москва, ул. Сеницына, д.8

Корр. счет: 30101810000000000661

БИК: 044066666

###

Предприятие "Кедр" осуществляет оплату по договору №5 от 31.10.2008 с заводом "Точный Инструмент" за поставку производственного оборудования "Обработывающий центр" в количестве 3 шт. на сумму 15 000 руб., включая НДС 18%.

Реквизиты завода "Точный Инструмент":

Полное наименование: ООО "Точный Инструмент"

Адрес: Москва, ул. Дорожная, д 5, корп. 2

ИНН: 7702004508

Расчетный счет: 40702810200000500206

В банке: АКБ «Спурт»

Адрес банка: Москва, ул. Голицина, д.111

Корр. счет: 30101810000000100892

БИК: 044078787

Учет реализации готовой продукции

Примечание. Для последующей работы необходимо ввести следующего контрагента

Полное наименование: завод "Колибри"

Адрес: г. Москва, ул. Зеленая, дом 113

ИНН: 7760145678

Расчетный счет: 40702810400000010315

В банке: АКБ "Лонд"

Адрес банка: г.Москва, ул. Костина, 12

Корр. счет: 30109810700000000120

БИК: 024565115

14.11.08 торговый отдел предприятия "Кедр" выписал счет № 1 от 14.11.08 заводу "Колибри" на оплату следующей продукции

- Стол "Директорский": 2 шт. по цене 7000 руб.
- Стол "Клерк": 5 шт. по цене 4500 руб.

18 % НДС. Заказ на отгрузку (письмо №73/13 от 13.11.08)

В программе имеются несколько встроенных документов, предназначенных для автоматизации работы при учете реализации готовой продукции.

СЧЕТ

Документ "Счет" предназначен для выписки счетов на оплату. Его основное назначение – формирование печатной формы документа и возможность использования введенных данных для выписки расходных накладных.

Заходим меню **Основная деятельность – Продажа – Счет на оплату покупателю**. Добавляем и заполняем новый счет.

Счет на оплату покупателю: Новый *

Цены и валюта... Действия

Номер: 00000000001 от: 14.11.2007 0:00:00

Организация: ООО "Кедр" Ответственный:

Контрагент: завод "Колибри" Договор: письмо на отгрузку №73/13

Склад: Основной склад Банковский счет: Расчетный в АКБ «Фаворит»

Адрес доставки: Зеленая, дом № 113

№	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	Сумма НДС
---	--------------	------------	------	-------	-------	-----------

Тип цен: Основная цена продажи

Всего (руб.): 0,00

НДС (сверху): 0,00

Комментарий:

Счет на оплату Печать ОК Записать Закрыть

Так как вкладка товары (нижняя половина окна) у нас не заполнена, то добавляем новый товар: щелкаем **правой кнопкой мыши, Добавить**, нажимаем на [...], в открывшемся окне дважды щелкаем по папке **Продукция**, затем **добавляем** новый товар.

Элемент Номенклатура: Новый *

Действия ▾ Перейти ▾ ?

Группа номенклатуры: ... x Q

Краткое наименование: Код:

Полное наименование: ▾

Услуга

Значения по умолчанию

Единица измерения: ... Штука

Ставка НДС: ...

Номенклатурная группа: ... x Q

Номер ГТД: ... x

Страна происхождения: ...

Комментарий:

OK Записать Закреть

Нажимаем **OK**, затем дважды щелкаем по наименованию **Стол «Директорский»** и он добавляется в счет. Заполняем в строке **Стол «Директорский» Количество** и **Цену**.

Счет на оплату покупателю: Новый *

Цены и валюта... Действия ▾ Перейти ▾

Номер: от:

Организация: ... Q Ответственный: ... x Q

Контрагент: ... Q Договор: ... Q

Склад: ... x Банковский счет: ... x

Адрес доставки: ...

Товары (1 поз.) Услуги (0 поз.)

Подбор Изменить

№	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	Сумма НД
1	Стол "Директо...	2,000	7 000,00	14 000,00	18%	

Тип цен: Основная цена продажи

Всего (руб.): **16 520,00**

НДС (сверху): **2 520,00**

Комментарий:

Счет на оплату Печать ▾ **OK** Записать Закреть

Сюда же аналогично добавляем **Стол «Клерк»**.
После того как **Счет** полностью заполнен, нажимаем **OK**.

Дата	Номер	Сумма	Валюта	Контрагент	Организация	Ответственный	Комментарий
14.11.2007 21:38:10	0000000...	43 070.00	руб.	завод "Колибри"	ООО "Кедр"		

НАКЛАДНАЯ

По условию задачи, в торговом отделе на другом рабочем месте покупателю выписывают накладную на отпуск всей продукции, указанной в счете.

В окне Счет на оплату покупателю (см .выше) нажимаем кнопку Ввести на основании и выбираем Реализация товаров и услуг, пункт Продажа, Комиссия, ОК. Открывшееся окно уже полностью заполнено, его нужно Записать и Закрыть.

Задание. Придумать и добавить двух новых контрагентов (юр. лиц с реквизитами) и выписать для них счета и накладные по любым товарам (минимум два товара для каждого контрагента).
